

REGENERACIÓN URBANA PLAZA HIDALGO

EN CIUDAD HIDALGO MICHOACÁN MÉXICO

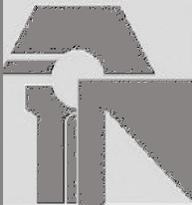
Tesis profesional
Para obtener el título de arquitecto

Presenta:
Omar Ramírez Alanís

Asesor: M. Arq. José Gabriel García García

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Morelia Michoacán Mayo 2016



T
E
S
I
S

Regeneración Urbana Plaza Hidalgo En Ciudad Hidalgo Michoacán México

Omar Ramírez Alanis

Agradecimientos

Son muchas personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y mi corazón, y sin importar donde estén o si algunas ves llegan a leer estas notas quiero darles las gracias, por ser parte de mi vida.

En especial a mis padres y hermanos por apoyarme y darme la oportunidad, por sus esfuerzos y sacrificios siempre estaré agradecido.

Índice

Introducción	9
Planteamiento del problema	10
Justificación	12
Objetivos y alcances	14
Metodología	15
Hipótesis	17
1. Marco Socio Cultural y Económico	18
1.1 Antecedentes históricos del tema	19
1.1.1 Antecedentes del tema	19
1.1.2 Las plazas en México	21
1.1.3 Tipología de las plazas	24
1.2 Reseña histórica de la ciudad	26
1.3 Población	28
1.4 Economía	31
1.5 Atractivos turísticos	32
1.6 Costumbres y tradiciones	35
1.7 Conclusión	37
2. Marco Físico y Geográfico	38
2.1 Localización	39
2.2 Accesos a la ciudad	40
2.3 Aspectos físicos	41
2.3.1 Fisiografía	41
2.3.2 Hidrografía	41
2.3.3 Edafología	42
2.4 Clima	43

2.4.1 Temperatura	43
2.4.2 Humedad.....	43
2.4.3 Precipitación pluvial	44
2.4.4 Vientos dominantes	44
2.4.5 Asoleamiento.....	45
2.5 Flora y fauna.....	46
2.6 Conclusión.....	47
3. Marco Urbano.....	48
3.1 Vialidades y accesos.....	49
3.2 Equipamiento	50
3.3 Infraestructura.....	56
3.4 Uso de suelo.....	57
3.5 Imagen de la ciudad.....	58
3.5.1 Trama de la ciudad.....	60
3.5.2 Elementos que conforman la imagen de la ciudad.....	61
3.6 Conclusión.....	68
4. Marco Legal	69
4.1 Ley federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas:.....	71
4.2 Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL.....	72
4.3 Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.....	73
4.4 Manual Técnico de Accesibilidad SEDUVI DF.	85
4.5 Conclusiones.....	105
5. Marco Físico Área de Estudio.....	106
5.1 Macro localización.....	108
5.2 Análisis del contexto	109
5.2.1 Uso de suelo	109

5.2.2	Vialidades y transporte.....	111
5.2.3	Tipología de la construcción.....	118
5.3	Infraestructura.....	119
5.4	Antecedentes Plaza Hidalgo	123
5.5	Levantamiento estado actual.....	127
5.5.1	Planta general.....	128
5.5.2	Alzados.....	129
5.5.3	Cortes.....	133
5.6	Levantamiento de alteraciones y deterioros	135
5.6.1	Envolventes.....	136
5.6.2	Mobiliario urbano.....	139
5.6.3	Vegetación.....	140
5.7	Usos de la plaza.....	141
5.8	Problemática de la plaza.....	143
5.9	Situación del área dentro de la política local.....	148
5.10	Conclusión.....	150
6.	Marco Funcional y Formal.....	151
6.1	Casos análogos	153
6.1.1	Plaza Bicentenario Cd. Hidalgo Michoacán.....	153
6.1.2	Plaza Morelos Morelia Michoacán	154
6.1.3	Plaza Morelos Zacapu Michoacán	156
6.2	Programa de actividades.....	158
6.3	Programa de necesidades	160
6.4	Programa arquitectónico.....	162
6.5	Estudio de áreas.....	163
6.6	Mobiliario urbano.....	178
6.7	Matriz de acopio	184
6.8	Diagramas.....	186
6.8.1	Diagramas de funcionamiento y relaciones	186
6.8.2	Diagramas de burbujas	188

6.9 Zonificación	189
6.10 Conceptualización.....	190
6.11 Conclusión	201
7. Marco Técnico	202
7.1 Criterio de cimentación	203
7.2 Criterio estructural	204
7.3 Criterio instalación hidráulica y sanitaria	206
7.4 Criterio de instalación eléctrica	208
7.5 Criterio de iluminación	209
7.6 Criterio de acabados	210
7.7 Conclusión.....	211
8. Marco del Proyecto	212
8.1 Memoria descriptiva.....	213
8.2 Proyecto arquitectónico	218
8.3 Proyecto constructivo	230
9. Marco Financiero	259
9.1 Presupuesto tentativo.....	260
Conclusión.....	274
Anexos-Bibliografía	275

Resumen

El presente documento trata del proyecto de regeneración urbana de la Plaza Hidalgo en el municipio de Hidalgo Michoacán México. La plaza es parte de los espacios públicos que forman la imagen urbana de la ciudad, los sitios que la distinguen y le dan identidad a nivel local y regional, en estos espacios se desenvuelve la mayoría de las actividades de la población, las tradiciones y costumbres locales, ahora debido al crecimiento y desarrollo de los centros de población estos espacios se ven alterados y deteriorados física y visualmente, ocasionando una percepción negativa para habitantes y visitantes, este es el caso particular de la Plaza Hidalgo y el contexto arquitectónico que la limita, por otra parte en esta área también encontramos problemas de infraestructura, accesibilidad peatonal y estacionamiento público, de aquí que surja la necesidad de realizar una intervención de regeneración urbana e implique las acciones de remodelación y ampliación de la Plaza Hidalgo y mejoramiento del contexto adyacente.

El trabajo se desarrolló en base a una metodología de secuencial lineal característica por retroalimentarse conforme se desenvuelve la investigación, para el caso el trabajo se precisa en cuatro etapas: Definición del proyecto, investigación,

análisis de la información y el proyecto arquitectónico-constructivo.

Sobre el proyecto la plaza se amplía hacia el área del mercado, la nueva construcción de la plaza principalmente se desarrolla en dos niveles, en un nivel calle se destinan los espacios de la plaza y en un nivel sótano integra un estacionamiento público.

En conclusión puedo decir que el presente trabajo ha puesto a prueba nuestra capacidad tanto para investigar como para desarrollar un proyecto, pareciera que un proyecto de esta índole no tiene mayor dificultad pero debemos tomar en cuenta que la complejidad de un proyecto no radica en lo extenso del programa arquitectónico sino en realizar una buena propuesta en este caso en cuanto a lo urbano integración al contexto y creación de una nueva imagen urbana.

PALABRAS CLAVE: PROYECTO REGENERACIÓN URBANA PLAZA HIDALGO

Abstract

This document deals with the urban regeneration project of the Plaza Hidalgo in the municipality of Hidalgo Michoacán Mexico. The square is part of the public spaces that make up the urban image of the city, places that distinguish and give identity locally and regional, in these areas most of the activities of people, traditions and customs, now due to the growth and development of population centers operates these spaces are altered and physically and visually impaired, causing a negative perception for residents and visitors, this is the particular case of the Plaza Hidalgo and architectural context that limited, moreover in this area we also find problems of infrastructure, pedestrian access and public parking, hence it arises the need for intervention urban regeneration and involved the actions of remodeling and expansion of the Plaza Hidalgo and improvement of the adjacent context.

The work was developed based on a methodology for sequential linear characteristic fed back as the investigation unfolds, in case the work is required in four phases: project definition, research, information analysis and architectural-construction project.

About project expands the square to the market area, the new construction of the plaza mainly involves two levels in a street-level spaces of the

square are used in a basement level and integrates a public parking lot.

In conclusion I can say that this work has tested our ability both to investigate how to develop a project, it seems that a project of this nature has no more difficult but we must take into account the complexity of a project does not lie in extensive the architectural program but make a good proposal in this case as to the urban context and integration to create a new urban image.

Introducción

En nuestro país existen varios pueblos y ciudades que son únicos por sus características formales, culturales y ambientales, de los cuales se distinguen su arquitectura, las calles, las plazas, el entorno natural y los monumentos artísticos e históricos, de aquí que estos sean parte del patrimonio de la ciudad, este patrimonio constituye el marco en que se desenvuelve la vida de la comunidad las costumbres y las tradiciones locales, en fin la mayoría de las actividades de la población, de aquí que sea un atractivo tanto para los habitantes como visitantes, pero debido al desarrollo y crecimiento de los centros de población se ve alterado y deteriorado el carácter y la imagen de las mismas.

En el caso de Ciudad Hidalgo Michoacán algunos de estos espacios patrimonio de la ciudad se encuentran deteriorados y en mal estado, esta es la situación particular del espacio público Plaza Hidalgo, que además de la condiciones ya mencionadas la plaza y el contexto coinciden en una problemática de imagen urbana y percepción débil o negativa del lugar, incluyendo además los problemas de espacio, nuevas necesidades de acuerdo a las condiciones actuales de la población

y sin olvidar el problema de accesibilidad urbana de la zona, de aquí la necesidad de realizar una intervención de regeneración urbana para rescatar este espacio público de la ciudad.

A lo anterior es necesario precisar a que no referimos con regeneración urbana, la regeneración urbana es una acción aplicada por el área de diseño urbano y esta a su vez dependiente área de urbanismo que trata el caso de remodelaciones, ampliaciones o reordenación de lo existente, en lo que se refiere al diseño y la gestión del espacio público o de dominio público y la forma en que los lugares públicos se usan y se experimentan, para el caso el diseño urbano aporta los procedimientos y la metodología necesaria para desarrollar el proyecto.

Planteamiento del problema

La problemática de la plaza Hidalgo y su contexto urbano no es una situación que haya surgido de un día a otro sino que ha sido determinada por varias condiciones el tiempo, el desarrollo tecnológico, el crecimiento de población, la invasión de espacios y calles, la contaminación visual, la inseguridad, etc., todos los cuales en su conjunto han contribuido al deterioro y la mala percepción del lugar.

Esta situación se refleja en el deterioro físico de la plaza, áreas verdes, pasillos, andadores, explanada, mobiliario urbano, infraestructura, en la imagen contextual no clara del envolvente, en la invasión de la plaza por comerciantes y vendedores, en la ocupación de calles para eventos y ferias por falta de espacio.

De aquí que propicie que los habitantes tengan una mala o débil percepción de esta área, que la gente no se identifique o reconozca este espacio público de la ciudad que si bien las personas no dejan de asistir a la plaza si tratan de permanecer poco tiempo por inseguridad, e incomodidad, que a su vez los aleja de la vida comunitaria.

Las causas de esta situación son varias:

En lo que se refiere a la plaza es una construcción de 1960 y no ha tenido una intervención de conservación en todo este tiempo, la plaza ya no responde a las condiciones y necesidades actuales de la población.

El deterioro de la imagen contextual tiene que ver por no manejar un criterio o tipología para intervenciones en el envolvente.

La percepción débil o negativa obedece a varias condiciones: La contaminación visual, auditiva y olfativa de esta área, la primera ocasionada por el exceso de publicidad y la mala asignación y normatividad en toldos y letreros, la segunda es ocasionada por el ruido de los autos y los comercios que integran sonido para anunciarse y promover sus productos, y la última principalmente por los olores que despide la combustión de los vehículos, el mercado municipal y puestos de gastronómicos que despiden olores fuertes.

El problema vial tiene que ver con varias situaciones desde invasión de calles por ambulantes, tianguis, estacionamientos en calles, pero además por no condicionar comercios y el mercado municipal, por no contar con áreas de carga y descarga y los

colegios de la zona por no contar con áreas de asenso descenso y ambos casos por no contar con estacionamiento propio, el primer caso propicia que al realizar sus actividades invadan calles banquetas y el segundo que invadan los pocos cajones de estacionamiento disponibles.

Datos que verifican lo expuesto anteriormente es:

El deterioro físico de la plaza, explanada, escenario, pasillos y andadores, áreas verdes, mobiliario urbano, contexto, el deterioro de la envolvente (imagen contextual) que no define una idea clara de pertenencia a un contexto urbano, el palacio municipal no destaca su jerarquía pues es opacado por otras edificaciones, la variedad de tonos y acabados es muy variada y no se define una tipología o criterio particular o característico de este lugar, el paisaje urbano es cansado monótono difícil de retención en la memoria así que se termina por ignorar o no ser relevante, la accesibilidad urbana es limitada en la plaza y nula en el contexto adyacente, el problema de estacionamiento se confirma en la dificultad para encontrar un cajón de estacionamiento.

Al respecto se enuncian los problemas que los residentes y usuarios identifican en esta área como

los más importantes: Puestos ambulantes, la delincuencia, el tráfico, el desorden, la prostitución, el mercado, la sanidad en puestos gastronómicos y alimenticios, la contaminación visual y los sanitarios públicos.

Justificación

La realización del presente proyecto reside en la importancia que tiene la plaza para población ya que es parte de los espacios públicos que forman la imagen urbana de la ciudad los sitios que la distinguen y le dan identidad a la misma, además de ser un espacio donde se desarrollan varias actividades de la población, de aquí la idea de reflexionar que si él no contar con un espacio público digno, de alguna manera estaremos limitando a la sociedad, para que realice o lleve a cabo sus actividades de reunión, de participación, de encuentro, de charla, de acontecimientos cívicos, sociales, políticos, religiosos de recreación y cultura etc.

En esta plaza no se ha realizado ninguna intervención de tipo urbano mejoramiento, remodelación, desde 1960 que se realizó la remodelación de la plaza y otras adecuaciones en el contexto para el paso vehicular, aspecto que se conserva al menos en la plaza hasta la actualidad, ahora debido a la importancia de este espacio para la ciudad es necesario mantenerla acorde a las nuevas necesidades y la población.

La realización de este proyecto ayudara a mejorar la imagen urbana de la ciudad y la percepción de

esta área por los habitantes y visitantes a nivel regional y más, ayudara a fomentar la civilidad, las tradiciones y costumbres de esta población, en fin ayudara a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Al respecto anexo el documento que avala que la regeneración de la Plaza Hidalgo está dentro de los proyectos a corto plazo para la administración actual o siguiente ya que una acción necesaria y la abala la dirección de estudios y proyectos del ayuntamiento.



Hidalgo
AYUNTAMIENTO 2012-2015
MUNICIPIO CON RUMBO



SECCIÓN: SUBD. DE PROYECTOS
EXPEDIENTE: M46/C23/2013
NÚMERO: OFI/023/2013

Asunto: El que se indica.

M. en Arq. Joaquín López Tinajero.
Director de la Facultad de Arquitectura
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
PRESENTE

La que suscribe, **Ing. Maricela Mondragón Girón**, Sub-Directora de Estudios y Proyectos, de la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Hidalgo Michoacán. Por medio de la presente, hago constar que dentro de los proyectos a corto plazo para esta administración, se contempla la remodelación de la Plaza Hidalgo y la reubicación del Mercado Municipal, lo anterior con la finalidad de anexar esta manzana completa a la actual, para contar con un espacio más amplio para el desarrollo de un buen proyecto.

Dicha información se expone a solicitud del interesado para continuar con el desarrollo de su proyecto de tesis, el cual ya viene trabajando con anterioridad.

Así mismo se le informa que el tema se denomina "**Remodelación y Mejoramiento de Imagen Urbana Plaza Hidalgo**", en Ciudad Hidalgo, Michoacán, en virtud de lo anterior se le proporcionará al joven Omar Ramírez Alanís todo el apoyo en cuanto a la información que esté a nuestro alcance y le daremos seguimiento a su propuesta en beneficio de nuestra Ciudad.

Sin más por el momento reciba un cordial saludo.

Ciudad Hidalgo, Michoacán 25 de Octubre del 2013

ATENTAMENTE



Ing. Maricela Mondragón Girón
SUB-DIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE HIDALGO, MICHOACÁN
2012-2015

C.c.p.- Archivo.





PALACIO MUNICIPAL 5/N
COL. CENTRO - C.P. 61100
CD. HIDALGO, MICHOACÁN
TEL/FAX. 1541179-1542111-1540835

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Objetivos y alcances

El objetivo general: Es realizar un proyecto para la regeneración física y visual de la Plaza Hidalgo, para que la población cuente con un espacio público digno, seguro y con accesibilidad peatonal.

A lo anterior se formularon los siguientes objetivos específicos:

Remodelar y ampliar la Plaza Hidalgo para que la población cuente con un espacio público digno y seguro, conforme a las necesidades actuales de la población, e incluyendo las consideraciones y normas para un espacio de esta índole.

Mejorar la imagen contextual de la plaza (fachadas envoltentes) para generar una imagen urbana clara, peculiar y característica de esta plaza integrando un criterio en acabados, tonos, señalética y publicidad.

Dotar de un estacionamiento público para que cubra la demanda de espacios que se quitaran del perímetro de la plaza y algunas calles y considerando los espacios propios necesarios para la plaza.

Realizar el mejoramiento de la infraestructura y mobiliario urbano del contexto adyacente a la

plaza para mejorar el paisaje urbano y la accesibilidad peatonal de la zona.

Los alcances del proyecto son:

Primeramente la elaboración de los planos arquitectónicos: Plantas, cortes, alzados, perspectivas, del proyecto de la plaza y el envolvente.

También se integra el proyecto constructivo que incluye: Planos de cimentación, estructuras, albañilerías, losas e instalaciones y todos los necesarios para llevar a cabo la construcción del proyecto.

Presupuesto: Contiene un presupuesto tentativo del proyecto e integra las obras de la plaza y las obras exteriores del proyecto.

Metodología

La metodología que se propone esencialmente es una secuencia lineal que se retroalimenta conforme se desarrolla el trabajo, este mismo se precisa en cuatro etapas: Definición del proyecto, investigación, análisis de la información y proyecto.

Primera etapa definición del proyecto: En esta etapa se determinan aspectos generales del proyecto, como el planteamiento del problema, objetivos, justificación, alcances e hipótesis, esto con la finalidad tener un panorama acerca la situación, los problemas, las causas que propician la realización del proyecto, los alcances y la hipótesis en caso de realizarse este mismo.

Segunda etapa investigación: En esta etapa se realiza un análisis de los antecedentes históricos del tema para definir y crear un contexto sobre este mismo.

Además se realiza un análisis del usuario y el sitio a nivel ciudad para conocer al usuario y el lugar donde se pretende realizar nuestra intervención, también se analiza los antecedentes de la ciudad, población, economía, atractivos turísticos, costumbres y tradiciones locales, aspectos que influirán de manera directa en la propuesta del proyecto así como para definir los espacios necesarios respecto a las necesidades sociales, culturales y el tamaño de la población.

Se analizan los aspectos físicos geográficos, localización, accesos a la ciudad, aspectos físicos, clima, flora, fauna, aspectos que intervendrán de manera directa sobre el proyecto y en los criterios para cimentaciones, vegetación, y orientación de nuestro proyecto.

Igualmente es necesario realizar un análisis de sitio a una escala o nivel sitio que abarca en este caso La Plaza Hidalgo y las calles adyacentes a esta, de esta manera se analiza las condiciones en que se encuentra esta área y así obtener un diagnóstico más preciso sobre la problemática que asedia a la plaza y el contexto inmediato a esta, y es necesario precisar que este tipo de análisis en su mayoría son investigación de campo.

Por otra parte es también necesario conocer las normas y leyes que rigen nuestro proyecto a nivel local, estatal y federal, pues esto servirá para definir la propuesta más apta para nuestro caso y para conocer las características y cualidades que debe tener un espacio de esta índole. Asimismo se realiza un análisis de casos análogos con el objeto de conocer y ayudarnos a determinar los espacios para el proyecto además analizar la relación de este con su contexto.

Tercera etapa análisis de la información: En esta etapa se realiza el programa de actividades, necesidades, y arquitectónico, además del estudio

En Cd. Hidalgo Mich. México.

de áreas, matriz de acopio, diagramas y zonificación, que nos ayudara a determinar nuestro proyecto.

De este mismo modo se realiza la conceptualización aspecto que determina la forma y características arquitectónicas del proyecto en base a una idea generatriz, de aquí que se retome la idea de que el esfuerzo analítico y proyectual encuentra en el lugar un objetivo de conocimiento y fuente para el mismo un contenido y una referencia.

Cuarta etapa proyecto: En esta etapa se realizaran el proyecto arquitectónico que incluye: Memoria descriptiva, todos los planos arquitectónicos: Plantas secciones, alzados, fachadas, y apuntes perspectivas, además se realiza el proyecto constructivo que incluye todos los planos técnicos y de detalle: Estructura, instalaciones acabados, albañilería, entre otros necesarios para el proyecto constructivo.

Y por último se incluye un presupuesto tentativo del proyecto constructivo.

Dicha investigación se organiza por medio de 9 capítulos que abarcan los diferentes aspectos del proyecto y son:

Capítulo 1. Marco Socio-Cultural y Económico

Capítulo 2. Marco Físico y Geográfico

Capítulo 3. Marco Urbano

Capítulo 4. Marco Legal

Capítulo 5. Marco Físico Área de Estudio

Capítulo 6. Marco Funcional y Formal

Capítulo 7. Marco Técnico

Capítulo 8. Marco del Proyecto

Capítulo 9. Marco Financiero

Esquema metodológico



Hipótesis

La regeneración del espacio público Plaza Hidalgo y su contexto ayudara a mejorar la imagen urbana de la ciudad a nivel local y regional, auxiliara a mejorar la percepción que se tiene de este espacio por habitantes y visitantes, además de mejorar y preservar las tradiciones y costumbres locales, fomentar la civilidad en fin mejorara la vida de los habitantes.

Remodelar y ampliar la plaza ayudara a preservar las tradiciones y costumbres de la población pues se contara con un espacio adecuado, digno y seguro para realización de sus actividades culturales, políticas etc.

Al mejorar la imagen urbana (contexto) y regular los anuncios publicitarios se ayudan a que la gente identifique y perciba claramente y positivamente el paisaje urbano.

Al retirar estacionamiento de calles aledañas se ocasiona que el contexto, paisaje urbano se más claro y seguro al pasar o estar en el lugar.

Al ofertar cajones de estacionamiento se reduce el índice de duración estacionamiento y por tanto se mejora el servicio, al mejorar la infraestructura peatonal se mejora la accesibilidad y seguridad

peatonal de la zona además se fomenta la movilidad no motorizada.

Capítulo 1

Marco Socio Cultural y Económico

1.1 Antecedentes históricos del tema

1.1.1 Antecedentes del tema

La palabra plaza viene del latín platea (calle ancha) y este del griego plateia (odos) ancha (calle) sustantivo femenino de platys ancho, plano, liso y llano.¹

Desde sus orígenes la plaza ha constituido un órgano biológico de la ciudad, incorporado a la vida de la comunidad como su espacio más convocante, desde la prehistoria las chozas de la tribu se agruparon en círculo, el espacio central empezó a cumplir la función de escenario de la vida comunitaria.²

Las plazas datan de las primeras civilizaciones urbanas, cuando las personas comenzaron a tener conciencia de que requerían un espacio, de un lugar público, abierto, en donde podrían concentrarse para llevar a cabo diversas actividades, económicas, políticas y de recreación.³

Las primeras plazas que se han dado a conocer datan desde los tiempos de los griegos, donde se crearon plazas conocidas como la Ágora y Acrópolis donde se realizaban en estos espacios actividades

de intercambio, venta y donde además se administraba justicia y asambleas populares, de este mismo modo se pueden mencionar las plazas creadas por los romanos que estaban destinados al entretenimiento como son las termas y los foros.⁴

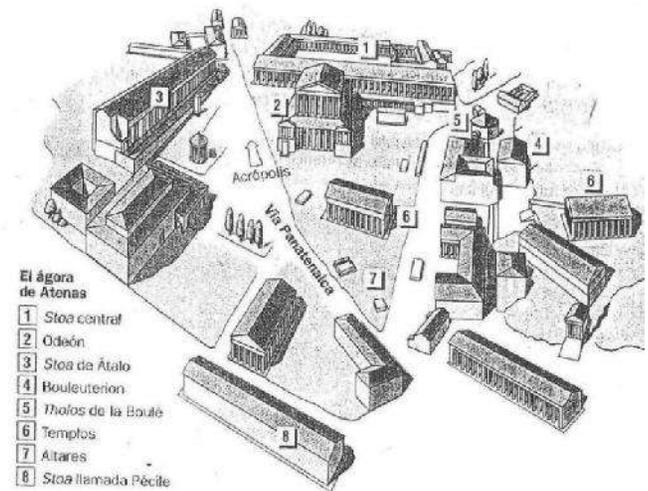


IMAGEN 01: El Ágora de Atenas.

FUENTE: <http://www.timerime.com/tp/viajandoporlahistorialineadetiempo.html>
02/06/15.

¹ Etimología de Plaza (En línea). Etimologías de Chile. Consultado el 12 de julio de 2015. Disponible en <http://www.etimologiasdechile.net>.

² Plazola Cisneros Alfredo (1988). Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. IX. México: Limusa, p. 60.

³ *Ibid.*, p. 60.

⁴ Bazan S. Jan (2010). Espacios Urbanos Historia Teoría y Diseño. México: Limusa, pp.19-21.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Otras civilizaciones desarrollan sus propios modelos como la china donde se desarrolla la ciudad prohibida con su estructura protocolaria de sucesivos palacios ante los que se abren gigantescos patios con una impresionante escenografía adecuada a su formación social histórica.⁵

En otras culturas como la egipcia (2500 O 2000 a.C.) aparecen las manzanas de la ciudad agrupadas sin dejar espacios para la convivencia, pero en las casas había patios interiores, pero fue hasta Mesopotamia (700 a.C.) que se ve más claro el antecedente de las plazas.⁶

En cambio otros pueblos como los denominados barbaros por la civilizaciones mediterráneas, (nómadas de euro así l, no desarrollan un concepto similar ni de ciudad ni de espacio público, su urbanismo destaca por su condición poco comunitaria, sin trazado de calles o espacios públicos yuxtaponen casas espontáneamente en un espacio aparentemente desorganizado, otras culturas como la germánica o celta que se relacionan más con la naturaleza tienen su templo en el bosque y sus lugares de reunión en prados y campos.⁷ La ciudad

medieval europea desarrolla una trama urbana más cerrada sobre todo de las de influencia islámica pero son habituales los espacios de respeto delante de las catedrales o iglesias principales así como los palacios o ayuntamientos.⁸

En la península ibérica, hacia la edad de bronce en el asentamiento de la cultura del angar se encuentran espacios libres que posiblemente fueron lugares para el mercado, hasta el primer milenio de la edad de hierro no aparece el urbanismo la tipología del lugar obligaba a los asentamientos a construir en lugares altos y bien definidos.⁹

Fue en Italia en 1452 que Alberti formulo los planteamientos renacentistas que consisten en reservar espacios agradables y espacios adecuados para las funciones cívicas y para las horas de esparcimiento, un ejemplo seria la Plaza Brunelleschi de Florencia 1454.¹⁰ Pero fue durante el Renacimiento que Vitrubio y otros contemporáneos realizaron varios estudios sobre las ciudades ideales integrando espacios abiertos, plazas, iglesias y otros equipamientos urbanos necesarios, la edad media dio pie a grandes plazas en Venecia la Plaza de San Marcos en Roma la Plaza del Capitolio etc.¹¹

5 Plaza (En línea). Wikipedia. Consultado el 12 de julio de 2015. Disponible en <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plaza&oldid=88166371>.

6 *Ibid.*

7 *Ibid.*

8 *Ibid.*

9 Plazola Cisneros Alfredo (1988). Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. IX. México: Limusa. p. 63.

10 *Ibid.*, p. 63

11 *Ibid.*, p. 63

1.1.2 Las plazas en México

Las mayorías de las ciudades españolas se fundaron durante el medievo y bajo la ocupación mora, de aquí que el trazado sea bastante irregular, sin embargo algunas veces podían aparecer pequeñas áreas rectangulares ubicadas de manera arbitraria que se utilizaban como para torneos pero que no se podían considerar como plazas pues no tenían una función social.¹² Un ejemplo claro sería Santiago de Compostela con su catedral de 1211 fue el santuario de peregrinos cristianos de toda Europa durante varios siglos, la proliferación de plazas y arcadas de varios tamaños en catedrales y en monasterios tenían la función de alojar a los fieles que se congregaban en las peregrinaciones, fue hasta el reinado de Fernando II e Isabel que se fundó el poblado de Santa fe en 1491 que aparecía una plaza completamente rectangular y estaba destinado a albergar tropas este ejemplo de trazo es particularmente importante, pues tubo gran influencia en el trazado de la ciudades de la Nueva España.¹³

De aquí que en las colonias españolas se le dio más interés en la fundación de los poblados y las plazas que la que se le daba en España, en la Nueva España la plaza se convirtió en el centro de las actividades y de la vida de los habitantes, aunque debo mencionar que las plazas de la Nueva España se definieron tanto por los conceptos de finales del siglo XVI que por tradiciones locales y en algunas ocasiones como en la ciudad de México se aprovecharon espacios ya configurados por pirámides prehispánicas para conformar los centros urbanos de la ciudad.¹⁴ Cuando Hernán Cortes llegó a México ya existía una vida urbana en las civilizaciones mayas, toltecas, aztecas etc., los primeros vestigios sobre espacios abiertos en México se ubican en la Venta y Tres Zapotes (800 d.C.) de la civilización olmeca.¹⁵

La civilización maya es un elemento importante para el estudio de espacios abiertos, estas áreas abiertas son resultado de la ideología religiosa que consiste en la vida después de la muerte, de sacrificios y adoración a los dioses, entre las ciudades más

12 Bazan S. Jan (2010). Espacios Urbanos Historia Teoría y Diseño. México: Limusa, p.33.

13 *Ibid.*, p. 34

14 *Ibid.*, p. 35

15 *Ibid.*, p. 35

En Cd. Hidalgo Mich. México.

importantes están Palenque Uxmal, y es necesario mencionar Monte Albán en Oaxaca de la cultura zapoteca y en Veracruz la Ciudad de Tajín de la cultura totonaca, donde hay una plaza mayor, plazas circundantes y plazas pequeñas.¹⁶

Teotihuacán se desarrolló a partir de un camino procesional hacia una cueva, lugar donde se construyó la pirámide del sol, a este camino se le añadió posteriormente un camino transversal rematando en el lado norte por la pirámide de la luna, más tarde se construyó el gran centro ceremonial cívico religioso, se prolongó el eje norte sur y se crearon las calzadas oriente y poniente.¹⁷



IMAGEN 02: Ciudad de Tenochtitlan.

FUENTE: <http://www.mexicomaxico.org.mx>. 02/06/15.

Los aztecas fundaron Tenochtitlán, en una isla, Tenochtitlán era un gran centro ceremonial limitado, con cuatro accesos y calzadas que estructuraban la ciudad en cuatro barrios, los edificios religiosos se concentraban en la gran plaza sede del mercado y rodeada de palacios y de viviendas de nobles.¹⁸

¹⁶ Plazola Cisneros Alfredo (1988). Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. IX. México: Limusa. p. 61.

¹⁷ *Ibid.*, p. 61.

¹⁸ Bazan S. Jan (2010). Espacios Urbanos Historia Teoría y Diseño. México: Limusa. p. 35.

En el momento de la conquista la ciudad tenía alrededor de 300 000 habitantes, aunque Cortes destruyó los templos el trazo urbano en general se respetó y encajo bastante bien dentro de esquema reticular impuesto, en esa época España tenía un carácter medieval y en el país no había un poblado con una plaza rectangular acepto Santa Fe.¹⁹

En la época de la colonia, la traza impuesta tiene una función importante para los estudios de las futuras plazas; aunque se hayan respetado las principales calzadas prehispánicas, se impone una traza regular, como en la ciudad de México y Puebla.²⁰

Con el tiempo el gobierno español mando instrucciones precisas para el trazado de los poblados de la Nueva España, codificadas en 1523 conocidas como *Leyes de indias* se basaban en ideas grecorromanas en las que se precisaba la altura de las construcciones, ubicación de las plazas y demás, pero fue hasta el reinado de Carlos V que los conceptos de los teóricos italianos se incorporaron a sus reglamentos, y en especial se hace notar la influencia de Vitrubio, quien recomendaba el uso de

arcadas y el detalle arquitectónico (pórticos de acceso, balcones, cornisas, cenefas) como elemento unificador del espacio.²¹

19 *Ibid.*, p.35

20 *Ibid.*, p.35

21 *Ibid.*, p.35

1.1.3 Tipología de las plazas

La plaza se clasifica según su función o por cómo están física y espacialmente organizadas.

Por su función:²²

Plazoleta: Existen de dos tipos de plazoleta una que es una restricción por ampliación de una calle futura y otra que funciona como elemento de vestibulación y acceso a edificios.

Plaza cívica: Por lo general son centro de ciudad rodeados por la catedral, el palacio municipal y en ocasiones el mercado, este tipo de plazas se caracteriza por ser un lugar de reunión pública, la ubicación es una característica importante de este tipo de plazas que por sus rasgos son el lugar ideal para actividades, como ceremonias, fiestas, en ocasiones religiosas ya que cumple un papel simbólico como centro de la ciudad.

Plaza con un edificio dominante: Espacio dirigido se caracteriza por ser un espacio que contiene una edificación central que ejerce un dominio formal y visual sobre el espacio y el resto de las edificaciones

Plaza recreativa y comercial: Algunas plazas cívicas han cambiado su uso por los habitantes de una zona, estas plazas se han utilizado como lugares de intercambio cultural, comercial y social, son lugares de reunión principalmente los fines de semana cuando los habitantes utilizan un espacio libre con el fin de reunirse para conversar, comprar o solo dar un paseo.

Por cómo están física y espacialmente organizadas:²³

Plaza cerrada: La plaza está delimitada por edificios perimetrales de fachadas o paños continuo y solo la interrumpen los vanos de las calles que acceden a ella. Las plazas características de esta tipología son algunos zócalos o plazas dentro de un centro histórico colonial, el elemento principal que aparece en la plaza cerrada es su trazado regular, sea un cuadrado o un rectángulo o cualquier otra figura geométrica.

envolventes, como en el caso de una catedral, un edificio de gobierno, en esta tipología el volumen dominante dirige la relación espacial sobre la plaza, por ejemplo, cuando las calle de acceso convergen

22 Plazola Cisneros Alfredo (1988). Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. IX. México: Limusa. p. 61.

23 Bazan S. Jan (2010). Espacios Urbanos Historia Teoría y Diseño. México: Limusa. pp. 61-63.

hacia la iglesia y que las edificaciones colindantes de menor escala e importancia están subordinadas a esta, de tal manera que hay una sensación de direccionalidad y movimiento visual hacia el volumen dominante.

Plaza nuclear: Espacio alrededor de un punto focal, esta tipología no se refiere a una plaza en el sentido formal del espacio configurado por edificaciones, sino más bien a un espacio abierto que gravita o gira alrededor de un monumento, obelisco o fuente que con fuerte acento vertical tiene la fuerza de generar la tensión visual a su alrededor y da una sensación de encontrarse dentro de un espacio, por ejemplo el monumento a la Independencia (El Ángel), en la ciudad de México, que genera un magnetismo visual tan grande que hace sentir como si estuviera dentro de una envolvente, aquí la envolvente carece de importancia pues se percibe como desligada de la plaza.

Plaza agrupada: Unidades espaciales combinadas: Representa una secuencia de espacios que pueden ser de diferentes tamaño y forma, lo cual le da interés y variedad visual a los recorridos hay cuatro tipos de espacios agrupados los que son unidireccionales, o sea, establecen un eje recto de trazo y los espacios se organizan a lo largo, por otro lado están las plazas que no tienen una organización

a lo largo de un eje, pero las plazas están ubicadas en torno a otras, también están aquellas que forman un grupo de plazas que rodean un edificio dominante como las catedrales de Oaxaca y Morelia. Por último hay plazas que no tienen relación formal ni física, de hecho pueden ser espacios independientes, pero en lo funcional se conectan a través de pasajes dentro de edificios, o bien de callejones, lo que hace que el usuario la asocie con un espacio continuo.

1.2 Reseña histórica de la ciudad

Su nombre se da en memoria del ilustre Padre de la Patria Don Miguel Hidalgo y Costilla, la primera concentración en este lugar, se remonta al año 2,000 o 1,500 antes de Cristo y fue hecha por otomíes, ellos llamaron a este lugar Ouesehuarape, "lugar donde se corta madera."²⁴

En 1401, llegaron los purépechas y sometieron a los lugareños, denominándole Taximaroa, que significa "lugar de carpinteros", desde entonces, este punto se constituyó en el lindero de su imperio y del también fuerte Imperio mexica, Taximaroa fue para el señorío purépecha el punto limítrofe más cercano a los dominios del imperio mexica, de allí que resulte razonable el hecho de haber sido el primer asentamiento michoacano tocado por los españoles al mando de Cristóbal de Olid en 1522 y lugar de la primera celebración litúrgica, luego de ello, en 1531 arribaron los misioneros franciscanos para evangelizar a los indígenas.²⁵ En 1591, es constituida en república de Indios y cabecera de partido, el 1º de noviembre se lleva a cabo la congregación y fundación del nuevo pueblo de Taximaroa, al que Fray Alonso Maldonado en 1640, le antepone el nombre de San José



IMAGEN 03: Templo de San José, fachada original.

FUENTE: MG Consultores. Fecha desconocida.

Taximaroa, que corresponde al patrono de la parroquia del lugar, por la Ley Territorial del 10 de diciembre de 1831, se formó la municipalidad de Taximaroa, el 20 de mayo de 1908, por decreto del entonces gobernador del estado, don Aristeo Mercado, se le denominó "Villa Hidalgo Taximaroa"; posteriormente, el 30 de octubre de 1922, el H. Congreso del estado, le hizo cambiar el nombre anterior por el de Ciudad Hidalgo, en memoria al Ilustre Padre de la Patria.²⁶

²⁴ Centro Nacional de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación (1988) Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, México: Autor. p.156.

²⁵ *Ibid.*, p. 156.

²⁶ *Ibid.*, p. 156.

Cronología de hechos históricos:²⁷

1. 1479. El Rey Axayácatl y 24 mil guerreros, atacaron Taximaroa y quemaron la ciudad, posteriormente fueron exterminados por los tarascos en Huaripen.
2. 1495. Los aztecas, al mando de Moctezuma II y el famoso guerrero tlaxcalteca, Tlahuicole, atacan el Imperio Tarasco y son derrotados por Taximaroa.
3. 1524. Pasan por Taximaroa los primeros evangelizadores del reino tarasco, al frente iba el fraile Martín de Jesús o de la Coruña.
4. 1529. Ante la llegada de Nuño de Guzmán, los pobladores deciden abandonar Taximaroa, motivo por el que éste manda destruir la recién construida ciudad.
5. 1535. Cortés visita Taximaroa y se hospeda en el lugar, ratifica la encomienda de Don Gonzalo Salazar y manda construir el primer hospital para indios.
6. 1598. Se construye la iglesia parroquial dedicada a San José.
7. 1810. El 23 de octubre, habitantes de Taximaroa, encabezados por José María Hidalgo y el franciscano Fray Pascual de Alarcón, se incorporan al ejército del cura Hidalgo, que se encontraba en Maravatío.
8. 1813. Don Ramón y Don Ignacio López Rayón, hacen una visita a Taximaroa.
9. 1821. En los primeros días de agosto, hace su paso por la ciudad el general Agustín de Iturbide con una sección del ejército trigarante.
10. 1864. En la guerra de intervención, el 26 de marzo, se acantonó en Taximaroa el Coronel Clinchant.
11. 1864. El 24 de agosto, hizo su entrada una columna de chinacos al mando de Crescencio Morales y se fusiló en el atrio del templo a un grupo de conservadores.
12. 1912. Una columna federal, atacó la Plaza de Villa Hidalgo, defendida por el Coronel Maderista, Juan Pérez.
13. 1913. El 10 de junio, pasó por Villa Hidalgo, el general Alfredo Elizondo, conduciendo el segundo regimiento de carabineros de Coahuila.
14. 1914. Batalla conocida como "La Acción de Sabaneta", donde triunfaron los carrancistas.
15. 1928. Se suscitó un enfrentamiento entre cristeros de Ciudad Hidalgo y fuerzas del ejército federal; fue aprehendido y fusilado Don Jesús Camacho.
16. 1929. Un segundo enfrentamiento entre cristeros y federales, el viernes santo en el Cerro Grande.

²⁷ Centro Nacional de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación (1988) Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, México: Autor. p.160.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

1.3 Población

Según el Censo de Población y Vivienda 2010 el municipio de Hidalgo cuenta con una población total de 117,620 habitantes, y la población de ciudad Hidalgo, cuenta con 60,542 habitantes de los cuales la población masculina es de 28798 que representa un 47.57%, y la población y la femenina es de 31744 que significa un 52.43% de la población total del municipio.²⁸

Al respecto es necesario mencionar el número de personas que presentan algún tipo de discapacidad es de 3405 que es un 5.63% del total de la población, a nivel nacional la tasa es un 6% y en su mayoría son personas con discapacidad motriz seguida de limitación para ver.²⁹

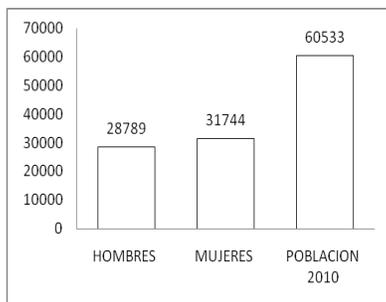


IMAGEN 04: Grafica de población.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 2014. INEGI.

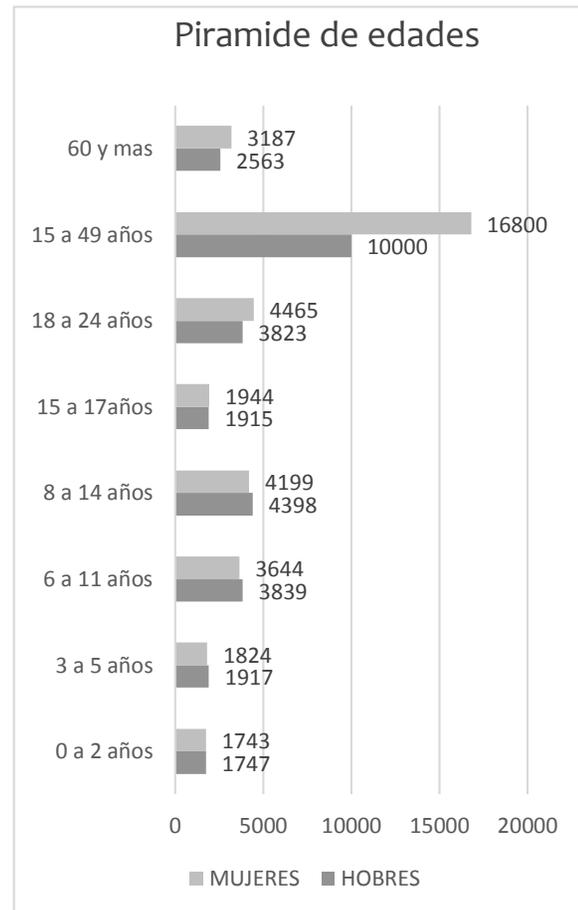


IMAGEN 05: Grafica pirámide de edades.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 2014. INEGI.

28 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 2014-2015. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter 2010.

29 *Ibid.*

La tasa de natalidad: Es de 2.61 y el total de nacimientos en el municipio fue de 3033 de los cuales 1494 fueron hombres y 1539 fueron mujeres.³⁰

Tasa de mortalidad:

La tasa de mortalidad es de 0.84.³¹

Tasa de Morbilidad:

Según datos del INEGI en 14 municipios del estado de Michoacán habitan el 40% de los enfermos renales de la entidad, en San Pedro Jacuaro mpio Hidalgo el número de enfermos llega 280 el origen de las afecciones aún se desconoce.³²

Tasa de Migración e inmigración:

Según el Censo de población y Vivienda 2010 el municipio de Hidalgo tiene un porcentaje de población emigrante del 2.7, el porcentaje de inmigración es de 2.1 y la tasa de emigración a Estados Unidos es de 39.6.³³

AÑO	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO
1950	9928	2.82
1960	17155	5.48
1970	24692	3.66
1980	32311	2.70
1990	48476	4.07
2000	55225	3.7
2010	60542	2.61

TABLA 01: Tabla de población.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2014-2015. INEGI.

30 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 2014-2015. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter 2010.

31 *Ibid.*

32 Grupo Mármol (En línea). Oriente de Michoacán tiene 40% de enfermos renales en el estado, 26 de junio 2012. Consultado el 2 marzo 2014. Disponible en <http://www.grupomarmol.com.net>.

33 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Anuario estadístico del estado de Michoacán 2014-2015. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter 2010.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Nivel de escolaridad

El grado promedio de escolaridad en ciudad Hidalgo es según el censo del 2010 de 7.87

Esto quiere decir que la población tiene un grado de escolaridad de nivel de segundo de secundaria promedio.

La población analfabeta de 15 años y más es de 3215 habitantes de la cual 1339 son hombres y 1876 son mujeres.³⁴

Población económicamente activa

La población económicamente activa según el censo de población y vivienda 2010 es de 23782 habitantes de los cuales 15926 son hombres y 7856 son mujeres. La población no económicamente activa es de 21645 de la cual 5139 son hombres y 16506 son mujeres, y la población desocupada es 1162 de la cual 1001 son hombres y 161 son mujeres.³⁵

ESCOLARIDAD	EDUCACIÓN	VALOR
Población de 15 años y mas		Habitantes
primaria	completa	7829
	incompleta	7187
secundaria	completa	7902
	incompleta	2497
Pos basica	completa	11722

TABLA 02: Nivel de escolaridad Mpio de Hidalgo.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2014-2015. INEGI.

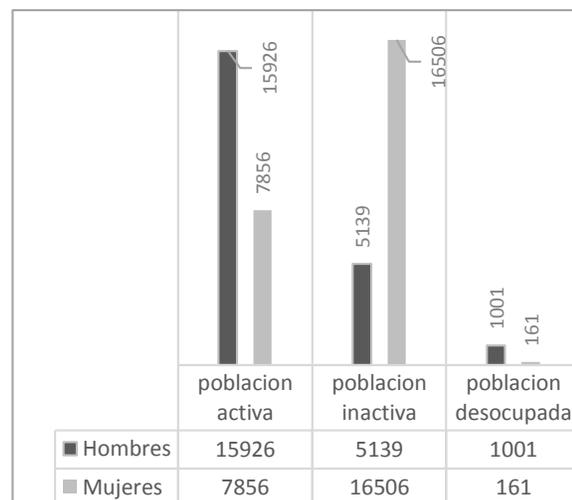


IMAGEN 06: Grafica población económicamente activa Mpio de Hidalgo.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2014-2015. INEGI.

34 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 2014-2015. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>

35 *Ibid.*

1.4 Economía

La economía del municipio de Hidalgo se compone por las siguientes ramas:³⁶

La Agricultura: Los principales cultivos son: maíz, trigo, tomate, haba y ajo, representa el 12% de su actividad económica, en La Fruticultura se produce durazno, manzana, membrillo, capulín, maguey de pulque, perón, aguacate, granada roja, zapote blanco y chabacano, representa el 6% de la actividad económica. La Ganadería: Se cría ganado avícola, bovino, porcino, ovino, caprino, caballar, asnal, mular, además de apícola, representa el 8% de la actividad económica, La Industria: Las ramas de la industria, comprende las siguientes actividades: fabricación de alimentos, de productos, metálicos (excepto maquinaria y equipo); muebles y accesorios (excepto de metal y los de plástico moldeado); industria y productos minerales no metálicos (excepto petróleo y del carbón mineral); prendas de vestir y otros artículos confeccionados con textiles y otros materiales, industria del papel y de productos de hule y plástico, representa el 45% de la actividad económica. El Turismo: El municipio cuenta con zona arqueológica, balnearios, parque regional, comercio de artesanías y atractivos naturales, representa el 5% de la actividad económica. El Comercio: Tiene establecimientos comerciales pequeños, medianos y grandes, aproximadamente el 90% son pequeños y el resto son comercios medianos y grandes, representa el 21% de la actividad económica. Caza y pesca: En acuicultura, se

produce principalmente trucha arcoíris representa el 3% de la actividad económica.

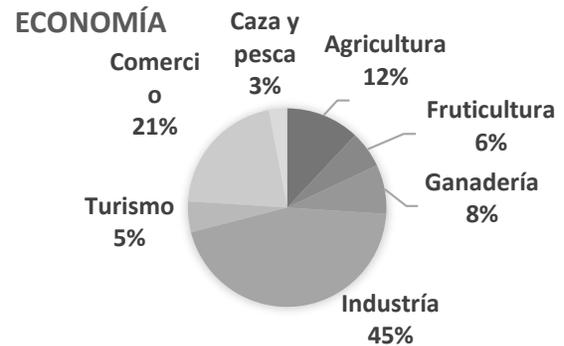


IMAGEN 07: Grafica Economía Mpio de Hidalgo.
FUENTE: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2014-2015. INEGI.



IMAGEN 08: Taller de Muebles.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 10 /11/15.

36 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 2014-2015. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>

En Cd. Hidalgo Mich. México.

1.5 Atractivos turísticos

En Ciudad Hidalgo encontramos varios edificios el Templo de San José que data del siglo XVII con su cruz atrial y el bautisterio de gran simbolismo religioso, el Santuario de la Inmaculada Concepción que data del mismo siglo, el Templo del Perpetuo Socorro, además el Templo de San Juan, el Templo de la fábrica la Virgen, el Templo del Sagrado corazón de Jesús,



IMAGEN 9: Cruz Atrial San José.
FUENTE: Ramírez Alanís Omar.10/11/14.

las instalaciones de la fábrica la virgen y la ex hacienda Jaripeo en Santa Rosa, el centro de la ciudad aloja además del Templo y el Santuario, el Palacio Municipal y la Plaza Hidalgo.³⁷

En San Pedro Jacuaro, se elaboran pan artesanal hecho en hornos de adobe, y cuenta con su iglesia estilo toscano del siglo XVI, en San Bartolo Cuitareo se realiza la fabricación de ollas varias, para piñata, cazuelas, comales, y utensilios de barro, utilizando técnicas tradicionales, en San Matías se fabrican macetas igualmente con técnicas tradicionales, y

además cuenta con un templo que data del siglo XVII.³⁸

Ruta las presas Corredor turístico: Mata de pinos, Sabaneta, Pucato, esta



IMAGEN 10: Piñatas de San Bartolo.
FUENTE: Ramírez Alanís Omar.10/11/14.

región se localiza al sur de Ciudad Hidalgo, la presa Mata de pinos te ofrece actividades como la pesca

de trucha arcoíris lobina o carpa, además de excelentes lugares para acampar más adelante encontramos el centro recreativo el Llano y la



IMAGEN 11: Presa Pucato.
FUENTE: Ramírez Alanís Omar. 02/10/12.

³⁷ Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

³⁸ *Ibid.*

tenencia de Agostitlan donde podrás saborear una exquisita barbacoa de borrego, la presa de Sabaneta es una de las más bellas del municipio por el magnífico escenario de su bosque, y tranquilas aguas, en esta presa se encuentra el campamento turístico Las Espinas también hay actividades de pesca, caminatas por la ribera, campismo, jetsky, kayak y paseos en bicicleta de montaña, rumbo a la Presa de Pucuat se encuentra el campamento eco turístico Pucuat aquí podrás poner en práctica kayak, realizar caminatas, pescar, y acampar, además puedes realizar el campismo, la pesca recreativa de trucha arcoíris y lobina.³⁹

El mirador de mil cumbres se destaca por su panorámica, la tenencia el Caracol es un lugar donde se realizan muebles tallados de madera, además de practicar el vuelo en parapente, escalada, bicicleta o caminatas.⁴⁰

Ruta los azufres: Es una de las regiones más hermosas de Michoacán, cuenta con una franja hidrotérmica de la cual nacen numerosos manantiales de aguas termales con un alto contenido de sales y minerales a temperaturas que oscilan entre los 21 y 82 °C, que junto con sus arcillas tienen propiedades terapéuticas, enmarcados entre lagos, presas y montañas pobladas de pino y oyamel, en la zona



IMAGEN 12: Centro turístico Laguna Larga.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 03/04/11.

observarás la gran infraestructura geotérmica, así como sus escapes de vapor que llegan a elevarse decenas de metros, es una impresionante combinación de tecnología y naturaleza, los prestadores de servicios turísticos ofrecen opciones diversas, entre los centros turísticos que puedes visitar se encuentran: Balneario Herendira, Club Tejamaniles, Posada Los Azufres, Balneario Doña Celia, Campamento turístico Rancho Viejo, Balneario Puenteillas, Quinta Los Azufres, Spa Natural Los Azufres y Centro Turístico Laguna Larga.⁴¹

39 Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

40 *Ibid.*

41 *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Ruta Santa Rosa Grutas de Tziranda. En esta zona encontraras el balneario Santa Rosa y las Grutas de Tziranda, donde también encontraras murciélagos que habitan en estas cuevas, se puede practicar el rapel y acampar.⁴²

Mariposa Monarca: Cada año llegan a esta región de Michoacán, a finales de octubre, millones de mariposas Monarca después de recorrer más de 4,000 kilómetros para huir del invierno del norte de Estados Unidos y del sur de Canadá encuentran su destino en los bosques de oyamel En los santuarios de Sierra Chincua y el Rosario, municipio de Angangueo y de Ocampo respectivamente. Permanecen durante seis meses, hasta entrada la primavera, a mediados de marzo que es cuando retornan a su lugar de origen luego de reproducirse, año con año observarlas agrupadas en racimos resulta inolvidable es un espectáculo natural, único en todo el mundo por su majestuosidad.⁴³



IMAGEN 13: Grutas de Tziranda.

FUENTE: <http://www.visitmichoacan.com.mx/m2/que-hacer/mariposa-monarca>. 20/05/14.



IMAGEN 14: Mariposa Monarca, EL Rosario.

FUENTE: <http://www.visitmichoacan.com.mx/m2/que-hacer/mariposa-monarca>. 20/05/14.

42 Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

43 Mariposa Monarca (s.f) recuperado el 20 de mayo 2015, de <http://www.visitmichoacan.com.mx/m2/que-hacer/mariposa-monarca>.

1.6 Costumbres y tradiciones

Días feriados

Los días feriados en ciudad Hidalgo varían en el ámbito religioso, cívico y cultural, siendo las más destacadas las que se mencionan a continuación:⁴⁴

6 de enero día de los Santos Reyes: Cabalgata de los reyes magos por las principales calles de la ciudad.

2 de febrero día de la Candelaria: Realización de la feria del tamal en la Plaza Hidalgo.

24 de febrero día de la bandera: Acto cívico en Plaza Hidalgo.

8 de marzo día de la mujer: Evento cultural en la Plaza Hidalgo o plaza alameda.

21 de marzo natalicio de Benito Juárez e inicio de la primavera: Acto cívico en la Plaza Hidalgo, desfile, carros alegóricos por la avenida Morelos.

29 de marzo San José fiesta patronal templo de San José.

Semana Santa (últimos de marzo principios de abril): Fiesta religiosa donde se representa la muerte y resurrección de Jesús. Representación que se realiza en las principales calles y en el atrio del Templo de San José. Realización de la tradicional feria de la conserva en la Plaza Hidalgo.

30 de abril día del niño: Evento cultural en la Plaza Hidalgo o Plaza Alameda.



IMAGEN 15: Feria de la conserva frente a la Plaza Hidalgo.

FUENTE: <http://www.hidalgomich.gob.mx>. 20/05/14.



IMAGEN 16: Feria del pan frente a la Plaza Hidalgo.

FUENTE: <http://www.hidalgomich.gob.mx>. 20/05/14.

3 de mayo día de la Santa Cruz: Fiesta en la calle Cuauhtémoc Norte. Frente al altar de la santa cruz.

8 de mayo natalicio de Miguel Hidalgo y Costilla: Acto cívico plaza Hidalgo, evento cultural.

44 Ayuntamiento de Hidalgo 2014 (En línea) Consultado el 20 de mayo 2014. Disponible en <http://www.hidalgomich.gob.mx>

En Cd. Hidalgo Mich. México.

10 de mayo día de las madres: Evento cultural en la Plaza Hidalgo o Plaza Alameda.

24 de junio día de San Juan fiesta patronal del templo de San Juan

27 de Julio fiesta patronal del Templo del Perpetuo Socorro

15 de septiembre grito de Independencia: Grito de Independencia en Plaza Hidalgo. Realización de la feria del pan, donde participan las panaderías de la ciudad se monta una panadería y se explica al público el proceso de elaboración. Esta dura del 15 al 18 de septiembre en la Plaza Hidalgo.

16 de septiembre: acto cívico en Plaza Hidalgo y desfile en avenida Morelos.

Feria del mueble de 28 al 31 de octubre: Exposición donde se dan cita los muebleros de la ciudad para exponer sus productos que van desde muebles rústicos hasta muebles finos de maderas tropicales, el evento se ha llevado a cabo en el Salón Golden Palace.

Expo feria de Todos los Santos "Fiesta de la ciudad". De 24 de octubre al 1 de nov.: Feria y eventos culturales en las instalaciones de la feria y teatro del pueblo.

3 de noviembre día de muertos: Ofrendas y altares para los muertos en los panteones del municipio.

20 de noviembre aniversario de la Revolución mexicana: Acto cívico en Plaza Hidalgo, desfile y carros alegóricos en avenida Morelos.

12 de diciembre día de la Virgen de Guadalupe: Fiesta religiosa en la que se representa la aparición de la Virgen de Guadalupe a Juan Diego en el



IMAGEN 17: Cabalgata de Todos los Santos.

FUENTE: <http://www.hidalgomich.gob.mx> 20/05/14.

Tepeyac. Representación que se realiza en las principales calles y en el atrio del Templo de San José.

Navidad del 16 al 24 de diciembre: Navidad y Año Nuevo último del año: Colocación de nacimiento y árbol de Navidad en Plaza Hidalgo, celebración de posadas en calles y atrio del templo de San José.

Gastronomía

La comida típica más representativa de Ciudad Hidalgo es: La barbacoa de borrego al horno, la cabeza de res al horno, el mole de guajolote acompañado con arroz, el pozole de maíz, el pan de trigo, la nieve de pasta, y las conservas de frutas.⁴⁵



IMAGEN 18: Feria de la conserva.

FUENTE: <http://www.hidalgomich.gob.mx>. 20/05/14.

1.7 Conclusión

En conclusión este capítulo es importante pues en el estudiamos los antecedentes del tema, el tamaño y las características de la población a la cual se va a destinar el proyecto, conocer el usuario, su cultura y tradiciones ayuda a definir los espacios y las dimensiones adecuadas respecto de su población, y actividades en la plaza. Conocer la historia y antecedentes de la población sirve para precisar la importancia de la plaza para la población y la región, además de conocer las características propias que le dan identidad y hacen única a esta población puede ayudar a la hora de la propuesta conceptual.

45 Ayuntamiento de Hidalgo 2014 (En línea) Consultado el 20 de mayo 2014. Disponible en <http://www.hidalgomich.gob.mx>.

Capítulo 2

Marco Físico y Geográfico

2.1 Localización

El municipio de Hidalgo se encuentra ubicado en la región oriente del estado de Michoacán, dentro del cuadrante geográfico 19° 23' y los 19° 52' de latitud norte; y los meridianos 100° 29' y los 100° 52' longitud oeste, su distancia del capital del estado es de 104 km. ocupa el 1.95% del total de la superficie del estado 1063.06 km².⁴⁶ La cabecera municipal se encuentra en las coordenadas geográficas 19° 41' 30, latitud norte y 19° 41' 30 longitud oeste, y una altitud 2060 msnm.⁴⁷

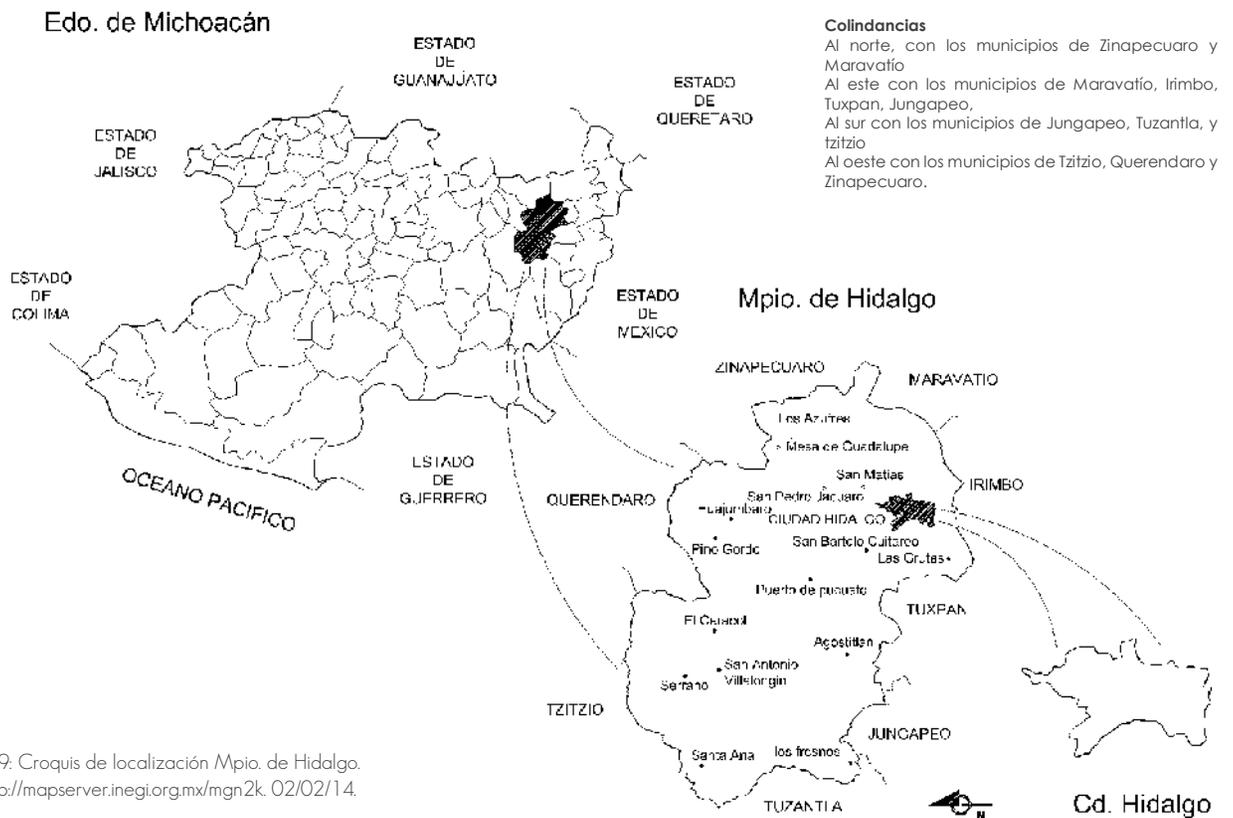


IMAGEN 19: Croquis de localización Mpio. de Hidalgo.
FUENTE: http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k_02/02/14.

⁴⁶ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos Hidalgo Michoacán de Ocampo 2014. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k_02/02/14.

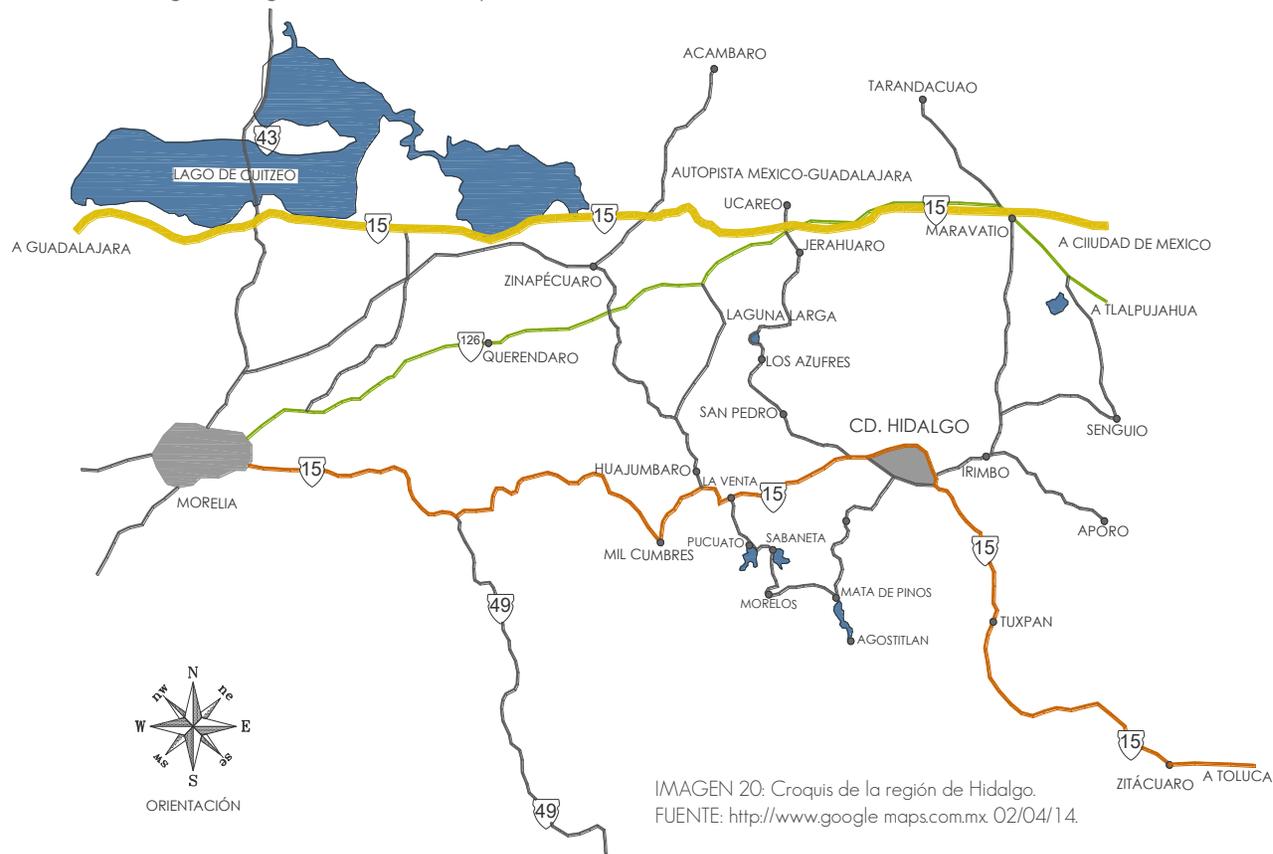
⁴⁷ *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

2.2 Accesos a la ciudad

Al municipio lo comunican:

La carretera federal No. 15 Morelia-Toluca, La autopista México Guadalajara, La carretera federal No. 126 Morelia-México, y las carreteras estatales Hidalgo Maravatio Huahumbaro Zinapécuaro, Ucareo, Jerahuaro, Laguna larga, San Pedro. Cd. Hidalgo Mata de Pinos, y La Venta.⁴⁸



48 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos Hidalgo Michoacán de Ocampo 2014. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en <http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k>.

2.3 Aspectos físicos

2.3.1 Fisiografía

El relieve del Municipio de Hidalgo se compone principalmente por el Sistema Volcánico Transversal, Sierra Mil Cumbres, San Andrés, Jaripeo, Huahumbaro.⁴⁹ El Cerro de San Andrés se encuentra a una altura de 3690 m sobre el nivel del mar, es el más alto del municipio y una de las primeras de la entidad, la población de Hidalgo se encuentra delimitada por los Cerros Pelón, La Rosa y Pureto de Cuitareo y los valles de Jacuaro-La Venta, y el Valle de Jaripeo.⁵⁰

2.3.2 Hidrografía

El Río Taximaro es la corriente pluvial más importante del municipio donde confluyen los ríos Chaparro, Cieneguillas, San Pedro, y el Río Zarco, además los cuerpos de agua Laguna Larga, y las presas Pucuauto, Sabaneta y Mata de Pinos.⁵¹ Que son utilizadas para actividades de riego agrícolas y criaderos piscícolas.



IMAGEN 21: Cerro de San Andrés.
FUENTE: Ramírez Alanís Omar. 02/05/10.



IMAGEN 22: Río Taximaro.
FUENTE: Ramírez Alanís Omar. 10/11/14.

49 Pérez Escutia Ramón Alonso (1988) Taximaroa. Morelia Mich. México, Balsal editores, S.A de S.V. p. 24.

50 *Ibid.*, p. 24

51 *Ibid.*, p. 25

En Cd. Hidalgo Mich. México.

2.3.3 Edafología

En el municipio de Hidalgo predominan los suelos de tipo Andosol formados por cenizas volcánicas ricas en cristales, los suelos de tipo Andosol abundan en las montañas con bosque y pastizales que presentan gran humedad y porosidad, su fertilidad natural es buena debido a su alto contenido en sustancias nutritivas minerales asimilables se utilizan tanto para la explotación forestal como para la agricultura como para la ganadería.⁵²



IMAGEN 23: Valle de Ciudad Hidalgo.
FUENTE: Ramírez Alanís Omar. 10/11/14.

⁵² Pérez Escutia Ramón Alonso (1988) Taximaroa. Morelia Mich. México, Balsal editores, S.A de S.V. p. 26.

2.4 Clima

2.4.1 Temperatura

El régimen térmico predominante en la región de acuerdo con la clasificación de W.koppen, aceptada mundialmente, se caracteriza por ser templado con lluvias en verano, con una temperatura promedio anual que fluctúa entre los 14

y 18 grados centígrados, en las partes altas del municipio la temperatura media anual es inferior a 14 grados centígrados y el número anual de heladas varía de 100 a 120, las temperaturas más bajas se registran en los últimos días de enero y los primeros de febrero, en estas ocasiones el termómetro marca por debajo de los 0 grados centígrados.⁵³

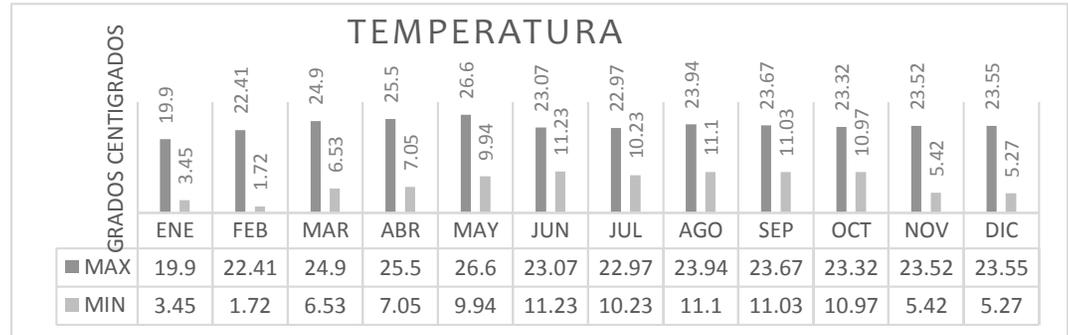


IMAGEN 24: Grafica de temperaturas promedio Mpio de Hidalgo.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Centro Meteorológico del Estado de Michoacán, datos anuales estación 16020. 02/11/14.

2.4.2 Humedad

La humedad promedio anual varía de 38 a 53% característico de una zona de transición del subhúmedo al subárido, en el centro del municipio, por una abundancia de vegetación, se forma un círculo geográfico en el que se detecta uno de los más altos índices de humedad en la entidad.⁵⁴

53 Pérez Escutia Ramón Alonso (1988) Taximaroa. Morelia Mich. México, Balsal editores, S.A de S.V. pp. 25-26.

54 *Ibid.*, p. 26.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

2.4.3 Precipitación pluvial

El temporal de lluvias se inicia en los últimos días de mayo, alcanza su máxima intensidad en julio y agosto y finaliza entre octubre y noviembre, la precipitación media anual fluctúa entre los 800mm y los 1200 mm.⁵⁵

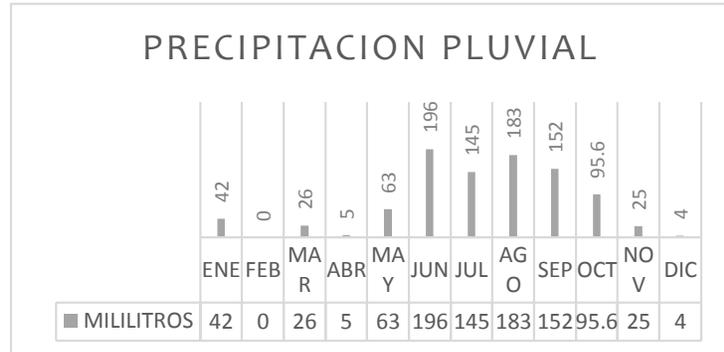


IMAGEN 25: Precipitación pluvial promedio.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Centro Meteorológico del Estado de Michoacán, datos anuales estación 16020. 02/11/14.

2.4.4 Vientos dominantes

Al municipio de Ciudad Hidalgo le corresponde los vientos del este con una intensidad máxima de 2 (vientos moderados de 14 a 25 km/hr), aunque sabemos que son variables debido a las inclemencias del tiempo.⁵⁶

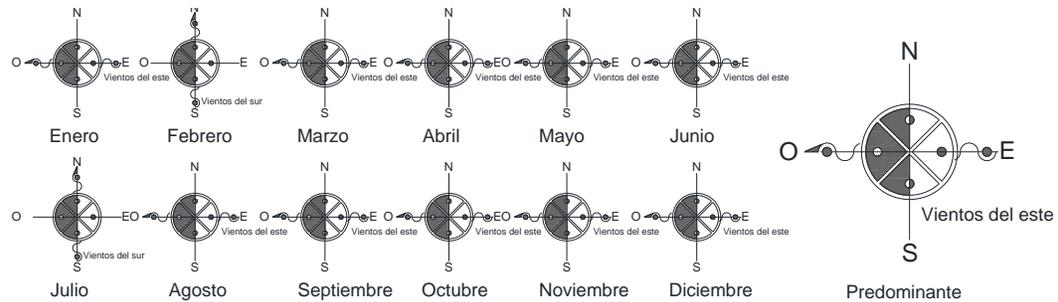


IMAGEN 26: Vientos dominantes Mpio de Hidalgo.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Centro Meteorológico del Estado de Michoacán, datos anuales estación 16020. 02/11/14.

⁵⁵ Pérez Escutia Ramón Alonso (1988) Taximaroa. Morelia Mich. México, Balsal editores, S.A de S.V. p. 24.

⁵⁶ Centro Meteorológico del Estado de Michoacán CONAGUA (2014). Datos Anuales estación 16020. Morelia Michoacán 2014.: Autor.

2.4.5 Asoleamiento

Asoleamiento es la cantidad de rayos solares que podemos recibir, en arquitectura se habla de asoleamiento o soleamiento cuando se trate de la necesidad de permitir el ingreso del sol en ambientes interiores o exteriores donde se busca cierto confort climático.⁵⁷

Para poder lograr un asoleamiento adecuado es necesario conocer de geometría solar para prever la cantidad de horas que estará asoleado el espacio.

Respecto a su latitud $19^{\circ}52'$ Ciudad Hidalgo le corresponde la siguiente grafica solar, imagen 27.

Al respecto sabemos que el mes más caluroso es mayo y según nuestra grafica la posición del sol casi completamente vertical respecto al cenit con un ángulo casi cero a medio día o lo que lo mismo a plomo.

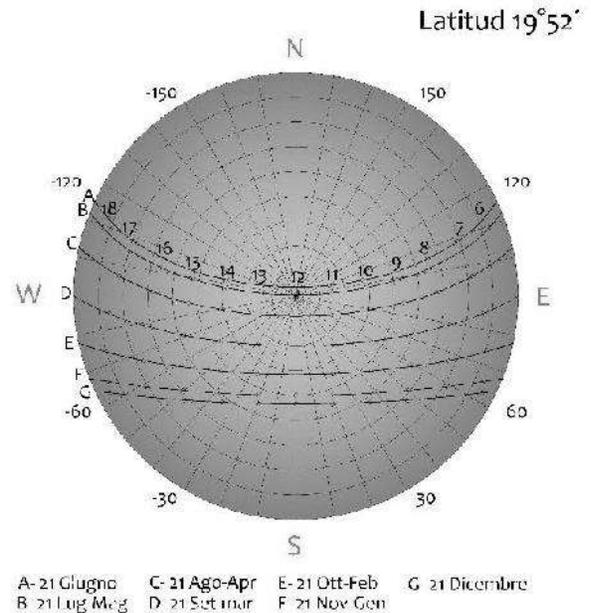


IMAGEN 27: Grafica solar para una latitud $19^{\circ}52'$.
FUENTE: Plazola Cisneros Alfredo (1983) Arquitectura Habitacional, Graficas Solares y Ventilación. Ed. Limusa, México Df, 1983, p. 221.

⁵⁷ Asoleamiento (En línea). Wikipedia. Consultado el 12 de julio de 2015. Disponible en <https://es.wikipedia.org/asol/index.php:title>.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

2.5 Flora y fauna

Flora: En la región predomina la vegetación propia del bosque mixto, característica de las zonas situadas en el Sistema Volcánico Transversal entre los 1000 y 2600 metros sobre el nivel del mar, en el bosque mixto los tipos de árboles preponderantes son el Pino y el Encino, del primero existen unas variedades como el Pino Occapa, el Pinus Michoacana, Pinus



IMAGEN 28: Vegetación bosque mixto Libramiento Norte.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.10/11/14.

Montezumae, Pinus Ayacahuite y otros, de entre los encinos destacan las variedades blanco, rojo y el Encino Capulincillo, todas ellas se caracterizan por sus hojas medianas y grandes, coriáceas y gruesas.⁵⁸

Además del pino y encino los bosques del municipio de Hidalgo cuentan con otras especies de árboles entre otras: Aile, Álamo Blanco, Fresno, Sauce llorón,

Nogal, etc. del tipo coníferas además del pino existen el Cedro, Abeto, Oyamel, Sabino, Madroño y Salvia (chia).etc., en los claros altos y húmedos del bosque mixto se presentan plantas herbáceas, principalmente de la familia de las orquidáceas y de las bromeliáceas, los árboles frutales también son abundantes en la comarca, entre otros el Durazno, Capulín, Pera, Zapote, Limón, Guayabo, etc.⁵⁹

⁵⁸ Pérez Escutia Ramón Alonso (1988) Taximaroa. Morelia Mich. México, Balsal editores, S.A de S.V. pp. 26-27.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 27.

Fauna: El municipio de Hidalgo es muy propicio por la abundancia de bosques, para la existencia de una respetable fauna, mamíferos de las especies Mapaches, Comadreja, Conejo de distintas variedades, Tlacuache, Zorrillo, Gato montés, Coyote, Zorro gris, Ardilla, etc. proliferan en los distintos parajes montañosos de la zona, aves de distintas variedades, principalmente Patos de distintas clases, Huilota, Gallina de monte, Gavilán, Aguila, Zopilote, Cuitlacoche y un número impreciso de pájaros existen también en abundancia, otros animales silvestres que habitan en la comarca, son los roedores, como la Rata y la Tuza, los reptiles están representados por diferentes tipos de serpientes; batracios como la Rana y el Sapo; quirópteros como el Murciélago, de entre los inertos abundan la Abeja, Cigarra, Cucaracha, Chapulín, Hormiga, Mosca, etc.⁶⁰

2.6 Conclusión

En conclusión este capítulo es importante pues en el estudiamos la localización y características geográficas y físicas de la ciudad y el municipio en el cual se localiza nuestro proyecto, conocer la localización, los aspectos físicos, y el clima, ayuda primeramente a precisar la localización del proyecto, los aspectos físicos ayudan a definir algunos criterios técnicos tales como cimentaciones, y el aspecto del clima ayuda a conocer, los vientos, el asoleamiento que puede afectar nuestro espacio, la cantidad de lluvia que podría caer en nuestras losas, y por ultimo conocer su flora ayuda a definir la vegetación más adecuada para el proyecto según el clima y el suelo.

⁶⁰ Pérez Escutia Ramón Alonso (1988) *Taximaroa*. Morelia Mich. México, Balsal editores, S.A de S.V. p. 27.

Capítulo 3

Marco Urbano

3.1 Vialidades y accesos

Las principales vialidades para acceder y que distribuyen la carga vehicular en la ciudad son, en las orillas el Libramiento Norte y el Libramiento Sur y en interior la Avenida Morelos, Cuauhtémoc, Hidalgo, Juárez, Melchor Ocampo, Vicente Guerrero, 20 de Noviembre, 8 de Mayo, 5 de Febrero, y Avenida Tiro al Blanco, estas vialidades son las que más carga vehicular presentan ya que son las más utilizadas para desplazarse por la ciudad.⁶¹



IMAGEN 29: Libramiento Norte.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 10/11/14

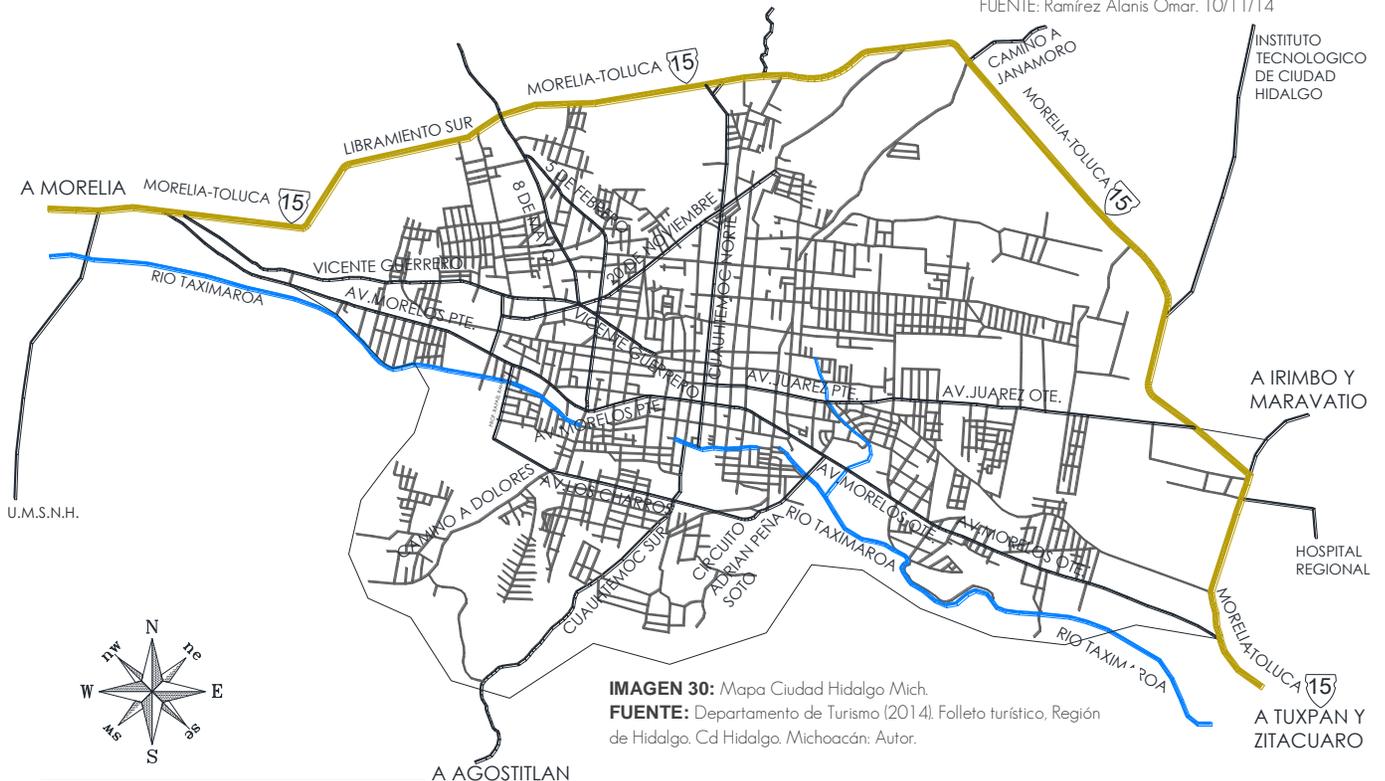


IMAGEN 30: Mapa Ciudad Hidalgo Mich.
FUENTE: Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

⁶¹ Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

3.2 Equipamiento

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos acondicionados donde la comunidad efectúa actividades distintas o complementarias a las de habitación y trabajo; en estos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual y social, además de constituir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad.⁶²

Para ordenar de manera más coherente el equipamiento no basaremos en el criterio del SNEU Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, el cual agrupa los elementos del equipamiento urbano en subsistemas para facilitar su manejo. Un subsistema de equipamiento se caracteriza por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares o que se apoyan y complementan entre sí de acuerdo a su nivel de especialidad y que forman parte del mismo sector institucional de servicios.⁶³ Ciudad Hidalgo cuenta con el siguiente equipamiento:

SUBSISTEMA	ELEMENTO
Educación	Jardín de niños preescolar Primaria, Secundaria Nivel medio superior Nivel superior
Cultura	Casa de la cultura Biblioteca municipal
Salud	Hospital regional, IMSS, ISSSTE Centro de salud Hospitales particulares
Comercio	Mercado publico Tiendas de auto servicio
Abasto	Rastro, Conasupo, Tiendas del ISSSTE
Comunicaciones	Oficinas de correo y telégrafos Servicios de internet, telefonía y cable Periódicos, Radiodifusoras Canal de televisión
Sistema financiero	Bancos, Oficinas de envío de dinero
Transporte	Central camionera Transporte público urbano Transporte público foráneo
Recreación, turismo	Plaza cívica Juegos infantiles, jardín vecinal Parque infantil Feria municipal Hoteles y restaurantes
Deporte	Unidad deportiva Canchas deportivas
Seguridad publica	Ministerio publico Seguridad publica Módulo de policía Ministerial Bomberos, Cruz Roja
Servicios municipales	Delegación de tránsito, Cerezo Panteones Relleno sanitario
Servicios estatales	Secretaria de Agricultura y Pesca Secretaria de la Reforma Agraria Secretaria de Relaciones Exteriores IFE

Tabla 03: Tabla de equipamiento urbano.

FUENTE: Ayuntamiento de Hidalgo 2014 (En línea) Consultado el 20 de mayo 2014. Disponible en <http://www.hidalgonich.gob.mx>.

62 SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Morelia Mich. 2014: Autor.

63 *Ibid.*

Educación: Ciudad Hidalgo cuenta con varios servicios educativos en todos los niveles: en Preescolar, Primaria, Secundaria, Medio Superior, Universidad y Capacitación para el trabajo (ICATMI) además de algunos Institutos, en la ciudad se cuenta con 9 jardines de niños de gobierno y 3 particulares,

En educación primaria se cuenta con 17 primarias.⁶⁴

En educación media superior se cuenta con los siguientes planteles:

De gobierno:

17. Escuela Secundaria Melchor Ocampo
18. Escuela Secundaria Nocturna Benito Juárez
19. Escuela Secundaria Jaime Nuno
20. Escuela Secundaria José Rubén Romero
21. Escuela Secundaria técnica forestal No. 51

Particulares:

22. Escuela Secundaria Roberto López Maya
23. Escuela Secundaria José Ma. Morelos.

Educación media superior:

De gobierno:

24. CECYTEM No. 17
25. CONALEP No. 256
26. Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal
27. Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán.
28. ICATMI Ciudad Hidalgo

Particulares:

29. Preparatoria Vasco de Quiroga (incorporada a la UVAQ)
30. Preparatoria Licenciado Adolfo López Mateos PROFECO

31. Preparatoria Taximaroa (incorporada a la UMSNH)

Educación Superior:

32. Nodo de Educación a distancia de la (UMSNH)
33. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)
34. Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo
35. Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ) plantel Ciudad Hidalgo
36. Universidad Pedagógica Nacional (UPN)
37. Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación (IMCED)

Cultura:⁶⁵ El Municipio cuenta con casa de la cultura esta se localiza en la calle Cuauhtémoc Sur, en esta casa de la cultura se imparten talleres de artes y oficios además de coordinar eventos culturales en la ciudad y región.

Se cuenta además con un Centro Comunitario en la colonia los Reyes en este centro se imparte talleres, se ofrece servicio médico general y cuenta con una cancha de básquet bol.

Se cuenta también con una escuela de artes y oficios localizada en la calle Guadalupe Victoria.

La Biblioteca Municipal Melchor Ocampo 1127 dependiente de la CONACULTA DGB localizada en el centro de la ciudad en la calle del mismo nombre cuenta con 140 m² en dos niveles donde aloja una sala general, una sala infantil, una sala de

64 Ayuntamiento de Hidalgo 2014 (En línea) Consultado el 20 de mayo 2014. Disponible en <http://www.hidalgomich.gob.mx>

65 Ayuntamiento de Hidalgo (2011) Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hidalgo Michoacán 2008-2030, Cd Hidalgo Michoacán: Autor, p.4.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

cómputo con seis equipos y además cuenta con un área de recepción y control. Se cuenta con varios libros pero se encuentra en mal estado y pocas veces la abren.

Además se cuenta con un teatro del pueblo localizado en las instalaciones de la feria.

Salud:⁶⁶ En el sector salud cuenta con los siguientes equipamientos. De Gobierno: Hospital Regional de Ciudad Hidalgo, Instituto Mexicano Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores de la Educación (ISSSTE), Cruz Roja Mexicana, Centro de salud, UBR Unidad Básica de Rehabilitación, Hospitales particulares :Hospital La Luz, Hospital Santa Fe, Hospital Fátima, Hospital Premier.

Comercio y abasto: El municipio Cuenta con 2 mercados municipales, una macro plaza comercial y otra plaza comercial y gastronómica (Plaza del Antojo, un centro comercial, varios tianguis y negocios con diferentes giros comerciales, 6 tiendas CONASUPO, una tienda del ISTE y dos tiendas de autoservicio Aurrera y Soriana. Cuenta con un rastro municipal.⁶⁷

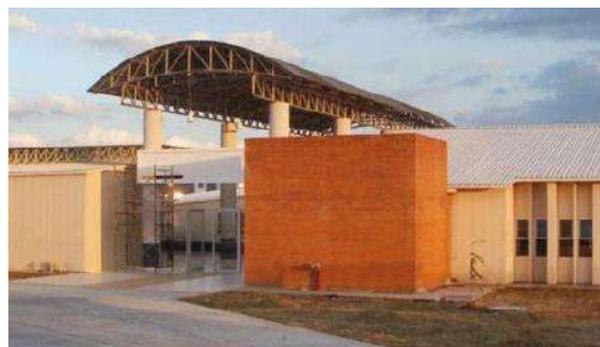


IMAGEN 31: Hospital Regional de Ciudad Hidalgo.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 10 /11/ 14.

Comunicaciones: Cuenta con oficina de correos y telégrafo, cuenta con varias compañías que ofrecen internet, cable y telefonía TELMEX, UNEFON, IUSACEL, YOO, SKY, DISH,TELECABLE y cubren el 100% de la ciudad. Cuenta con dos diarios El Clarín, y El Informador, aunque también circula La Voz de Michoacán como periódico semanal. Cuenta con una radio difusora Radio Sol 1190 Am y 103.3 Fm. www.radiomejor/laley/radio-sol.com.mx. Cuenta con una televisora municipal. TV Taximaroa.⁶⁸

Sistema financiero: Se cuenta con varios bancos y cajas de ahorro: Banco Banamex, Banco Bancomer, HSBC, Banorte, Banco Azteca, BancEFI,

⁶⁶ Ayuntamiento de Hidalgo (2011) Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hidalgo Michoacán 2008-2030, Cd Hidalgo Michoacán: Autor, p.4.

⁶⁷ *Ibid*, p.4

⁶⁸ *Ibid*, p.4

Caja Popular Morelia Valladolid. y centro de envíos de dinero, Moni Order y Wester Yuniors.⁶⁹

Sistema de transporte: Cuenta con central de autobuses de primera y segunda clase con 7 líneas de transporte se cuenta con otros pequeños paraderos de microbuses foráneos paradero San Matias, San Pedro, Paradero Agangeo, Aporo. La ciudad cuenta con 14 rutas de transporte urbano ligero Microbuses y Combis, además cuenta con varios sitios de taxis sitio central, sitio San José, sitio Juárez sitio Hidalgo, Morelos.⁷⁰

Recreación y turismo:⁷¹Sobre Recreación cuenta con Plaza Hidalgo, Plaza alameda, Parque Infantil, instalaciones de la feria, la plaza de toros el relicario además de varios parque vecinales y una ciclo pista ubicada en la avenida Juárez poniente. Se cuenta con varios Hoteles y restaurantes: Hotel y Restaurante Ojo de Agua, 4 estrellas 34 habitaciones, Hotel Mansión Venus Hotel Alameda 1 estrella 27 habitaciones, Hotel Romo 3 estrellas 32 habitaciones, Hotel Morenita 3 estrellas 16 habitaciones, Hotel Central 2 estrellas 37 habitaciones, Hotel los Alamos, Hotel SAGAAL, Hotel los Angeles. Restaurante El Pulpo Loco Mariscos, Restaurante La Costa Brava mariscos, Restaurante Villa Hidalgo comida casera,

Restaurante- Bar Merendero los Corrales comida casera y carnes asadas, Perez Hermanos Carnitas.

Deporte: Se cuenta con una unidad deportiva con un campo de fútbol, un campo de béisbol, 4 canchas de basquetbol, un auditorio, una cancha de frontenis, una cancha de tenis, un módulo de servicios y juegos infantiles. Se cuenta con el deportivo el chapulín que cuenta con canchas de básquet bol. Campos de fútbol Maximino Martínez y Tierras Coloradas; un campo de béisbol Galvez Betancourt y un estadio de futbol en construcción, además de varias canchas de básquet bol por toda la ciudad.⁷²

Seguridad pública: Se cuenta con ministerio público, Se cuenta con policía municipal con 115 elementos de seguridad pública y 27 patrullas. Además de un módulo de la policía General del estado PGJE o conocida como policía ministerial o judicial, cuenta con una estación de bomberos voluntarios ubicados en calle Tonatiuh No. 6 colonia el Jaral, cuenta con una unidad de Cruz Roja Mexicana ubicada en la calle Morelos Poniente y la unidad de protección civil ubicada en la colonia bosques, se cuenta con un Cereso dentro del Palacio Municipal, se cuenta con una Delegación de Transito a nivel distrito ubicada en la oficina de rentas.⁷³

69 Ayuntamiento de Hidalgo (2011) Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hidalgo Michoacán 2008-2030, Cd Hidalgo Michoacán: Autor, p.5.

70 *Ibid.*, p.5.

71 Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

72 Ayuntamiento de Hidalgo (2011) Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hidalgo Michoacán 2008-2030, Cd Hidalgo Michoacán: Autor, p.5.

73 *Ibid.*, p.5.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Servicios municipales:⁷⁴

Panteones: Cuenta con dos panteones el panteón municipal de Dolores y el nuevo Panteón San José.
Templos religiosos: Se cuenta con varios templos y capillas: Templo de San José, Santuario de la Inmaculada, Templo San Juan, Templo del Perpetuo Socorro, Templo del Sagrado Corazón de Jesús, Templo de la Fabrica la Virgen , Capilla de Nuestra Señora de los Dolores, Capilla del Santo Niño de Atocha.
Recolección de Basura: Se cuenta con el SITIRS Centro Integral de transferencia de residuos sólidos asociación intermunicipal donde participan 7 municipios. En ciudad Hidalgo el servicio de recolección de basura cuenta con una flotilla de 14 carros recolectores y 1 camioneta de apoyo, cubre 18 rutas y se trasladan 85 ton. diarias en promedio al SITIRS.

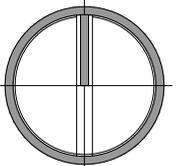
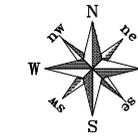
Servicios estatales

Se cuenta las Secretarías de Agricultura Ganadería y Pesca SAGARPA, la Secretaría de la Reforma Agraria y Urbanismo y la Secretaría de Relaciones Exteriores donde se puede tramitar pasaporte, y visas además de otros asuntos consulares y por último se cuenta con el IFE Instituto Federal Electoral.⁷⁵

74 Ayuntamiento de Hidalgo (2014) Dirección de servicios públicos municipales. Cd Hidalgo Michoacán: Autor.

75 Ayuntamiento de Hidalgo (2011) Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hidalgo Michoacán 2008-2030, Cd Hidalgo Michoacán: Autor, p.5.

EQUIPAMIENTO URBANO



ORIENTACIÓN

SIMBOLOGÍA

- CRUZ ROJA MEXICANA
- HOSPITAL
- EDIFICIOS EDUCATIVOS
- TEMPLOS RELIGIOSOS
- RECREACIÓN
- CULTURA
- SISTEMA FINANCIERO
- GASOLINERAS
- CARRETERA FEDERAL
- VIALIDADES PRINCIPALES
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- RIO



IMAGEN 32: Equipamiento Urbano
FUENTE: Departamento de turismo(2014). Folleto turístico,
Región de Hidalgo, Michoacán: Autor.

3.3 Infraestructura

Entendemos como infraestructura: Los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios de los centro de población, el Municipio de Ciudad Hidalgo cuenta con el 95% de en su totalidad en servicios de infraestructura y a continuación los mencionamos:⁷⁶

Agua potable: Se tiene una cobertura del 100% de la ciudad existen tres comités de agua potable el OAPAS ciudad Hidalgo, el comité Fabrica la Virgen y el comité Rincón de Dolores se cuenta con 17 manantiales y un pozo profundo. Cloración de agua: Se cubre el 100% de la cloración del agua y esta se realiza solo por el comité del OAPAS

Drenaje y alcantarillado: Se tiene una cobertura del 100% de la ciudad la tubería es a base de tubo simple de concreto y la red general es de 12". No se separan aguas negras y pluviales las aguas negras se vierten en barrancas y en el rio. Solo existe un colector pluvial del centro de la ciudad al rio.

Electrificación: Se cuenta con una cobertura del 100% en la ciudad y es suministrada por la CFE

División Centro -Occidente el servicio en su mayoría es vía aérea.

Pavimentación: Se cuenta con un 75% de las vialidades pavimentadas y estas se realizaron con tres tipos de pavimento el más común es el concreto hidráulico, seguido del asfalto y en menor medida empedrado.

Alumbrado público: Se tiene una cobertura del 100% en la ciudad existen 6735 luminarias y en su mayoría son de vapor de sodio y algunas de aditivos metálicos.

Recolección de basura: Se tiene una cobertura del 100% se cubren 18 rutas y se levantan alrededor de 85 toneladas diarias que se trasladan al CITIRS.

76 Ayuntamiento de Hidalgo (2014) Dirección de servicios públicos municipales. Cd Hidalgo Michoacán: Autor.

3.4 Uso de suelo

Definimos como uso de suelo los diferentes usos que el hombre puede hacer del suelo o tierra en este caso de usos de tipo urbano. Haciendo un análisis de la ciudad encontramos que el uso de suelo predominante es mixto comercio, educación, habitacional y pequeña industria mueblera, seguido de mixto habitacional, pequeña industria, y agrícola y en menor cantidad mixto comercio, oficinas, cultos, educación, habitacional.⁷⁷

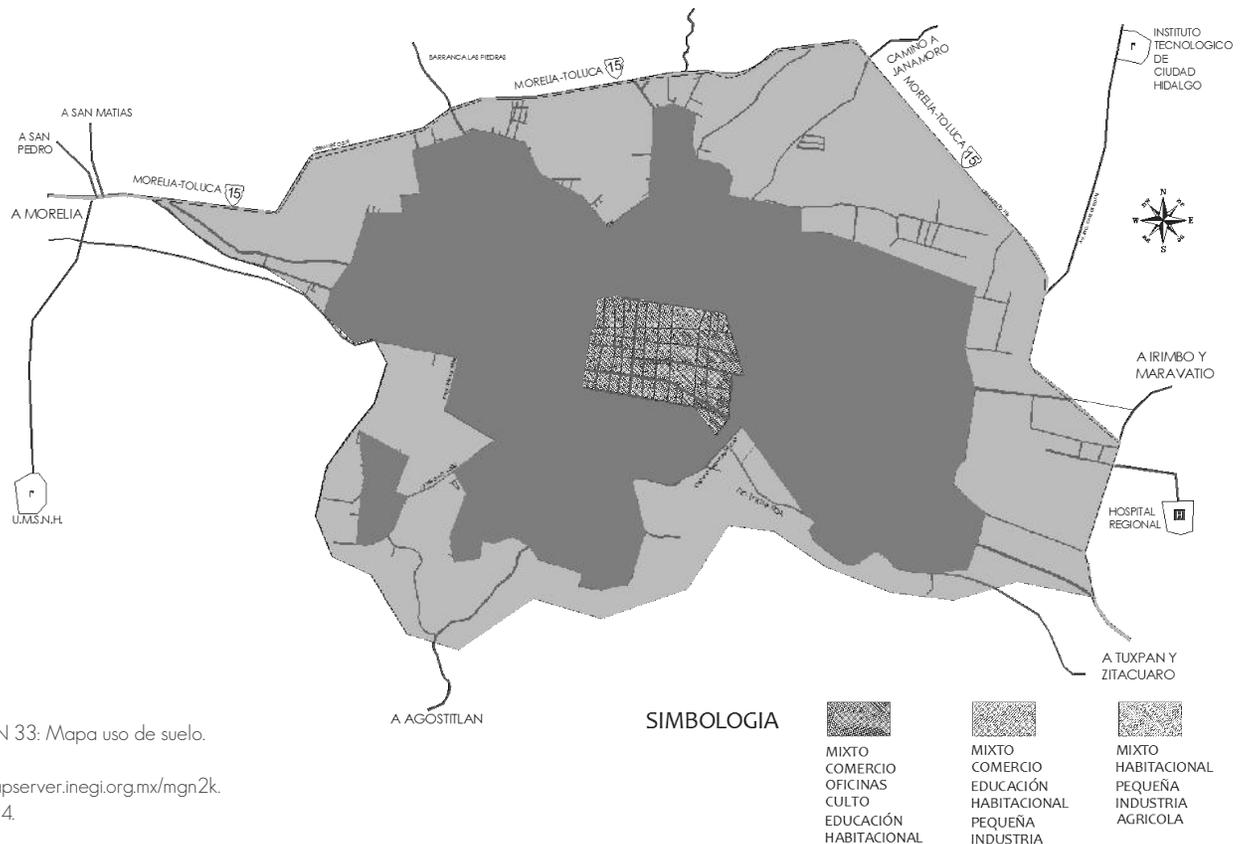


IMAGEN 33: Mapa uso de suelo.
FUENTE:
<http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k>.
02/04/14.

⁷⁷ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (En línea). Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos Hidalgo Michoacán de Ocampo 2014. Consultado el 2 de marzo 2014. Disponible en <http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k>.

3.5 Imagen de la ciudad

La imagen urbana es la impresión que producen los componentes estructurales y específicos de una ciudad, como son los elementos arquitectónicos, urbanísticos, socioeconómicos, paisajísticos, culturales, formalistas como el aspecto de la traza urbana, las calles, los edificios, o los sectores históricos de una localidad.⁷⁸ Esta interacción puede ser visual pero, también incluye otro tipo de impresiones como los símbolos, costumbres, colores, tradiciones que afectan a cada persona de acuerdo a sus condiciones particulares, el estudio de la imagen urbana de una ciudad es de vital importancia pues con él se puede determinar el grado de consolidación de la ciudad, la identidad y arraigo de la población para con la misma.⁷⁹

Entre las diferentes imágenes mentales que los habitantes de la ciudad tienen, existen puntos en común, es decir, que la mayoría o grupos muy grandes de personas entienden de igual manera parte de la ciudad y sus interacciones, estos puntos en común generan una manera colectiva de ver la

forma y estructura de la ciudad esto es lo que llamamos imagen de la ciudad.⁸⁰

Para el análisis de la imagen urbana es necesaria la forma y el tamaño de la ciudad, la cual dependerá de las características topográficas del terreno y del medio físico-natural y esta es la manera en que se encuentran dispuestas las calles, parámetros y espacios abiertos que conjuntamente dan origen a la ciudad.⁸¹

78 Plazola Cisneros Alfredo (1977). Enciclopedia de Arquitectura Plazola vol. X. México: Plazola Editores. p. 441.

79 *Ibid.* p.441.

80 Robledo Héctor Lara (2000) Antología del Diseño Urbano, UMAM 3ª ed. México Df. p. 5.

81 *Ibid.* p.5.

Para analizar la forma de la ciudad integraremos una clasificación realizada por Kelvin Lynch quien clasifico la forma o traza urbana de las siguientes maneras:⁸²

Las características tipológicas de Ciudad Hidalgo son de maya irregular, la ciudad fue construida sobre un terreno donde existen varias condicionantes naturales que propiciaron su traza irregular: El rio Taximaroa, las barrancas y las pendientes.

Según los antecedentes de la ciudad el 10 de abril de 1531, llegan los primeros franciscanos ha Taximaroa, los cuales traen consigo instrucciones precisas para el trazado de poblados, la estructura de los caseríos otomíes parecía encajar con algunas de esas instrucciones así que se conservaron algunas veredas, y caminos, la mayoría de la ciudad está situada sobre una ladera donde la pendiente y las aguas fluyen hacia el rio, de ahí la zona centro es el área con menos pendiente, al alejarse de esta área las pendientes pueden ser muy pronunciadas, aunque en ocasiones podemos encontrar más planicies después de estas.

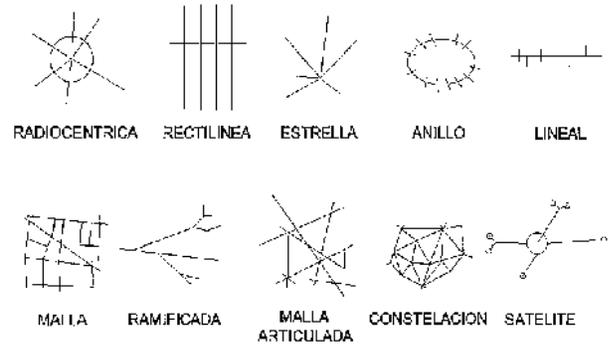


IMAGEN 34: Clasificación de la forma y traza urbana.

FUENTE: Robledo Héctor Lara (2000) Antología del Diseño Urbano, UMAM 3ª ed. México Df. p. 5.

82 Robledo Héctor Lara (2000) Antología del Diseño Urbano, UMAM 3ª ed. México Df. p. 5.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

3.5.1 Trama de la ciudad

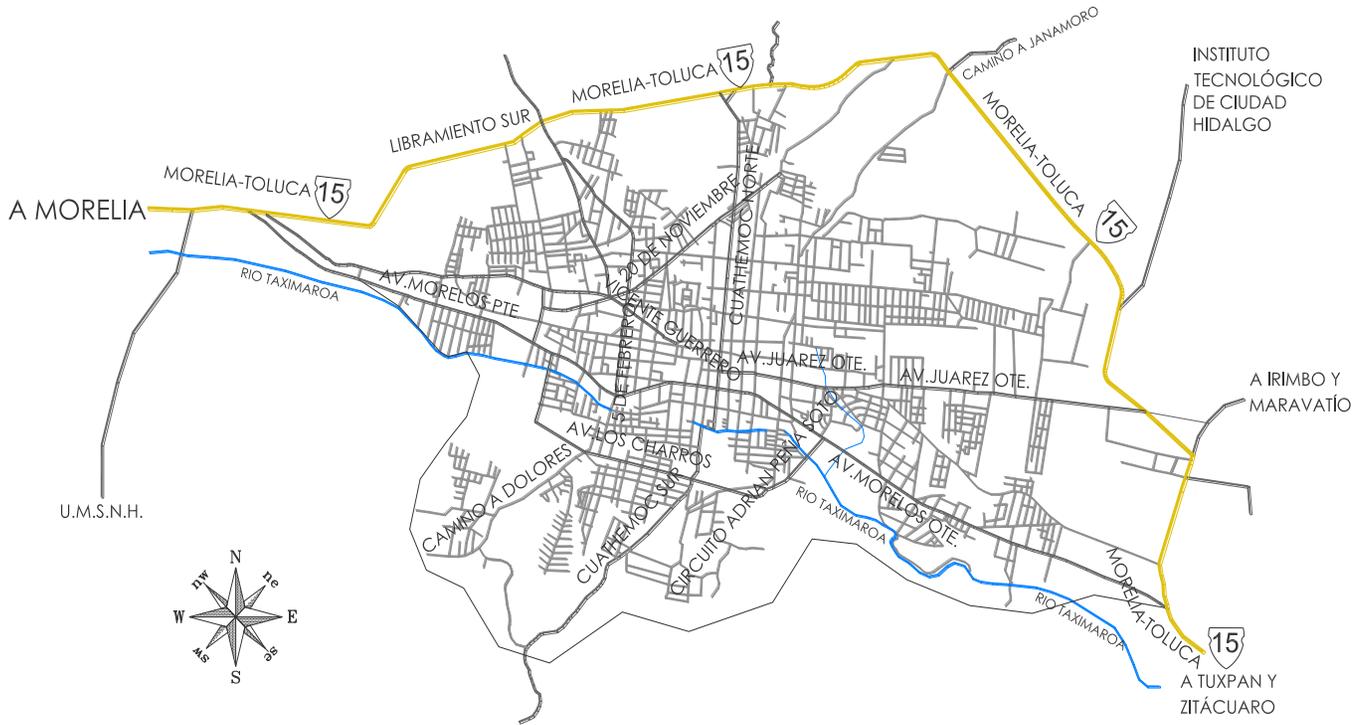


IMAGEN 35: Trama de la ciudad.

FUENTE: Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

3.5.2 Elementos que conforman la imagen de la ciudad

Rutas: Las rutas de movimiento determinan la forma urbana, su función es permitir el tránsito, que depende en parte de la integración de la ciudad.⁸³

Vías o Sendas: Son rutas de circulación que utiliza la gente para desplazarse (calles, senderos, canales, vías férreas), la gente mira la ciudad mientras va a través de ellas.⁸⁴ En Ciudad Hidalgo consideramos como vías o sendas principales: la Avenida Morelos, Avenida Cuauhtémoc, Juárez, el libramiento Sur y Norte.



IMAGEN 36: Avenida Cuauhtémoc Norte.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 2/5/14.



IMAGEN 37: Avenida Morelos Oriente.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 2/5/14.

83 Schjetman Garduño Mario et al. (2012) Principios del Diseño Urbano Ambiental 2 ed, Editorial Concepo, México Df. p.36.

84 *Ibid.* p. 37.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Bordes: Son aquellos límites, fronteras o barreras físicas, naturales o artificiales que distinguen una o varias zonas de otras por sus características funcionales dentro del conjunto urbano, estos pueden ser una vialidad, un río, una cordillera, un puente.⁸⁵ Los bordes que presenta la ciudad serían al poniente, norte, y sur. El Libramiento Norte y El Canal Hidalgo, y al sur el Río Taximaroa y el Libramiento Sur.



IMAGEN 38: Libramiento Norte.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 39: Río Taximaroa.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 40: Libramiento Sur.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

85 Schjetman Garduño Mario et al. (2012) Principios del Diseño Urbano Ambiental 2 ed., Editorial Concepo, México Df. p.36.

Nodos: Son los primeros puntos de espacio que identificamos de acuerdo con nuestras necesidades, como lugares de trabajo, escuela, mercado, clínica de salud, parada de autobús entre otros, y tienen una ubicación específica dentro del espacio, un nodo es un centro de actividad, de hecho es un tipo de hito, pero se distingue en virtud de su función activa, un hito es un objeto visual, un nodo es un centro de actividad diferente aunque puede ser un hito al mismo tiempo.⁸⁶

Los nodos que la gente reconoce en la ciudad son: El entronque del libramiento con la salida a Zitacuaro, el entronque al Municipio de Irimbo, el entronque del Libramiento Sur con La Avenida Juárez, el entronque del Libramiento Norte con la Avenida Cuauhtémoc, el entronque del Libramiento Norte con la salida a Morelia y la Avenida Morelos, el entronque de Avenida Morelos y libramiento sur, el entronque de Avenida Morelos y Circuito Adrian Peña Soto, el entronque de Libramiento Sur y salida al Rincón de Dolores, salida a San Bartolo, Avenida Morelos y Mariano Matamoros, Glorieta de Libramiento Sur, La Fuente de la Mangana, y por supuesto la Plaza Hidalgo.



IMAGEN 41: Entronque Libramiento Norte salida a Zitacuaro.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 42: Avenida Morelos y Mariano Matamoros.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

⁸⁶ Schjetman Garduño Mario et al. (2012) Principios del Diseño Urbano Ambiental 2 ed., Editorial Concepo, México Df. p.36.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Hitos: Son elementos físicos que visualmente son prominentes dentro de la ciudad, son también puntos de referencia y se pueden percibir de grandes distancias o solamente de un entorno determinado, los hitos ayudan a que la gente se oriente dentro de la ciudad y pueden también identificar un lugar o una zona.⁸⁷ En la ciudad consideramos como hitos los siguientes, aunque sabemos que existen más, pero en esta ocasión solo se mencionan los que la gente identifica como más importantes. Se ordenó primero los templos después los lugares y al último los monumentos.

Templo de San José: Templo construido en el siglo XV junto con el Es convento y el Santuario de la Inmaculada Concepción diseñado por franciscanos como parte de la fundación de ciudad, la obra fue comenzada en 1531 y terminada en 1550, su construcción fue realizada a base de piedra volcánica. Obra de estilo románico, mudéjar, y plateresco, además de la influencia indígena.⁸⁸

Santuario de la Inmaculada: Obra realizada como parte de la fundación de la ciudad, construida en un principio como hospital, realizada también a base de

piedra volcánica, su estilo propiamente es barroco, y se conserva hasta la actualidad.⁸⁹



IMAGEN 43: Templo de San José.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 2 /5/14.



IMAGEN 44: Santuario de la Inmaculada.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar. 2 /5/14.

87 Schjetman Garduño Mario et al. (2012) Principios del Diseño Urbano Ambiental 2 ed, Editorial Concepo, México Df. p.36.

88 Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor

89 *Ibid.*

Templo del Perpetuo Socorro: Obra contemporánea del arquitecto Carlos Mijares Bracho se comenzó la construcción en 1969 en su diseño el arquitecto proyectó una iglesia al aire libre, donde su concepto principal era la forma de una mano, originando una serie de arcos y torres que delimitaban virtualmente los espacios, todo realizado a base de tabique rojo recosido de la misma región colocado aparente, más adelante se modificaría el concepto de iglesia al aire libre y se colocaría una techumbre adicionando puertas y ventanas, en la actualidad su polémica construcción se ha vuelto un hito de la ciudad.⁹⁰

Templo de la Fábrica la Virgen o Virgen del Rosario: Se construyó dentro del área de la empresa textil, su estilo es propiamente mudéjar, con cierto gusto por lo ojival, toda la construcción se realizó a base de ladrillo rojo recosido en terminado aparente.⁹¹

Plaza Hidalgo: Este espacio a sufrido varias modificación desde su asignación en la fundación de la ciudad, el diseño actual data de 1960, obra de arquitectura contemporánea, la cual alberga una escultura de Don Miguel Hidalgo y Costilla.⁹²



IMAGEN 45: Templo del Perpetuo Socorro.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 46: Templo de la Fábrica la Virgen.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 47: Plaza Hidalgo.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

⁹⁰ Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor.

⁹¹ *Ibid.*

⁹² *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Palacio municipal: El edificio fue inaugurado el 16 de septiembre de 1895 por don Aristeo Mercado gobernador del estado, su construcción fue realizada a base de adobe y piedra volcánica, el edificio ha sufrido algunas modificaciones en el interior, pero aún se conserva el ala norte que es la que da a la calle Juárez y la Plaza Hidalgo.⁹³

Plaza Alameda: Obra contemporánea realizada en esta década aunque ya se disponía de espacio con anterioridad, el espacio comprende áreas verdes y recreativas además de una plaza cívica y aloja un monumento a la familia.⁹⁴

Fabrica la Virgen: La fábrica ocupó un lugar muy importante en el desarrollo económico de la ciudad. Fue construida a finales del siglo XIX, a base de piedra volcánica, y tabique rojo recosido, aún conserva ruinas donde se aprecia su estilo barroco.⁹⁵



IMAGEN 48: Palacio Municipal de Cd Hidalgo.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 49: Plaza Alameda cd Hidalgo.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 50: Ruinas de la Fábrica la Virgen.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

93 Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor

94 *Ibid.*

95 *Ibid.*

Casa de María y Josefa viñetas del Padre de la Patria Don Miguel Hidalgo y Costilla, esta casa se localiza en la calle Juárez esquina con Nicolás Bravo, este es un ejemplo claro del deterioro de los lugares históricos de la ciudad, en la fachada de Juárez se localiza una placa que menciona que ahí vivieron las viñetas de Miguel Hidalgo y Costilla, pero el hecho es que la construcción no tiene un estilo arquitectónico claro o definido, y pone en duda su valor como patrimonio histórico de la ciudad, además de que en la actualidad no es muy reconocida por la población.

Monumentos: Cruz atrial: Monolito en forma de cruz latina realizada a base de piedra volcánica, localizado en el atrio del Templo de San José, realizada en 1800 en sus relieves marca el momento que vivió Taximaro al momento de la evangelización cristiana y la influencia indígena.⁹⁶

Pila bautismal: Monolito realizado a base de cantera en forma de tazón, en el cual se labraron unos relieves que incluyen el alfabeto y en cada uno de estas tres ángeles y tres demonios, además de otros relieves, siendo esto un caso polémico por las diferentes interpretaciones de su composición

escultórica lo que lo ha catalogado como parte del patrimonio de la ciudad.⁹⁷



IMAGEN 51: Casa de la viñetas de Hidalgo últimos descendientes directos de la familia Hidalgo.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.



IMAGEN 52: Cruz atrial Templo de San José.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

IMAGEN 53: Pila bautismal Templo de San José.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

⁹⁶ Departamento de Turismo (2014). Folleto turístico, Región de Hidalgo. Cd Hidalgo. Michoacán: Autor

⁹⁷ *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Monumento a Hidalgo: Escultura realizada en memoria del ilustre Padre de la Patria, que antes de residir en la Dolores Hidalgo, vivió y frecuentó esta región debido a que su padre adquirió unas haciendas en esta región.⁹⁸La importancia



IMAGEN 54: Monumento a Hidalgo.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2 /5/14.

de Hidalgo en esta región es que en visitas a Taximaroa era un frecuente concurrente a las llamadas tertulias que se realizaban en el Templo de San José, donde además de eventos artísticos se aprovechaba para platicar sobre la situación de Europa y de alguna manera se comenzó a planear el movimiento de independencia que surgiría después en Dolores Hidalgo.⁹⁹

La escultura actual data de 1960, obra de cuerpo completo realizada en bronce aunque actualmente se encuentra recubierta por pintura vinilica color oro, es necesario recordar, que en el aniversario del

centenario de la independencia, se había colocado un busto del mismo Hidalgo que después sería sustituido por la escultura actual.

3.6 Conclusión

En conclusión este capítulo es importante pues en el estudiamos las características urbanas de la ciudad, en la cual se encuentra la zona donde pretendemos llevar a cabo nuestra intervención.

Conocer estas características ayuda a definir algunos aspectos de tipo urbano como el uso de suelo compatible, la infraestructura y vialidades que encontramos en la zona de estudio y por último los elementos de la imagen urbana (hitos, nodos, vías, sendas y bordes) que algunos se encuentran en la zona a intervenir o cerca y que influyen directamente en las decisiones de la propuesta.

98 Duran Valdovinos Marta Elba (2013). Estampas de Hidalgo y Leyendas Taximaroa, Cd Hidalgo Michoacán, p. 27.

99 *Ibid.*, p.33.

Capítulo 4

Marco Legal

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Es importante conocer las leyes, normas y reglamentos de los tres niveles de gobierno que rigen nuestro proyecto y que garantizan la operatividad y confortabilidad, seguridad, capacidad y calidad del espacio.

Primeramente el área de estudio se encuentra insertada dentro del área centro de la ciudad y tenemos que verificar que reglamentos y normas la rigen a nivel municipal, estatal y federal.

A nivel nacional existe la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas que nos indicara los alcances del INAH para una intervención de esta naturaleza.

A nivel estatal las recomendaciones que menciona la SEDESOL para equipamiento urbano del el elemento plaza pública.

La inexistencia de reglamentos de construcción en el municipio de Hidalgo hace necesario recurrir a otros para tomar de ahí las consideraciones necesarias, de aquí que se elija el Reglamento del Municipio de Morelia, y el Manual Técnico de Accesibilidad de SEDUVI DF. y por lo tanto se considera su uso para la toma de decisiones.

Referente a lo anterior se hace innecesario mencionar todas las leyes, normas y reglamentos que se mencionan en estos documentos así que solo se enunciaran aquellos aspectos de mayor relevancia que afecten directamente a nuestro proyecto.

4.1 Ley federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas:¹⁰⁰

Esta ley se publicó en el diario oficial de la federación el día 6 de mayo de 1972 y se reformó el 9 de abril del 2012.

En el artículo 1,2 y 4 se menciona que esta ley es de interés social y nacional y sus disposiciones de orden público y que aplica cuando se pretenden realizar intervenciones de conservación, restauración, protección y recuperación de monumentos artísticos e históricos y de las zonas de monumentos. A lo cual es necesario mencionar que el artículo 7 precisa que en el caso de monumentos arqueológicos e históricos le corresponde al Instituto Nacional de Antropología e Historia regular y otorgar el permiso.

Para efecto de la aplicación de esta ley se menciona en el artículo 5 de esta misma ley que Son monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos los determinados expresamente en esta Ley y los que sean declarados como tales, de oficio o a petición de parte. Y se precisan en el artículo 36 por determinación de esta ley son monumentos históricos: Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas cúrales; seminarios, conventos o cual quiera

otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX.

Al respecto se consultó con el INAH de la ciudad de Morelia que rigen en el estado, el cual manifestó que no existe dentro de sus archivos alguna declaración o se declaró algún monumento como histórico dentro del área del primer cuadro de la ciudad o en la ciudad Hidalgo.

De aquí que no existe una zona delimitada en el centro de la ciudad que se considere como histórica para el INAH.

100 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (2012), México Df. 2 Última reforma publicada DOF 09-04-2012.

4.2 Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL

Capítulo V: ¹⁰¹

Subsistema de recreación, se consideran como parte del equipamiento urbano; las plazas, el jardín vecinal, el parque urbano, y la sala de cine.

Respecto a la plaza se mencionan algunas recomendaciones en cuanto a su localización, dotación, dimensionamiento, dosificación, compatibilidad dentro del núcleo de servicios, uso de suelo, vialidades, características físicas, requerimientos de infraestructura, servicios y programa arquitectónico. Previamente es necesario situar la jerarquía urbana y nivel de servicio del municipio de Hidalgo. El nivel se clasifica Según el número de habitantes.

Según el censo del 2010 la población de Ciudad Hidalgo contaba con 60,542 habitantes y considerando la tasa de crecimiento anual del 2.61 nos da un rango de población de más de 50,001 H. habitantes. Lo cual ubica a la plaza en un nivel de servicio intermedio.

Considerando lo anterior las principales recomendaciones son las siguientes:

1. Se recomienda respecto a su localización que las localidades consideradas se encuentren dentro de un radio de servicio de 1.5 km. o 30 minutos de la ciudad.
2. Se recomienda 8000 USB (metros cuadrados de plaza) según el nivel de jerarquía urbana intermedia.
3. Respecto al uso de suelo la plaza es compatible con: comercio y oficinas, condicionado habitacional, y no compatible industrial y no urbano.
4. Respecto a vialidades la plaza es compatible con: calle o andador peatonal, calle local, calle principal, y avenida secundaria, condicionado con avenida principal, y no compatible con autopista o vialidad regional.
5. Respecto a sus características físicas se recomienda que el predio tenga un frente mínimo de 60m, que tenga un mínimo de cuatro frentes, que este en proporción 1:1 o 1:2 y una pendiente recomendable de 2 a 5 %.
6. Respecto a los requerimientos de infraestructura y servicios: se consideran indispensables: Agua potable, alcantarillado y/o drenaje, alumbrado público, pavimentación, recolección de basura y transporte público. Y no necesarios teléfono y energía eléctrica.
7. Respecto al programa arquitectónico general. se recomiendan cuatro áreas principales explanada, áreas verdes, sanitarios públicos y estacionamiento.

101 Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) (2014). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Morelia Michoacán: Autor.

4.3 Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.

TITULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES:¹⁰²

CAPITULO I OBJETIVOS

Artículo 1.-Objetivo de desarrollo y seguridad. El presente Reglamento, tiene como objetivo establecer las bases para conocer el tipo de elementos y grados de incidencia que tienen los fenómenos naturales en las estructuras urbanas, considerando los riesgos de afectación, fijando las normas y especificaciones que permitan ampliar los márgenes de seguridad estructural en beneficio de la población; Así como fijar los criterios generales para normar y orientar el crecimiento y conservación de los centros de población de congruencia con los planes y programas de desarrollo urbano y ecológico hacia zonas que ofrezcan menos riesgos y permitan la seguridad en las construcciones.

Artículo 2.-Objetivos del Reglamento. El presente Reglamento señala con carácter enumerativo y no limitativo:

- a) Las normas a las cuales deberán ajustarse todas las obras relacionadas con la construcción, de carácter público o privado, que pretendan ejecutarse en la vía pública o en terrenos de propiedad particular.
- b) Las normas para el uso de los servicios públicos que presta el Municipio de Morelia.

c) Las normas para el uso y destino de predios, así como de su construcción y estructura.

d) Los procedimientos para expedición de licencias de construcción, regularización, uso y ocupación, suspensión, clausura, aplicación de sanciones y permisos de ocupación de la vía pública.

e) Ningún edificio, estructura o elementos de los mismos será construido, restaurado o reciclado si no lo es de acuerdo con la normatividad que este instrumento señala.

f) No deberán realizarse demoliciones o excavaciones en propiedad privada, ni ocupar o hacer uso de la vía pública, ni efectuar obras en ella, sin sujetarse a las disposiciones de este Reglamento.

g) No deberán usarse los edificios o predios de cualquier forma o manera que resulte violación a cualquier disposición de este Reglamento.

CAPITULO II AUTORIDADES Y FACULTADES:¹⁰³

Artículo 4.- Autoridades. La aplicación de las disposiciones de este Reglamento corresponde a:

I.- Al Ayuntamiento.

II.- Al Presidente Municipal

III.- A la Secretaria de Desarrollo Urbano Obras Públicas Centro Histórico y Ecología.

IV.- Al Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Morelia.

102 Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. p.2.

103 *Ibid.*, p. 2.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

V.- Así como a otras Autoridades que se mencionan en el mismo.

SECCIÓN SEGUNDA IMAGEN URBANA:¹⁰⁴

La imagen urbana de la ciudad es el aspecto físico que presenta, el que está constituido por elementos naturales y artificiales dando lugar a un medio agradable, el cual genera en la persona una imagen que le servirá para una mejor orientación y desplazamiento dentro de la ciudad, permitiendo a su vez la identificación con los elementos que forman la memoria histórica.

El Municipio de Morelia tomará las medidas necesarias para cuidar, conservar y mejorar la imagen de la ciudad y poblaciones típicas.

Artículo 15.-Adecuaciones de nuevas edificaciones.

I.- Zonificación.- El Ayuntamiento de Morelia, tomando en cuenta las disposiciones que al efecto señalen la Ley de Desarrollo Urbano, la Ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, así como los Planes y/o Programas de desarrollo urbano estatal y municipal, determinará las características de los edificios y los lugares o zonas en que éstas puedan ser autorizadas, según sus clases y uso respectivos.

II.- Cuando las autoridades federales, estatales, municipales o particulares pretendan realizar obras y se encuentren vestigios de culturas prehispánicas, deberán informar al I.N.A.H. para que éste determine lo que corresponda.

III.- La ciudad de Morelia cuenta con un Centro Histórico Decretado, el cual se apegará a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, y al Reglamento para la Conservación del Aspecto Típico y Colonial.

IV.- El Ayuntamiento de Morelia, dentro de su jurisdicción territorial, podrá declarar de interés público la protección y conservación del aspecto típico de las poblaciones o zonas determinadas de ellas, a propuesta de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas.

Centro Histórico y Ecología.

V.- Todas las construcciones que se realicen en proximidad con zonas de monumentos históricos, deberán armonizar con el estilo predominante de la calle de su ubicación cuidando el perfil urbano, debiendo ser sancionado previamente por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

En lo referente a las zonas típicas, la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas

Centro Histórico y Ecología, a través de su Departamento de licencias de Construcción, aprobará o rechazará los proyectos referentes a estas zonas considerando el estilo arquitectónico predominante de la zona típica.

VI.- Uso mixto o múltiple.- Los proyectos para edificios que presenten estas características, en cada una de sus partes se sujetarán a las disposiciones relativas.

VII.- Materiales.- Los materiales especificados en el proyecto deberán ser de la especie y calidad

104 Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. p.7.

requerida para el uso a que se destine cada parte del mismo, sujetándose a las disposiciones que sobre diseño y procedimiento de construcción señale este Reglamento.

VIII.- Altura máxima de las edificaciones.- Ningún edificio podrá estar a mayor altura de 1.75 veces su distancia al parámetro vertical correspondiente al alineamiento opuesto de la calle. En plazas y jardines, el alineamiento opuesto se localizará a 5 metros de la guarnición o el límite inferior de la acera si ésta tiene más de 5 metros de anchura. La altura deberá contarse sobre la cota media de la guarnición de la acera, si la calle es sensiblemente plana y si no tiene más de 300 metros de frente, en el tramo de la calle correspondiente al frente del predio.

Se exceptuarán de lo dispuesto anteriormente los motivos arquitectónicos tales como miradores, torrecillas y otros de escasa importancia y de carácter ornamental. En su caso, regirán las alturas señaladas en el Plan y/o Programa de Desarrollo Urbano. La altura de edificios que se construyan dentro de la zona monumental se regirá por las disposiciones de la Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento.

IX.- Altura máxima de edificaciones en esquinas de calles de diferente ancho. Para edificios situados en esquinas, se permitirá que sea la calle más ancha la que norme la altura del edificio, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso anterior, hasta una profundidad igual a dos veces el ancho de la calle más angosta.

X.- Nivel del piso. Los pisos de la planta baja de los edificios, deberán construirse por lo menos 10 centímetros más altos que los del patio, éstos a su vez 10 centímetros más altos que el nivel de la acera y banqueta de la vía pública, salvo casos especiales en los que la topografía del terreno lo impida.

XI.- Las edificaciones de 5 niveles o más sobre el nivel de banqueta, deberán acompañar a la solicitud de la licencia de construcción, el estudio de proyección de sombras, en el que se muestre la proyección de las sombras que la nueva construcción ocasionará, sobre los predios y construcciones vecinas, a lo largo del día y del año, con un asoleamiento de cuando menos 1 hora en el mes de enero.

En caso de verse afectadas edificaciones vecinas de habitación, la Secretaría, podrá establecer restricciones adicionales de ubicación en el predio o altura de la nueva edificación.

Artículo 16.-Intervención de autoridades federales. Para efectuar las obras de reparación, aseguramiento demolición o cualquier otra intervención física en inmuebles declarados monumentos o bien que estén dentro de la zona declarada de monumentos históricos, deberá solicitarse dictamen previo al Municipio y, en su caso, autorización y permisos de otras dependencias cuya legislación así lo estipule.

Artículo 17.-Elementos naturales. El Ayuntamiento de Morelia, a través de sus distintas Dependencias, tiene la facultad de expedir autorizaciones en lo referente a obras de mejoramiento de áreas verdes o zonas arboladas, puntualizando en cada caso las

En Cd. Hidalgo Mich. México.

acciones de protección, tipo y calidad de vegetación conforme a sus programas respectivos y al uso del suelo autorizado.

Queda estrictamente prohibido el derribo de árboles en áreas públicas y privadas, salvo en casos específicamente autorizados por el Ayuntamiento y de acuerdo al Reglamento

Municipal del Medio Ambiente de Morelia, así como las demás disposiciones legales aplicables al caso.

SECCIÓN TERCERA

VÍA PÚBLICA DE LOS FRACCIONAMIENTOS Y OTROS DERECHOS DE VÍA:¹⁰⁵

Artículo 20.-Normas de infraestructura urbana.

I.-Instalaciones aéreas y subterráneas.

a) Instalaciones para servicios públicos. Todas las instalaciones subterráneas para los servicios públicos tales como teléfono, alumbrado, control de tráfico, energía eléctrica, gas y cualquier otra instalación,

Uso	Rango o destino	Num. mínimo de cajones de estacionamiento
Espacios abiertos	Plazas y Explanadas	1 por cada 100m ² construidos

deberán ser ubicadas a lo largo de las aceras o camellones; en el entendido de que cuando sean ubicadas en las aceras, deberán alojarse en una franja de 1.50m de anchura, medida desde el borde exterior de la guarnición.

Artículo 21.-Nomenclatura.

I.-Generalidades.

a) Es facultad del H. Ayuntamiento establecer la nomenclatura de las vías públicas, jardines, plazas y la numeración de los predios en su territorio, teniendo prohibido los particulares alterar las placas alusivas a los nombres y números establecidos.

Artículo 22.-Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 23.-Dosificación de tipos de cajones.

I.-Capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento será regida por los siguientes índices mínimos.

No se especificar de manera clara la dosificación para espacios abiertos así que nos apoyaremos en las normas técnicas complementarias actuales del DF. El cual manifiesta en el capítulo 1.2.1 cajones de estacionamiento la siguiente dosificación.

V.- Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros según el estudio y limitante en

¹⁰⁵ Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. p.8.

porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

VI.- Se podrá autorizar el estacionamiento de cordón, en cuyo caso deberán ajustarse a lo siguiente: el espacio para el acomodo de vehículos determinado en reducción porcentual, previo estudio determinación que realice la Secretaría. Las medidas de ninguna manera comprenden las superficies de circulación necesarias.

VII.- Los estacionamientos públicos y privados deberán por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 X 3.80 metros.

SECCIÓN SEGUNDA.¹⁰⁶

DEL ACONDICIONAMIENTO PARA EL CONFORT

Artículo 26.-En las edificaciones, los locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:

I.- Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de

ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 30 del presente Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

- Norte 10.00 %
- Sur 12.00 %
- Este 10.00 %
- Oeste 8.00 %

En el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta, complementariamente lo siguiente:

b) En el caso en el cual las ventanas tengan distintas orientaciones en un mismo local, éstas se proporcionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas.

II.- Los locales en que las ventanas estén ubicadas o protegidas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados se consideran iluminadas y ventiladas naturalmente cuando éstas se encuentren remetidas, como máximo, el equivalente a su altura de piso a techo del local en mención.

III.- Es permitida la iluminación diurna natural mediante domos o tragaluces en los casos específicos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones, pasillos y servicios.

¹⁰⁶ Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. pp. 19-21.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

a) En los casos anteriores, la proyección horizontal del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando en base mínima el 4% de la superficie del local, el coeficiente correspondiente a la transmisión del espectro solar del material transparente o traslúcido de esos elementos (domos y tragaluces) no será menor al 85 %.

IV.- Los locales a que se refieren los incisos I y II deberán contar, además, con medios artificiales para iluminación nocturna que señala para esto el artículo 27 del presente Reglamento.

V.- Los locales no considerados en los incisos deberán contener iluminación diurna natural o bien deberán contar con medios artificiales de iluminación diurna complementaria y nocturna, ajustándose a los niveles de iluminación referentes.

Artículo 27.-Los niveles de iluminación artificial en luxes a que deberán ajustarse como mínimo los medios artificiales serán los siguientes:

Tipología	Subgénero	Dotación mínima
Espacios abiertos parques y jardines	Jardines y parques	5 lts/m ² /día
Comunicaciones y transportes	Estacionamiento	8 lts /cajón/día

SECCIÓN TERCERA:¹⁰⁷

DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS

Artículo 31.-Normas para dotación de agua potable.
I.-Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2" y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio.

Esta disposición rige aun para los casos de servidumbre legal que señala el Código Civil.

II.-La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la Ley Estatal de Protección del Ambiente y regirán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:

Tipo de edificación	En general	Nivel de iluminación
Plazas y explanadas	Circulaciones	75 luxes
Estacionamientos privados o públicos	Entrada y salida	300 luxes
	Espacio de circulación	10 luxes

A) Los requerimientos de riego se considerarán por separado atendiendo a una norma mínima de 5 lts. /m²/día.

¹⁰⁷ Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. p.22.

B) Los requerimientos generales por empleados o trabajadores se considerarán por separado a un mínimo de 100 l/trabajador/día.

C) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este Reglamento.

Artículo 32.-De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios. Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación.

Tipo de edificación	Magnitud	Excusado	Lavado	Regadera
Espacios abiertos parques y jardines	De 101 a 400 personas	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0

En las edificaciones destinadas a comercio, los sanitarios se dosificarán para los empleados y público en partes iguales, dividiendo entre dos las cantidades señaladas.

En baños públicos y en las instalaciones para deportes al aire libre se dotará, además, con un vestido, casillero o similares por cada usuario.

V.- Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla anterior se distribuirán por partes iguales en espacios separados para hombres y mujeres. En los casos en que se demuestre el predominio de un sexo entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente indicándolo en el proyecto.

VI.- En el caso de locales para sanitarios de hombres, será obligatorio un mingitorio con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá substituirse uno de ellos por un mingitorio, sin recalcular el número de excusados, pero la proporción que guarden entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

VII.- Las edificaciones, excepción de las de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada 30 trabajadores o fracción que exceda de 15, o uno por cada 100 alumnos, según sea el caso.

SECCIÓN CUARTA:¹⁰⁸

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

Artículo 34.-Normas mínimas para el abastecimiento, almacenamiento, bombeo y regularización de agua. Instalaciones de agua: Todo edificio deberá tener servicio de agua exclusivo, quedando terminantemente prohibido las servidumbres o servicios de un edificio a otro.

¹⁰⁸ Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. pp. 30-31.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

El aprovisionamiento para agua potable de los edificios se calculará a razón de un mínimo de 150 litros por habitante al día.

Del alineamiento de agua potable. En caso de que el servicio público no sea continuo durante las 24 horas del día o bien para interrupciones imprevistas, deberá instalarse depósito con capacidades de 100 litros por habitante con mínimo.

Las fuentes que se instalen en patios y jardines de ninguna manera podrán usarse como depósitos de agua potable, sino únicamente como elementos decorativos o para riego.

Artículo 35.-Normas mínimas de diseño de redes para agua potable.- Las tuberías, uniones, niples y en general todas las piezas que se utilizan para las redes de distribución en el interior de los edificios, serán de fierro galvanizado, de cobre, de PVC o de otros materiales autorizados por la SECOFI (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial), el diseño correspondiente deberá ser de acuerdo con los cálculos hidráulicos que marque como norma el Comité de Agua Potable y Alcantarillado (Comapas), el Organismo Operador del Sistema y será revisado por la Secretaría.

Artículo 38.-Normas para diseño de redes de desagüe pluvial.

I.- Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o bien su área equivalente, de cualquier forma que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo

la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

III.- En el diseño, es requisito indispensable buscar la reutilización al máximo de agua pluvial de tal manera que se pueda utilizar ya sea en forma doméstica o desaguando hacia los jardines, patios o espacios abiertos que permitan el proceso de filtración del subsuelo de acuerdo con los índices de absorción del mismo.

Artículo 39.-Normas de diseño para redes de aguas servidas

I.- Albañales: son los conductos cerrados que con diámetro y pendientes necesarios se construyen en los edificios para dar salida a toda clase de aguas servidas.

Características constructivas de los albañales:

a) Ocultos: que irán bajo el piso de los edificios, pudiendo ser de: asbesto, cemento, fierro fundido o de concreto revestido interiormente de asfalto, que garantice su impermeabilidad. En todos los casos, la parte interior de estos tubos será de superficie lisa.

b) Visibles: los cuales estarán apoyados sobre el piso bajo o bien suspendidos de los elementos estructurales de edificio; serán de fierro, revestidos interiormente con sustancias que los protejan contra la corrosión. Podrán ser también de fierro galvanizado, cobre, asbesto, cemento o de plástico rígido PVC; éste último deberá protegerse, pues dadas sus características, no deberá estar expuesto a los rayos del sol.

En el caso de edificaciones que por sus características contengan superficiales de

estacionamientos exteriores y circulaciones empedradas vehiculares, deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual.

SECCIÓN QUINTA:¹⁰⁹

DE LAS NORMAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Artículo 41.- Los proyectos de las edificaciones deberán contener, en lo que se refiere a instalaciones eléctricas, los siguientes indicativos:

- I.- Diagrama unifilar o Diagrama isométrico.
- II.- Cuadro de distribución de cargas por circuito o resumen de cálculo de caída de presión.
- III.- Planos de plantas y elevaciones si se requiere en cada caso, en donde se indique la ubicación de líneas de conducción, salidas eléctricas y aparatos de consumo o control.
- IV.- Croquis de localización del predio en cuestión y su dimensión con relación a la calle más cercana, señalando su ubicación en relación al norte.
- V.- Especificaciones, cantidades y características técnicas de los materiales y equipo que se pretende utilizar en estas instalaciones.

CAPITULO III

Artículo 55.- Normas para circulaciones horizontales.

- I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, será de 1.20 metros. En los casos que tengan un

sólo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

II.- En los pasillos que tengan escalones, las huellas de éstos tendrán un mínimo de 30 centímetros y los peraltes tendrán un máximo de 18 centímetros y estarán debidamente iluminados y señalados.

III.- En los muros de los pasillos, no se permitirán salientes a una altura menor de 3 metros, con relación al nivel de piso terminado de los mismos.

IV.- Las oficinas y locales de un edificio tendrán salidas a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las salidas a la calle, y la anchura de los pasillos y corredores no serán menor de 120 centímetros.

Artículo 57.- Normas Mínimas para circulaciones horizontales y rampas vehiculares.- Las rampas de los estacionamientos tendrán una pendiente máxima del 15%. El ancho mínimo de circulación en rectas será de 2.50 metros y en las curvas, de 3.50 metros; los radios mínimos serán de 7.50 metros al eje de la rampa.

En las rampas helicoidales:

El radio mínimo de giro al eje de la rampa del carril interior serán de 7.50 metros.

Anchura mínima del carril interior 3.50 metros

Anchura mínima del carril exterior 3.20 metros

Sobreelevación máxima 0.10 metros

I.- Para efectos de este Reglamento se entenderá que:

a) Estacionamiento es el espacio físico de propiedad pública o privada utilizado para guardar vehículos.

¹⁰⁹ Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. pp. 30-31.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

b) Todo estacionamiento que esté destinado a servicio público deberá estar pavimentado y diseñado adecuadamente, además estará protegido por bardeo perimetral en su colindancia con los predios contiguos.

c) Los estacionamientos para uso público o privado deberán regirse por las normas establecidas en el presente Reglamento, además de las disposiciones que contengan las leyes y reglamentos en la materia y lo que disponga al respecto la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

II.- Accesos y salidas de estacionamientos:

Los estacionamientos tendrán carriles por separado, tanto para el acceso como para la salida vehicular, tendrán una anchura mínima cada uno de 3 metros. La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales determinará las especificaciones correspondientes en los casos que por su especificidad así lo requieran:

III.- Pasillos de circulación:

De las normas mínimas para los pasillos y áreas de maniobra:

Las dimensiones mínimas para los pasillos y circulaciones dependerán del ángulo de los cajones de estacionamiento, para los cuales se recomiendan los siguientes valores:

Angulo del Cajón Anchura del pasillo en metros

Automóviles Grandes, medianos y chicos

30° 3.0 2.7, 45° 3.3 3.0, 60° 5.0 4.0, 90° 6.0 5.0.

IV.-De las áreas para ascenso y descenso de usuarios:

Todos los estacionamientos, tanto públicos como privados, deberán tener áreas para el ascenso y descenso de los usuarios, las cuales estarán a nivel de las aceras y a cada lado de los carriles correspondientes con una longitud mínima de 6 metros y un ancho de 1.80 metros.

V.-De las dimensiones mínimas para cajones de estacionamiento:

Norma mínima de cajón:

Dimensiones del cajón en metros

Tipo de Automóvil En Batería En Corden

Grandes y medianos 5.0 x 2.4 = 12.00 m² 6.0 x 2.4 = 14.40 m²

Chicos 4.2 x 2.2 = 9.24 m² 4.8 x 2.0 = 9.60 m²

Dichos cajones estarán delimitados por topes que sobresalgan a una altura de 15 centímetros sobre el nivel de pavimento. En la entrada frontal tendrán una protección de 80 centímetros de ancho y en la entrada de reversa 1.25 metros, para separarlos de los paños de los muros o fachadas.

VI.-De las pendientes de los pisos: Si las áreas de estacionamiento no estuvieran a nivel de los cajones, podrán disponerse en forma tal que en el caso de que falle el sistema de frenado del vehículo, éste pueda quedar detenido por los topes del cajón.

VII.- De las protecciones:

Los estacionamientos que tengan elementos arquitectónicos tales como columnas y muros, deberán tener una banqueta de 45 centímetros de ancho y las columnas deberán tener los ángulos redondeados con el fin de evitar accidentes. En los estacionamientos deberán tener equipos contra

incendio de acuerdo con las disposiciones reglamentarias para este efecto.

VIII.- De las casetas de control:

Los estacionamientos estarán dotados de una caseta de control con área de espera para el público usuarios, la cual estará ubicada dentro del predio de referencia y a una distancia mínima de 4.50 metros de alineamiento de acceso al predio y/o salida, tendrá una superficie mínima de 2.00 metros cuadrados construidos.

SECCIÓN PRIMERA:¹¹⁰

NORMAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS

Artículo 60.- Disposiciones generales contra riesgos.- Todas las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos para prevenir y combatir los posibles incendios y observar las medidas de seguridad que a continuación se indican:

I.- Los equipos y sistemas contra incendios deberán ser mantenidos en condiciones de funcionamiento para ser usados en cualquier momento, para esto, será obligatorio revisarlo y ser probados periódicamente. El propietario del inmueble deberá llevar un libro o bitácora en donde registrará los resultados de las pruebas correspondientes y lo exhibirá al Cuerpo de Bomberos, a solicitud expresa de éste.

III.- Los centros de reunión, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas o recreativas,

locales comerciales que tengan una superficie mayor de 1,000 metros cuadrados, centros comerciales, laboratorios en donde se manejen productos químicos, así como aquellos edificios que tengan una altura mayor de 10 niveles a cuerpo de banquetas, tendrán la obligación de revalidar anualmente el visto bueno del Cuerpo de Bomberos y el de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

IV.- Las edificaciones con altura hasta de 15 metros o más a excepción de los edificios unifamiliares, deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendios, calculados según la norma específica adecuada, y deberán estar colocados en lugares de fácil acceso y contar con señalamientos que indiquen su ubicación de tal forma que su acceso desde cualquier punto del edificio, en cada planta, no se encuentre a una distancia mayor de 30 metros lineales.

Artículo 61.- Normas de los materiales resistentes al fuego en las construcciones.-

2.- En aquellos lugares de los edificios destinados a estacionamiento de vehículos, queda terminantemente prohibido el uso de acabados o decoraciones a base de materiales inflamables, así como el almacenamiento de productos químicos, líquidos o materiales inflamables o explosivos.

d) De los cancelos.

¹¹⁰ Reglamento para la Construcción y Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia (2014) Morelia Michoacán. pp. 61-62.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

En las subdivisiones interiores de superficies que pertenezcan a un mismo departamento o local, podrán ser utilizados cancelos que tengan una resistencia al fuego inferior a la señalada para muros interiores o divisorios, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

e) De los plafones:

Todos los plafones, así como sus elementos de suspensión y de sustentación deberán ser contruados exclusivamente con materiales a prueba de fuego.

En caso de falsos plafones, el espacio comprendido entre el plafón y la losa nunca deberá estar comunicado directamente con cubos de escaleras o elevadores.

b) De la protección a los elementos estructurales de acero:

En las edificaciones de más de 5 niveles, los elementos estructurales de acero deberán ser protegidos mediante recubrimientos a prueba de fuego. En los niveles destinados a estacionamiento, será necesario colocar protecciones a los recubrimientos con el fin de evitar que sean dañados por los vehículos.

c) De la Prevención de Instalaciones y Equipos Complementarios.

Todos los edificios o conjunto de edificios que tengan una altura mayor de 15 metros, así como los comprendidos en la fracción anterior, y cuya superficie construida en un sólo cuerpo sea mayor de 4,000 metros cuadrados, deberán contar

adicionalmente con las siguientes instalaciones y equipo:

1.-Pozos de incendio en la cantidad, las dimensiones y ubicación que fije el Cuerpo de Bomberos.

2.-Tanques o cisternas para almacenamiento de agua en proporción de 5 litros por metro cuadrado construido, para uso exclusivo de alimentar la red interna para el combate de incendios, la capacidad mínima para este efecto será de 20 mil litros.

3.-Contarán con dos bombas automáticas, una eléctrica y la otra con motor de combustión interna, con el fin de surtir exclusivamente con la presión necesaria al sistema de mangueras contra incendio.

4.4 Manual Técnico de Accesibilidad SEDUVI DF.

1.0 PRESENTACION

El Manual Técnico de Accesibilidad está diseñado para apoyar a los proyectos con criterios, gráficos para las adecuaciones de los espacios, que las personas con discapacidad, adultos mayores, personas con movilidad limitada, con alguna limitación temporal y personas de talla baja requieren.¹¹¹

2.0 OBJETIVOS:¹¹²

- Contribuir a la solución de las demandas de las personas con discapacidad construyendo un ambiente accesible.
- Ser una guía complementaria de aplicación durante el diseño, construcción y modificación de las especificaciones y espacios de uso público y privado, a lo establecido por el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, y al conjunto de disposiciones sobre el tema.
- Beneficiar tanto a personas con alguna discapacidad física, y/o intelectual, así como a otros sectores de la población con necesidades especiales: adultos mayores, mujeres embarazadas, personas que tienen alguna limitación temporal, etcétera. Al respecto se clasifican y se definen las discapacidades como:¹¹³

- Discapacidad auditiva: Es la restricción en la función auditiva por alteraciones en oído externo, medio, interno o retrococleares, que a su vez pueden limitar la capacidad de comunicación.
- Discapacidad intelectual: Es el impedimento permanente en las funciones mentales consecuencia de una alteración prenatal, perinatal, postnatal o alguna alteración que limita a la persona a realizar actividades necesarias para su conducta adaptativa al medio familiar, social, escolar o laboral.
- Discapacidad neuromotora: Es la secuela de una afección en el sistema nervioso central, periférico o ambos y al sistema músculo esquelético.
- Discapacidad visual (ciegos): Es la agudeza visual corregida en el mejor de los ojos igual o menor de 20/200 o cuyo campo visual es menor de 20°. a. Debilidad visual (débiles visuales): Es la incapacidad de la función visual después del tratamiento médico o quirúrgico, cuya agudeza visual con su mejor corrección. Convencional sea de 20/60 a percepción de luz, o un campo visual menor a 10° pero que la visión baste para la ejecución de sus tareas.

111 Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p.9.

112 *Ibid.*, p. 11.

113 *Ibid.*, p. 19.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

5.0 MEDIDAS ANTROPOMETRICAS:¹¹⁴

Debido a los múltiples tipos de discapacidades que requieren una serie de ayudas técnicas, se ha considerado indispensable incluir un compendio de medidas antropométricas básicas de las personas con discapacidad aplicadas al diseño de los espacios, entendiendo por ello, las medidas antropométricas tanto estáticas como dinámicas y su relación con el espacio construido, con el fin de definir las dimensiones mínimas requeridas, para diseñar el mobiliario con alturas, profundidades y materiales adecuados y localizar el equipamiento básico (muebles sanitarios, cocinas, puertas, apagadores, contactos, llaves de agua, timbres, aparatos de intercomunicación, etcétera), es necesario conocer estos movimientos para así garantizar la libre accesibilidad de las personas con discapacidad a los espacios construidos.

Con la finalidad de hacer más claros estos criterios y requerimientos se incluye una serie de dibujos acompañados de sus respectivas dimensiones y términos utilizados en los planos de estudios del cuerpo humano, ya que proporcionan información para el diseño y distribución de los elementos y espacios accesibles.

Ayudas técnicas según el tipo de discapacidad:

Tipo de discapacidad	Ayuda técnica
Motriz	<p>Andadera: Ayuda técnica que sirve para facilitar la deambulación en pacientes con minusvalías físicas.</p> <p>Bastón trípode y cuádruple: Ayuda técnica que tiene tres y cuatro apoyos en la base respectivamente, éste tipo de configuración aumenta la estabilidad pero también aumenta el peso del bastón.</p> <p>Bastón de mano: Ayuda técnica para caminar que permite la descarga parcial del peso al apoyar la mano sobre el mango del bastón.</p> <p>Bastón canadiense o Bastón inglés: Ayuda técnica que permite la descarga parcial del peso al apoyar el antebrazo y la mano sobre el bastón.</p> <p>Muletas: Ayuda técnica para la marcha, que consigue descargar el peso parcialmente en las axilas y en las manos.</p> <p>Silla de ruedas: Silla con respaldo montada sobre ruedas que permite a una persona con una incapacidad de la locomoción de desplazarse.</p> <p>Silla de ruedas activa o de propulsión manual: Ruedas posteriores grandes con dos aros adosados a cada rueda que sirven para impulsar el movimiento hacia delante.</p> <p>Silla de ruedas eléctrica: Silla con mando guía, motor eléctrico y batería.</p>
Visual	<p>Bastón blanco: Es el dispositivo de movilidad en el que son entrenadas preferentemente las personas sin resto visual funcional.</p> <p>Perro guía: Aquel perro que, habiendo sido adiestrado en un centro oficialmente homologado al efecto haya concluido su adiestramiento y haya adquirido así las aptitudes necesarias para el acompañamiento, la conducción y el auxilio de personas afectadas por disfunciones visuales, totales o parciales, y que haya sido reconocido e identificado como perro guía.</p>
Auditiva	No influye en las medidas de los espacios.

Tabla 03: Clasificación de discapacidades.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p.20.

¹¹⁴ Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p.19.

Persona en silla de ruedas posición estática/dinámica.

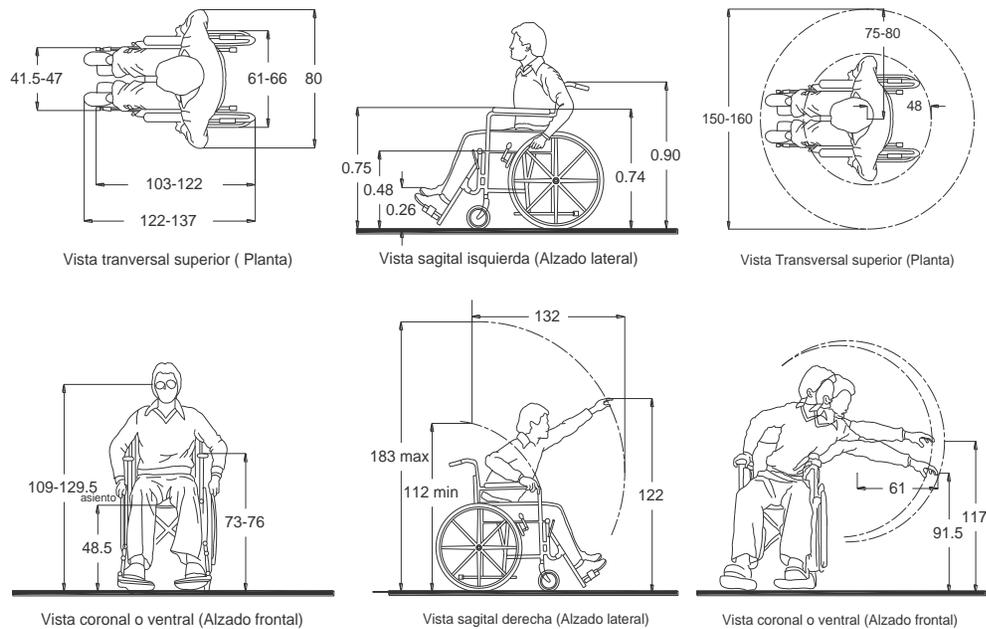


IMAGEN 55: Persona en silla de ruedas posición estática/dinámica.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. pp. 21-23.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Persona con bastón blanco/muletas

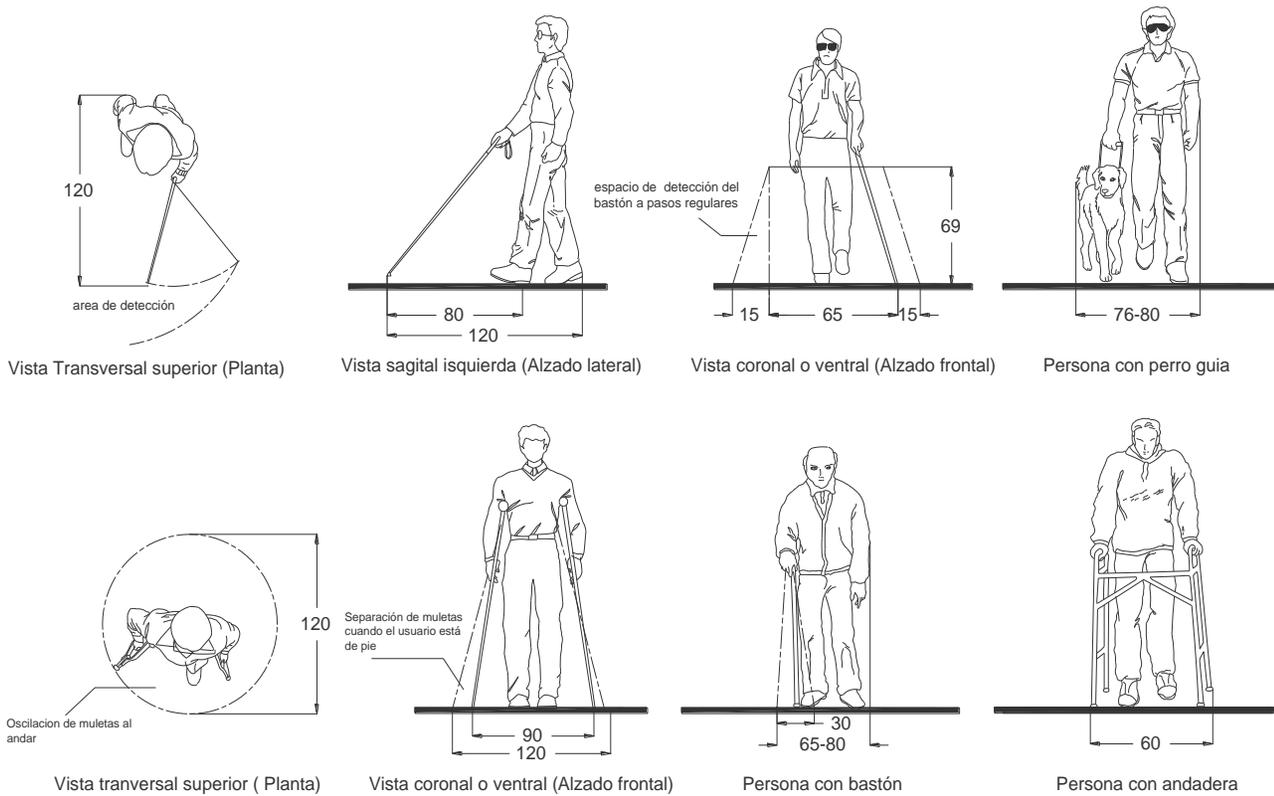


IMAGEN 56: Personas con bastón blanco/muletas.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. pp. 24-26.

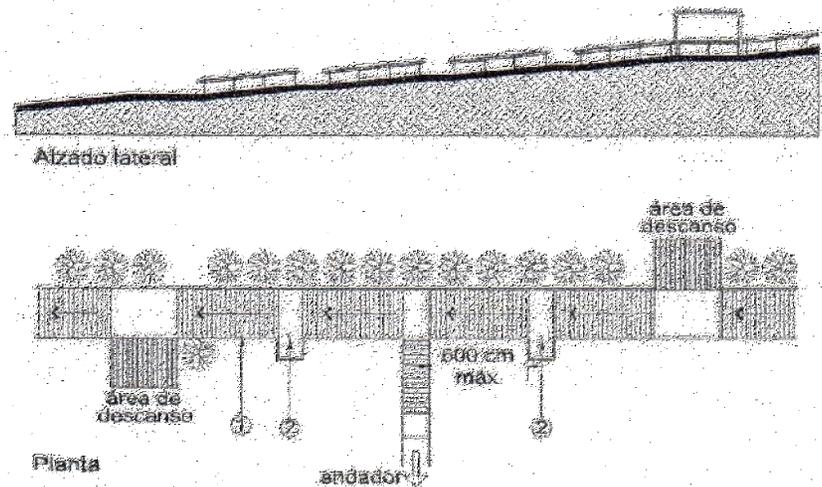
7.0 NORMAS Y CRITERIOS DE DISEÑO:¹¹⁵

7.1 ESPACIOS ABIERTOS

7.1.1 Andadores

Recomendaciones:

- Superficies con pavimentos antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables.
- Colocación de barandal en ambos lados del andador.
- Pendiente máxima en rampas del 8% con longitud máxima de 600 cm.
- Áreas de descanso sombreadas a cada 3000 cm. máximo.
- Cambio de textura o tira táctil en cruces de andadores y descansos para orientar o indicar algún peligro a las personas ciegas y débiles visuales.
- Las entrecalles y rejillas tendrán una separación máxima de 1/2" (1.3 cm.)
- Cuidar que las ramas de los árboles tengan una altura mínima de 210 cm.
- Seleccionar árboles que no tengan raíces grandes que puedan romper el pavimento, que no tengan ramas quebradizas ni tiren hojas en exceso.



Especificaciones:

1. Borde lateral de 10 x 5 cm. mínimo sobre nivel de piso.
2. En caso de pendientes en andadores, colocar descansos a cada 600 cm. del mismo ancho o mayor que el andador.
3. Franja de 150 cm. de ancho para colocar mobiliario urbano (botes de basura, señalamientos) ubicada en descansos.

IMAGEN 57: Andadores.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df. Autor. p. 34.

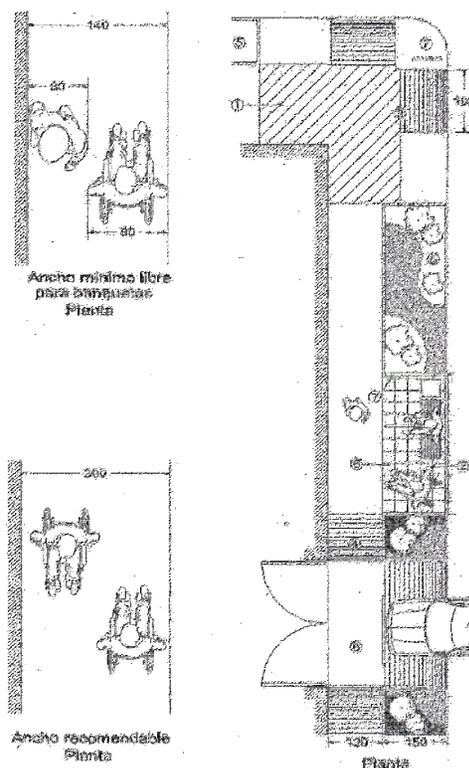
¹¹⁵ Secretaria de desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df. Autor. pp. 34-116.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

7.1.3

Banquetas Recomendaciones:

- En ningún caso, las obras, reparaciones y ocupación de las banquetas serán obstáculo para el libre desplazamiento de personas con discapacidad.
- El mobiliario urbano (como postes, basureros, y otros) así como, los puestos ambulantes en banquetas, estarán a una distancia mínima de 100 cm. de las rampas peatonales para permitir su acceso.
- Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública serán protegidos con barreras y cambio de texturas o bordes en piso a una distancia mínima de 100 cm. para ser percibidos por personas ciegas y débiles visuales.
- Los pavimentos serán continuos, sin cambios bruscos.
- La diferencia de niveles entre pavimentos será como máximo de 0.6 cm. (1/4").
- Señalización con cambios de textura para orientar o indicar peligro a las personas ciegas y débiles visuales.
- Las entradas y rampas para autos serán diseñadas de tal forma que no sean obstáculo para el libre tránsito sobre las aceras.
- Se recomienda que los camellones estén libres de obstáculos y construcción para permitir la visibilidad hacia el sentido de la circulación vehicular.
- Para el acceso a los predios o inmuebles, el nivel de la banqueta no podrá ser modificado en un ancho de 120 cm. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular. Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20 m. sin obstáculos para el libre y continuo



Especificaciones:

1. Área libre de obstáculos para utilizar la rampa.
2. Área de descanso donde sea posible, con espacio para silla de ruedas y ubicación de mobiliario urbano. Ver EA 02.
3. Pavimentos continuos con cambio de textura en rampas.
4. En entradas de autos hacer rampas laterales con 6% de pendiente sobre la banqueta.
5. Espacio para mobiliario urbano o jardín.
6. Las juntas en el pavimento y rejillas serán de un máximo de 1.3 cm.
7. Señalización de rampa, poste u otro elemento urbano.
8. Nivel de banqueta no modificado en un ancho de 120 cm. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

IMAGEN 58: Banquetas.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor, p. 39.

desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán puestos fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano. Cuando existan desniveles para las entradas de autos, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos.

7.1.4 Estacionamientos (abiertos o cerrados)

Recomendaciones:

- Cuando se utilicen pavimentos permeables se deberán considerar andadores de pavimento firme y antiderrapante.

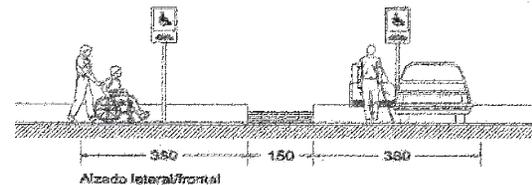
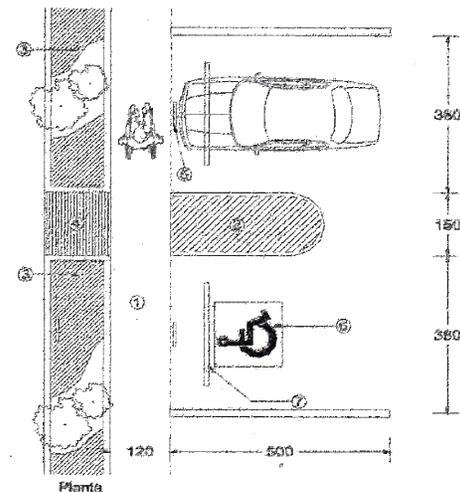
Cajones de estacionamiento

Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m. de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m. y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio.

7.1.5 Pasos peatonales

Recomendaciones:

- Superficies antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables.
- Señales con cambio de textura en piso para indicación a ciegos y débiles visuales.
- Evitar entrecalles y rejillas con separación mayor de 1.3 cm.



Especificaciones:

1. Ruta accesible libre de obstáculos hasta la entrada del lugar.
2. Pasillo accesible al mismo nivel o con rampa pintada en color amarillo.
3. Jardinera o tope (para evitar que los autos invadan el paso peatonal).
4. Rampa con pendiente máxima del 8% y longitud máxima de 600 cm., con piso antiderrapante cuando exista cambio de nivel.
5. Símbolo Internacional de Accesibilidad de manera vertical a una altura de 180 cm. Ver EL 15
6. Símbolo Internacional de Accesibilidad en piso.
7. Tope de rueda.

IMAGEN 59: Estacionamientos.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor, p. 41.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

NOTA: En casos en que así lo requiera el diseño urbano de la zona, el paso peatonal será a nivel de banqueta, lo que significa que el arroyo vehicular tendrá un reductor de velocidad con un ancho mínimo de 150 cm.

EA 06 (4.1.4 Rampas peatonales)

Las rampas peatonales que se proyecten en las edificaciones deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

I. Deben tener una pendiente máxima de 8% con las anchuras mínimas y las características que se establecen para las escaleras en el inciso 4.1.3; la anchura mínima en edificios para uso público no podrá ser inferior a 1.20 m.

II. Se debe contar con un cambio de textura al principio y al final de la rampa como señalización para invidentes (ciegos y débiles visuales); en este espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso.

III. Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal en edificaciones públicas, debe existir una rampa debidamente señalizada.

IV. Las rampas con longitud mayor de 1.20 m. en edificaciones públicas, deben contar con un borde lateral de 0.05 m. de altura, así como pasamanos en cada uno de sus lados, debe haber uno a una altura de 0.90 m. y otro a una altura de 0.75 m.

V. La longitud máxima de una rampa entre descansos será de 6.00 m.

VI. El ancho de los descansos debe ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la rampa

VII. Las rampas de acceso a edificaciones contarán con un espacio horizontal al principio y al final del recorrido de cuando menos el ancho de la rampa.

VIII. Los materiales utilizados para su construcción deben ser antiderrapantes.

Rampas entre banquetas y arroyo

Las rampas se colocarán en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 100 cm. y pendiente máxima del 10%, así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales. Deben estar señalizadas y sin obstrucciones para su uso, al menos un metro antes de su inicio.

I. La superficie debe ser antiderrapante, firme, uniforme, permeable y libre de obstáculos.

II. Las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa principal, se resolverán con rampas con pendiente máxima del 6%*.

III. Cuando así lo permita la geometría del lugar, estas rampas se resolverán mediante alabeo de las banquetas hasta reducir la guarnición al nivel de arroyo.

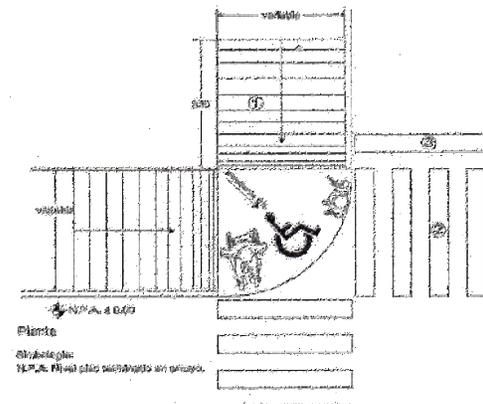
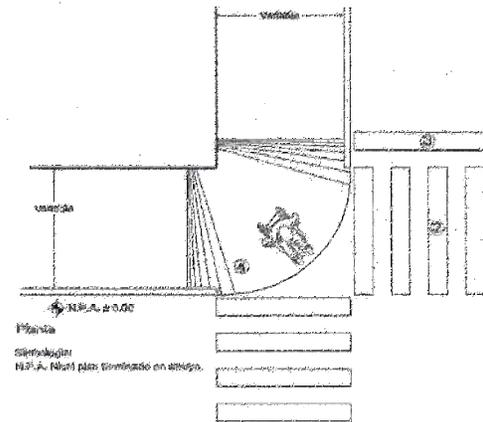
IV. Las guarniciones que se interrumpen por la rampa, se rematarán con bordes boleados con un radio mínimo de 25 cm. en planta; las aristas de los bordes laterales de las rampas secundarias deben ser boleadas con un radio mínimo de 5 cm.

V. No se ubicarán las rampas cuando existan registros, bocas de tormenta, coladeras o cuando el paso de peatones esté prohibido en el cruce.

VI. Las rampas deben señalizarse con una franja de pintura color amarillo de 10 cm. en todo su perímetro.

VII. Se permiten rampas con solución en abanico en las esquinas de las calles sólo cuando la Administración lo autorice.

VIII. Se permiten rampas paralelas a la banqueta cuando el ancho de la misma sea de por lo menos 200 cm.



Especificaciones:

1. Rampa con pendiente máxima del 8%.
2. Líneas de cruce peatonal.
3. Raya de alto.
4. Pendiente variable en rampas laterales.

IMAGEN 60: Rampas entre banquetas.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014)
Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 47.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

7.3 ELEMENTOS ARQUITECTONICOS:¹¹⁶

7.3.1 Circulaciones horizontales

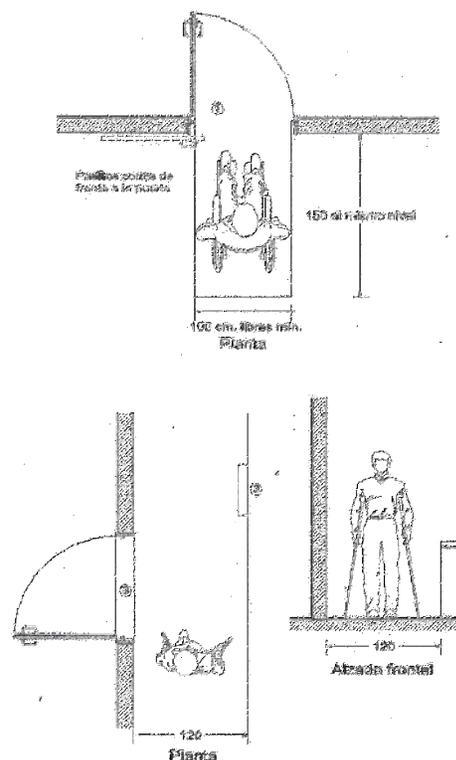
Pasillos I. En edificios para uso público, cuando en la planta baja se tengan diferentes niveles se deben dejar rampas para permitir el tránsito de personas con discapacidad en áreas de atención al público. Esta condición debe respetarse en todos los niveles de los edificios para la salud, tiendas departamentales, tiendas de autoservicio, centros comerciales y en edificios públicos.

III. En edificios públicos los pisos de los pasillos deben ser de materiales antiderrapantes, deben contar con rampas y no tener escalones; se utilizarán tiras táctiles o cambios de textura para orientación de invidentes (ciegos y débiles visuales) y tendrán un ancho mínimo de 1.20 m.

IV. Los pasillos deben estar libres de cualquier obstáculo.

V. Las circulaciones peatonales en espacios exteriores tendrán un ancho mínimo de 120cm., los pavimentos serán firmes y antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de invidentes (ciegos y débiles visuales).

VI. Las circulaciones horizontales mínimas, interiores o exteriores, se incrementarán 60cm. en su anchura por cada 100 usuarios adicionales o fracción VII. Las circulaciones horizontales no deben disminuirse en ningún punto.



Especificaciones:

1. Puerta con abatimiento al frente o corrediza.
2. Los elementos fijos a la pared a una altura menor de 250 cm. podrán sobresalir hasta 10 cm.
3. Cambios de piso o tapajuntas tendrán una diferencia máxima de 1.3 cm. (1/2").

IMAGEN 61: Circulaciones.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df. Autor. p. 68.

¹¹⁶ SEDUVI, Manual Técnico de Accesibilidad, México Df, 2014. Pp.34-116.

7.3.2 Elementos que sobresalen de fachadas

Recomendaciones:

- Los elementos que sobresalen no deberán disminuir la circulación mínima de 120 cm.
- Se podrán utilizar otros elementos para indicación a ciegos y débiles visuales como macetas, jardineras, etc.

Elementos que sobresalen: El mobiliario y señalización que sobresale de los paramentos debe contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura; el borde inferior del mobiliario fijo a los muros o de cualquier obstáculo máxima de 0,68 m. y no debe reducir la anchura mínima de la circulación peatonal.

7.3.4 Entradas Recomendaciones.

Acceso cubierto.

Dar una pendiente del 2% en el umbral de la puerta para evitar encharcamientos y entrada de agua al interior. De existir rejillas, la separación máxima será de 1.3 cm.

- Si la entrada principal no es accesible, indicar con una placa la ubicación de la entrada accesible más próxima.

Puertas

En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos

1.50 m. de largo frente a las puertas para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad.

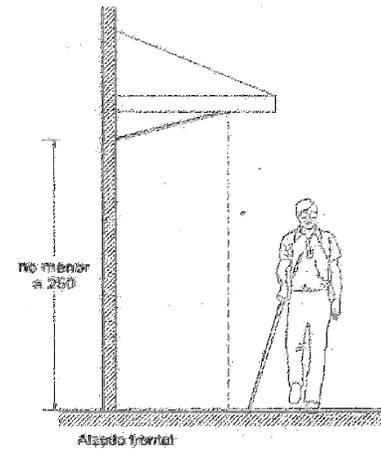
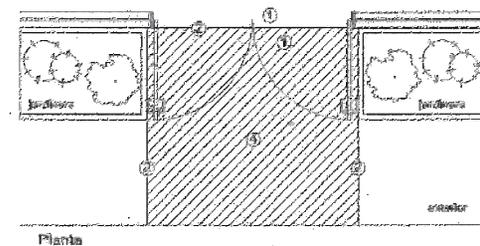


IMAGEN 59: Elementos que sobresalen.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 67.



Especificaciones:

1. Área libre al exterior e interior, al mismo nivel, para aproximarse y maniobrar con un mínimo de 150 x 150 cm.
2. Cambio de textura en piso para señalar la puerta.
3. Timbre a una altura máxima de 120 cm. y número oficial claramente visible a 2000 cm.
4. Área cubierta.

IMAGEN 62: Circulaciones.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 68.

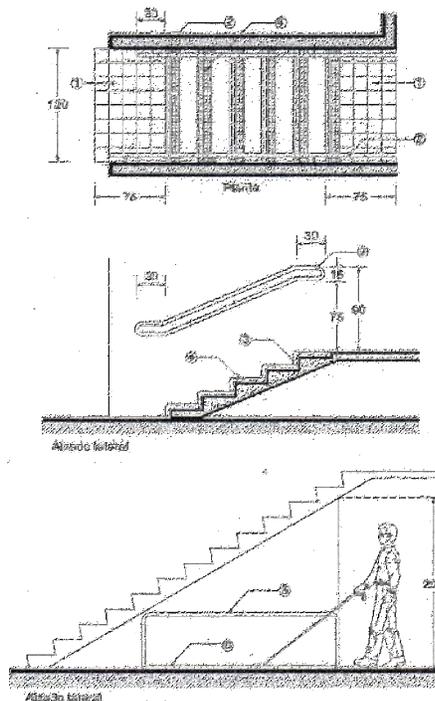
En Cd. Hidalgo Mich. México.

7.3.5 Escaleras Recomendaciones:

- Las superficies de los pisos serán firmes y antiderrapantes. En escaleras exteriores, dar una pendiente máxima del 2% en las huellas para evitar encharcamientos.
- Cuando exista circulación o paso debajo de las escaleras, ubicar alguna barrera o elemento de señalización para ciegos y débiles visuales (para evitar que se golpeen), colocado a partir de una proyección localizada a 200 cm. bajo la rampa de escalera.
- Debe existir un sistema de señalización y sonido de emergencia con luces intermitentes en rojo y amarillo a una altura mínima de 210 cm. Del piso.
- Cuidar que los remates "naríz" del escalón sean boleados u ochavados y no sobresalgan más de 3.5 cm.
- Los pasamanos estarán firmemente asegurados, a una altura de 90 y 75 cm. del piso, prolongarse 30 cm. después del primer y último escalón y rematar en curva.

En las edificaciones de uso público en donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos, deben estar adaptadas para su uso por personas con discapacidad y de la tercera edad. Para ello las escaleras deben cumplir al menos con las siguientes especificaciones:

- Barandal con pasamanos en ambos lados.
- Cambio de textura en piso en el arranque y a la llegada
- Pisos firmes y antiderrapantes.
- Contraste entre huellas y peraltes.



Especificaciones:

1. Cambio de textura a una distancia de 75 cm. al principio y al final de la escalera para señalización de ciegos y débiles visuales.
2. Barandal a ambos lados, firmemente asegurado, sin obstrucciones para mano, deberán continuar 30 cm. al principio y final de la escalera, con indicaciones del número del piso en sistema braille a una altura de 120 cm.
3. Peralte de color contrastante con la huella.
4. Piso o tira antiderrapante en color contrastante (puede ser una loseta).
5. Protección para personas ciegas y débiles visuales.
6. Cambio de textura en piso o borde de 5 cm. de altura para indicación de riesgo a ciegos y débiles visuales.

IMAGEN 63: Escaleras.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df. Autor. p. 76.

7.3.6 Pisos / acabados y detalles

Recomendaciones.

- Los acabados en pisos interiores y pavimentos exteriores, deberán ser firmes, estables y antiderrapantes.
- En exteriores contarán con pendientes para evitar encharcamientos. Si se utilizan materiales como grava, piedra o adopasto se contará con andadores de 120 cm. de ancho mínimo en material firme y antiderrapante de acuerdo a la norma.
- En circulaciones se evitarán materiales brillantes o que reflejen intensamente la luz.
- La pendiente máxima transversal será del 2%.

Los materiales que se utilicen en pisos interiores, así como pavimentos exteriores, deberán ser firmes, estables y antiderrapantes o dejar andadores con estas características, la separación máxima de juntas será de 1.3 cm.

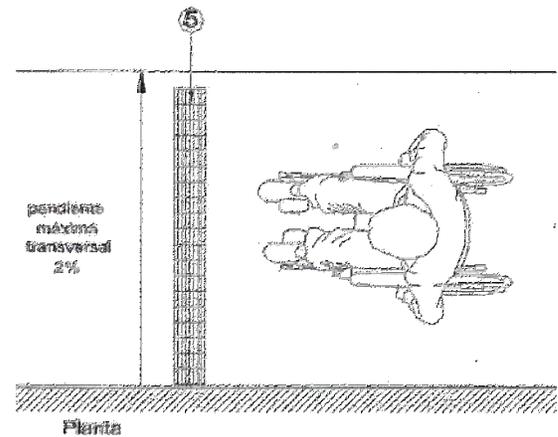


IMAGEN 64: Pendiente.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)
(2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 77.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

7.3.7 Puertas

Recomendaciones.

- Los umbrales deberán estar al mismo nivel entre el interior y el exterior.
- Las puertas deberán abrir fácilmente.
- Puertas o marcos en colores de alto contraste, en relación con los muros.
- En puertas de cristal éste será inastillable y tendrá algún elemento contrastante: barra, manija, calcomanía a la altura de los ojos de una persona sobre silla de ruedas, etcétera.
- Cuando se utilicen mecanismos de cierre automático, se ajustarán para mantener la puerta completamente abierta al menos 5 segundos.
- En todos los casos las puertas tendrán zoclo a todo lo ancho de la puerta.

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m. y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios.

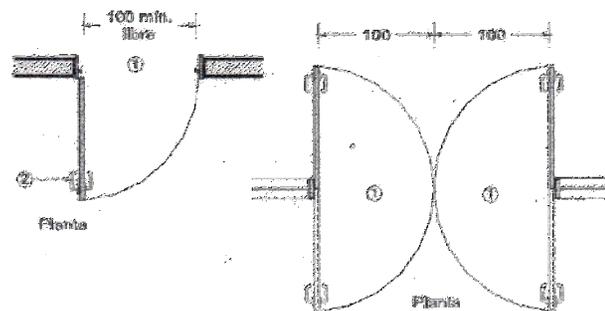
Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad serán de tipo palanca o de apertura automática.

III. Cuando se utilicen puertas giratorias o de torniquete, el vestíbulo debe contar con una puerta convencional al lado destinada a las personas con discapacidad.

V. Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumpla con la Norma

Oficial Mexicana NOM-146-SCFI o contar con vidrios o cristales alambrados.

VI. Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.



Especificaciones:

1. ancho mínimo libre de puerta 100cm.
2. Manija tipo palanca
3. Herraaje accesible para abrir y cerrar por ambos lados.
4. Colocar elementos de señalización o cambios de textura en el pavimento para indicar el acceso a ciegos y débiles visuales.
5. La parte inferior de las puertas deberán tener un "zoclo de protección" de al menos 20,5 cm. mínimo.

IMAGEN 65: Puertas.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p.79.

7.3.8 Rampas

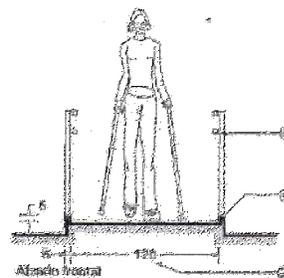
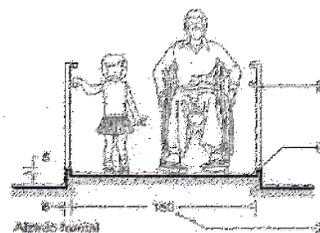
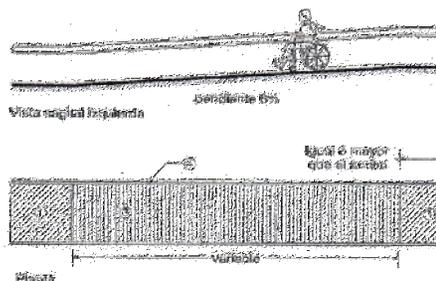
Recomendaciones.

- En exteriores evitar la acumulación de agua en descansos, al inicio y al final de las rampas.
- IDEAL: Si la pendiente es del 6%, la longitud máxima será de 600 cm.
- Si la pendiente es del 5%, la longitud máxima será de 1000 cm.
- Si la pendiente es del 8%, la longitud máxima será de 600 cm.
- El ancho de los descansos deberá ser igual o mayor al ancho de la rampa.

7.3.9 Barandales y pasamanos

Recomendaciones:

- En lugares con mayor afluencia de niños, colocar uno a una altura de 90 cm. y otro a una altura de 75 cm.
- En los pasamanos marcar números en alto relieve y en braille para señalar en que piso se ubica.
- Color contrastante con la pared.
- Sin obstrucciones para la mano a lo largo del pasamanos.
- Sin bordes agudos, estos deberán redondearse.
- Cuando se fijen en muro y el acabado sea rugoso, colocar una base de protección para los nudillos.
- Los materiales recomendables son metal y madera.
- Las barras rectangulares solo podrán usarse en elevadores.
- Diámetro de 3.2 a 3.8 cm. sin obstrucciones para la mano a todo lo largo, deberá continuarse 30 cm. al inicio y al final, y sus terminaciones deben curvarse.



Especificaciones:

1. Cambio de textura al principio y final de la rampa para señalización a ciegos y débiles visuales. En este espacio no se colocará mobiliario urbano ni otro elemento. Estas áreas deberán estar libres de encharcamiento.
2. Ancho mínimo de 120 cm. cuando exista otra alternativa de circulación vertical (elevador) y un ancho mínimo de 150 cm. cuando sea la única alternativa de circulación vertical.
3. Piso firme uniforme y antiderrapante. Pendiente adecuada del 6% con longitud máxima de 600 cm. que se podrá incrementar hasta el 8%.
4. Bordes laterales de 5 cm. de altura en rampas.
5. Barandales a ambos lados en rampas, uno a 90 cm. y otro a 75 cm. de alto para niños, personas de talla baja y en silla de ruedas.

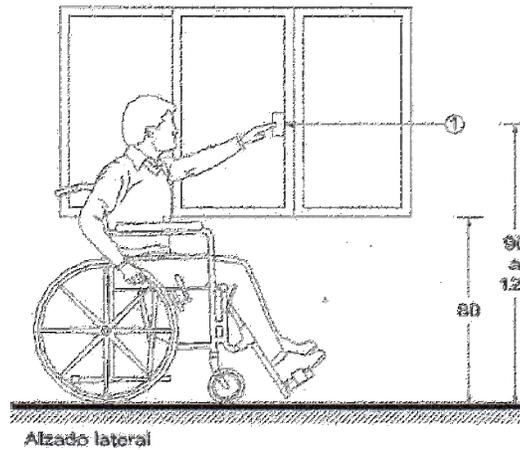
IMAGEN 66: Rampas.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 82.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

7.3.12 Ventanas, apagadores y contactos

Las ventanas serán fáciles de operar con manijas tipo palanca, las cuales, al igual que los apagadores, estarán a una altura máxima de 1.20 m. Los contactos estarán a una altura mínima a de 40 cm. del nivel del piso terminado, y serán polarizados.



Especificaciones:

1. Manija tipo palanca.
2. Contacto eléctrico polarizado.
3. Apagador grande con señalización luminosa.
4. La ubicación de apagadores y contactos no será menor a 50 cm. del vértice de los dos muros hacia ambos lados (para permitir su alcance a personas en silla de ruedas).

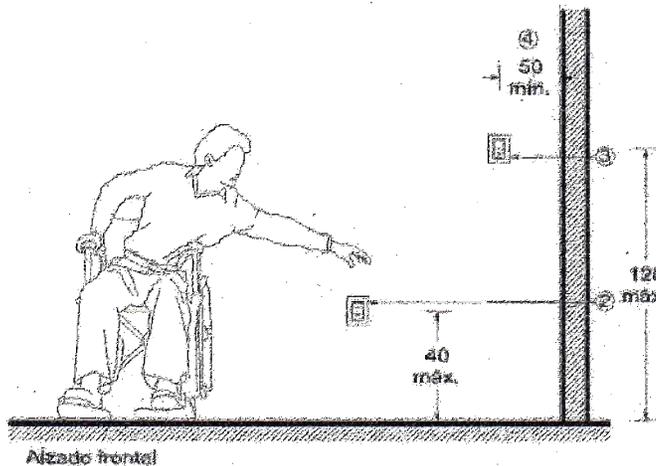


IMAGEN 67: Ventanas /apagadores/contactos.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. pp. 89-90.

7.3.15

Señalización

Recomendaciones.

- Utilizar iconografía en lugares de uso público.
- Las letras y números serán en alto relieve acompañados en sistema braille.
- La señalización deberá tener acabado mate y contrastar con el fondo o superficie base.
- Se ubicará en el muro adyacente a la puerta, sin que ésta lo oculte.
- En lugares de uso público intenso como aeropuertos, centros comerciales, hospitales, colocar un directorio con plano del lugar, indicando rutas y áreas accesibles.

7.3.2 Accesibilidad en las edificaciones

Se establecen las características de accesibilidad a personas con discapacidad áreas de atención al público en los apartados relativos a circulaciones horizontales vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas

El Símbolo Internacional de Accesibilidad se utilizará en edificios e instalaciones de uso público para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.

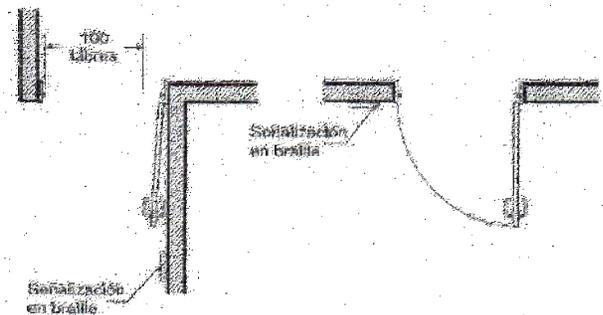
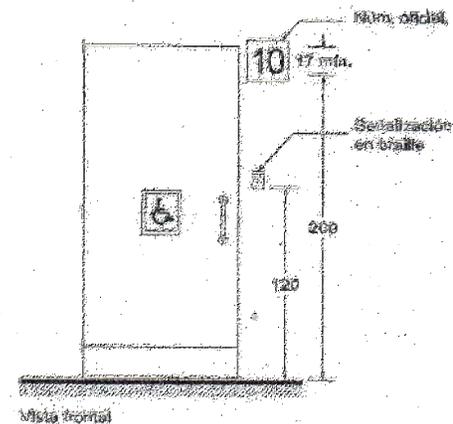
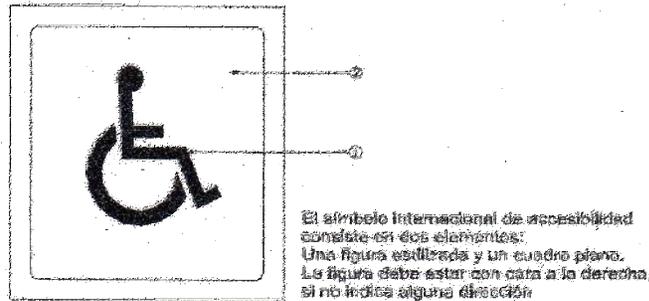


IMAGEN 68: Señalizaciones.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014)
Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 95.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

NOTA: El Símbolo Internacional de accesibilidad como señalización en general se colocará a una altura de 210 cm. a excepción de la señalización en estacionamiento, que tendrá una altura de 180 cm.



Especificaciones:

1. Figura en color blanco.
2. Fondo azul pantone núm. 294.
3. Lámina negra, calibre 14, y acabado en pintura color blanco reflejante.
4. Tornillo con tuerca y rondana plana de presión.
5. Tubo galvanizado de 2" (51 mm.) de diámetro.
6. Leyenda indicando la sanción correspondiente de acuerdo a la Ley.

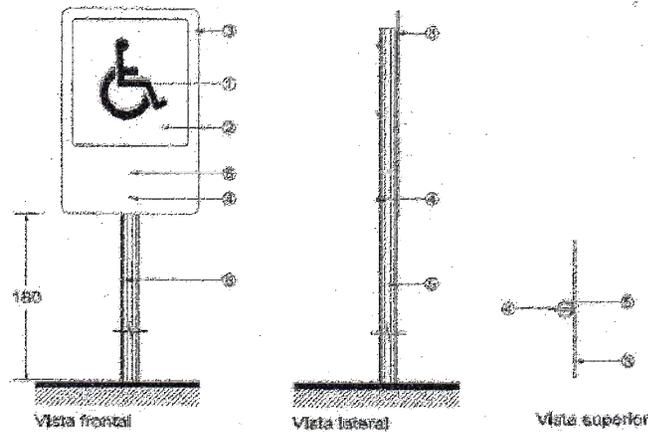


IMAGEN 69: Señalizaciones.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 96.

7.4. SANITARIOS

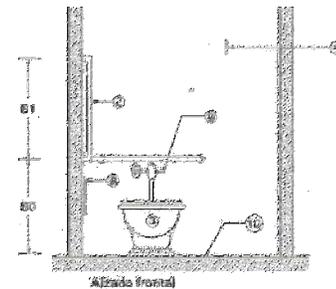
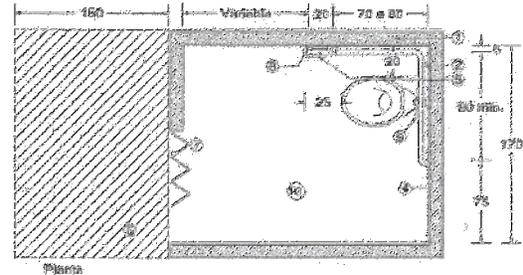
I. En los sanitarios de uso público se debe destinar por lo menos un espacio para escusado de cada diez o fracción a partir de cinco de personas con discapacidad. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 x 1.70 m., y deben colocarse pasamanos y/o soportes en los muros.

7.4.2 Lavabos

Recomendaciones.

- Secador de manos o portarrollos a una altura máxima de 120 cm. del nivel del piso, colocados fuera de la circulación.
- Será fijo y contará con soportes fuertes para resistir el peso de las personas si tienen que apoyarse en ellos.
- El desagüe irá hacia la pared posterior y tendrá protección en las tuberías de agua caliente.
- A los núcleos de sanitarios o baños adaptados para el uso de personas con discapacidad, se le colocará o adaptará un lavabo libre en la parte inferior a una altura máxima de 80 cm, con llaves tipo palanca y con área libre de obstáculos al frente del lavabo de al menos 135 x 135 cm.

II. En los sanitarios de uso público indicados en la Tabla 3 se deben prever lavabos con una ubicación que permita la entrada de una silla de ruedas y contar con llaves y accesorios que puedan ser accionados por personas con discapacidad.



Especificaciones:

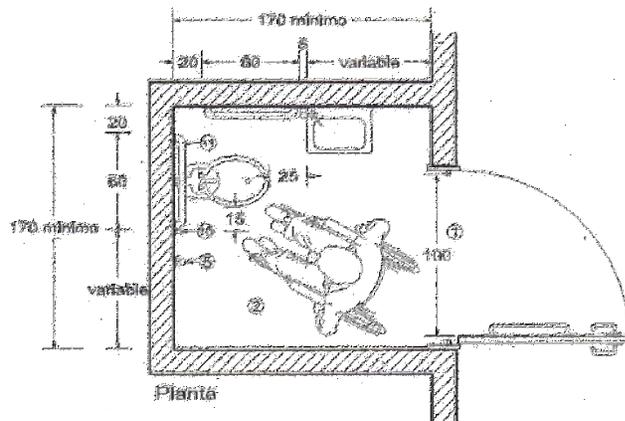
1. Fijación de barras sobre muros y no sobre los cancelos.
2. Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cm. (1 1/2") de diámetro.
3. Excusado a una altura de 45 a 50 cm. sobre el nivel de piso terminado.
4. Gancho para muletas de 12 cm. de largo.
5. Porta papel a una altura de 50 cm. a partir del nivel de piso. o libre mínimo 100 cm.
6. Área de aproximación y maniobras de silla de ruedas libre de obstáculos.
7. Puerta plegadiza, ancho mínimo 100cm.
8. Llave de agua con regadera de teléfono.
9. La palanca de desagüe debe estar del lado del área de transferencia.
10. Área de transferencia.

IMAGEN 70: Sanitarios.

FUENTE: Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 102.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

- I. En lugares de uso público, en los sanitarios para hombres donde sea obligatorio el uso de mingitorios, se colocará al menos uno a partir de cinco con barras de apoyo para usuarios que lo requieran.



Especificaciones:

1. Ancho mínimo libre 100 cm.
2. Área de transferencia mínima de 110 cm. de ancho a partir del excusado.
3. Barra de apoyo lateral, sobrepasar mínimo 25 cm. en el plano horizontal el excusado.
4. Wc con una altura máxima de 45 a 50 cm.
5. Gancho o ménsula para colgar bastones, de 12 cm. de largo y altura máxima de 180 cm.
6. Barra de apoyo vertical, empieza al final de la barra horizontal.
7. Separación de la barra horizontal al excusado de 20 cm. máxima de 180 cm.
8. Separación del lavabo de 25 cm. del excusado en el plano horizontal.
9. Portapapel a una altura de 50 cm. máximo.
10. Palanca de desagüe del lado del área de transferencia.
11. Barra de apoyo trasera.

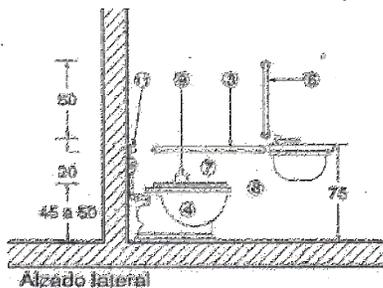


IMAGEN 71: Sanitarios.

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (2014) Manual Técnico de Accesibilidad, México Df: Autor. p. 114.

4.5 Conclusiones

En conclusión ahora sabemos que existen las condiciones para que se pueda llevar a cabo la regeneración urbana de la Plaza Hidalgo, y hasta donde se debe limitar esta por parte de las autoridades del INAH y cuáles son las facultades del ayuntamiento de Ciudad Hidalgo. Además consideramos las recomendaciones de la SEDESOL para el elemento plaza pública, y por último el Reglamento de Construcción de Morelia y el Manual de Accesibilidad de SEDUVI DF, ambos aportas las características y cualidades que debe tener este espacio de esta manera se garantizaran las condiciones de operatividad, confortabilidad, seguridad, y calidad de espacio, lo anterior incide directamente en las decisiones del proyecto, en las dimensiones y características de los espacios que se tomaran en cuenta en el marco formal y en las especificaciones constructivas.

Capítulo 5

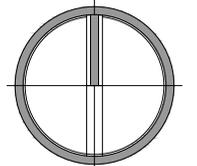
Marco Físico Área de Estudio

En este capítulo analizaremos el área de estudio para lo cual debemos primeramente delimitar el área de estudio de aquí que nos apoyamos en las técnicas de diseño urbano las cuales realizan el estudio en tres niveles: nivel ciudad, nivel distrito y nivel sitio.

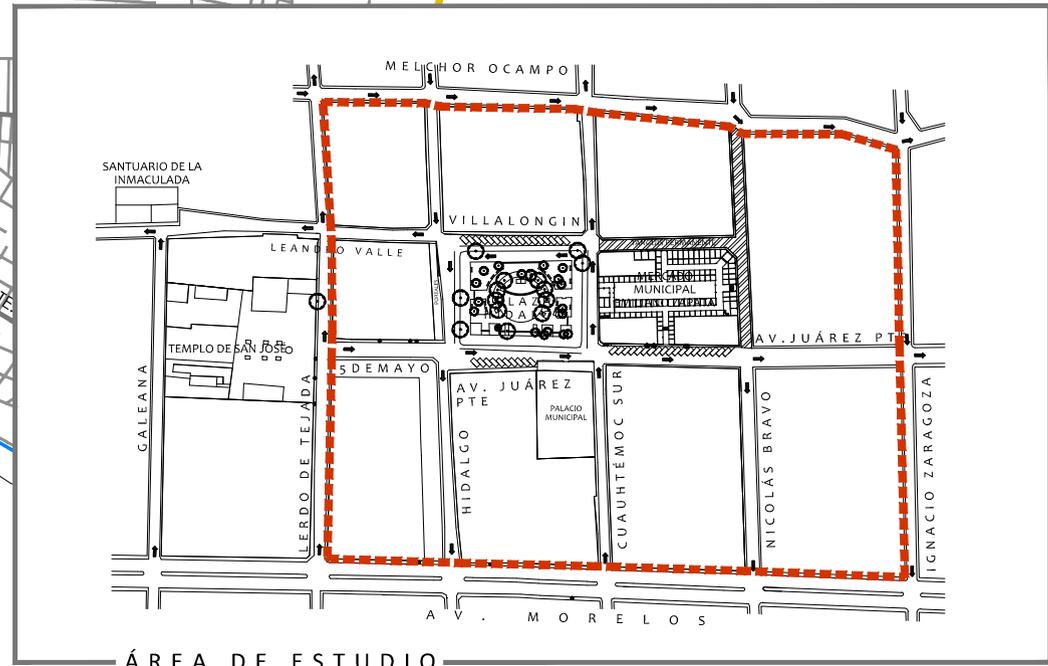
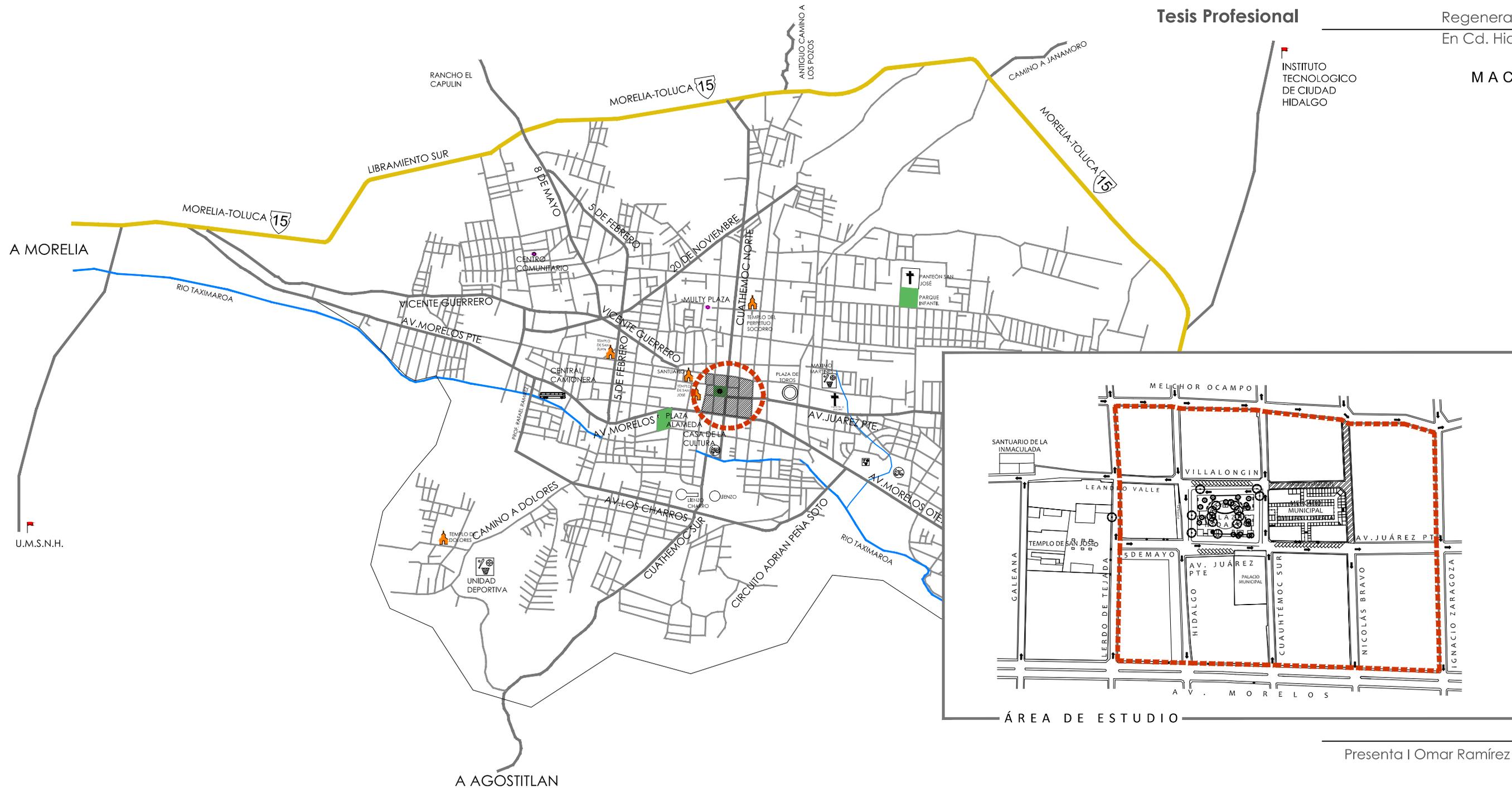
En el nivel ciudad la ciudad es observada en su totalidad, es decir tomando en cuenta todo el espacio que ocupa. En el nivel distrito el nivel de observación es en barrios o sectores característicos y por último en el nivel sitio integra un distrito tal como plazas, calles y cruceros.

De aquí que el nivel de estudio se limita a nivel sitio y se considera para nuestro análisis la Plaza Hidalgo y las manzanas adyacentes a esta y el Mercado Municipal.

MACROLOCALIZACIÓN



ORIENTACIÓN N



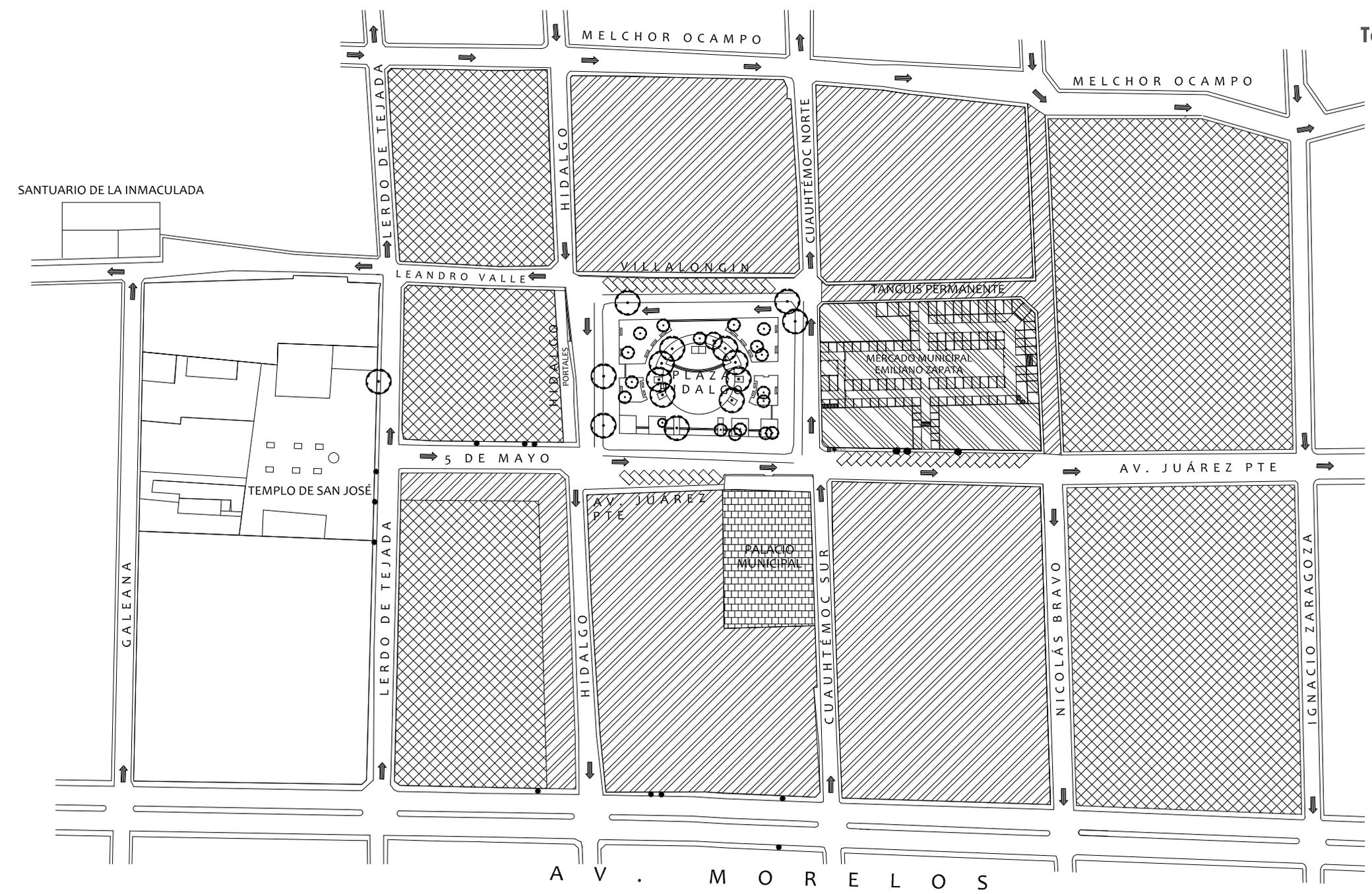
ÁREA DE ESTUDIO

5.2 Análisis del contexto

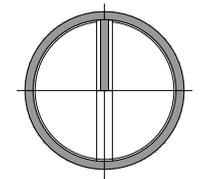
5.2.1 Uso de suelo

Ya se mencionó que el uso de suelo son diferentes usos que el hombre puede hacer del suelo o tierra en este caso de usos de tipo urbano, en lo que se refiere al área de estudio el principal uso de suelo que predomina es el mixto comercial y habitacional, seguido del uso comercial y en menor medida el uso abasto, culto y oficinas.

El uso comercial principalmente se localiza en el perímetro de la plaza y calles adyacentes, y conforme se aleja se vuelve a mixto comercial, habitacional, culto y oficinas, todos estos tipos de usos generan un tipo de tráfico y usuarios particulares en el transcurso del día situación a considerarse.



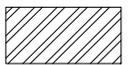
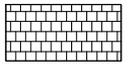
USO DE SUELO



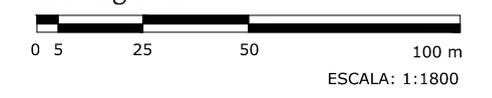
ORIENTACIÓN N

SIMBOLOGÍA

USO DE SUELO

-  MIXTO COMERCIAL Y HABITACIONAL
-  COMERCIAL
-  ABASTO
-  OFICINAS

Escala grafica



5.2.2 Vialidades y transporte

La red vial se compone principalmente por arterias (calles primarias) colectores (calles secundarias) y calles locales.

Se considera únicamente como arteria la Avenida Morelos pues concentra el mayor volumen de viajes y además es el principal corredor de vehículos, y recordando que una arteria no puede cruzar vecindarios y colonias.

Las calles que consideramos colectores según el criterio que provean de acceso y circulación en vecindarios, áreas comerciales etc. y que canalice estos a vialidades primarias son todas las calles del área de estudio excepto la Nicolás bravo y Villalongin en el área del tianguis, por esta misma situación no existe circulación al menos vehicular.

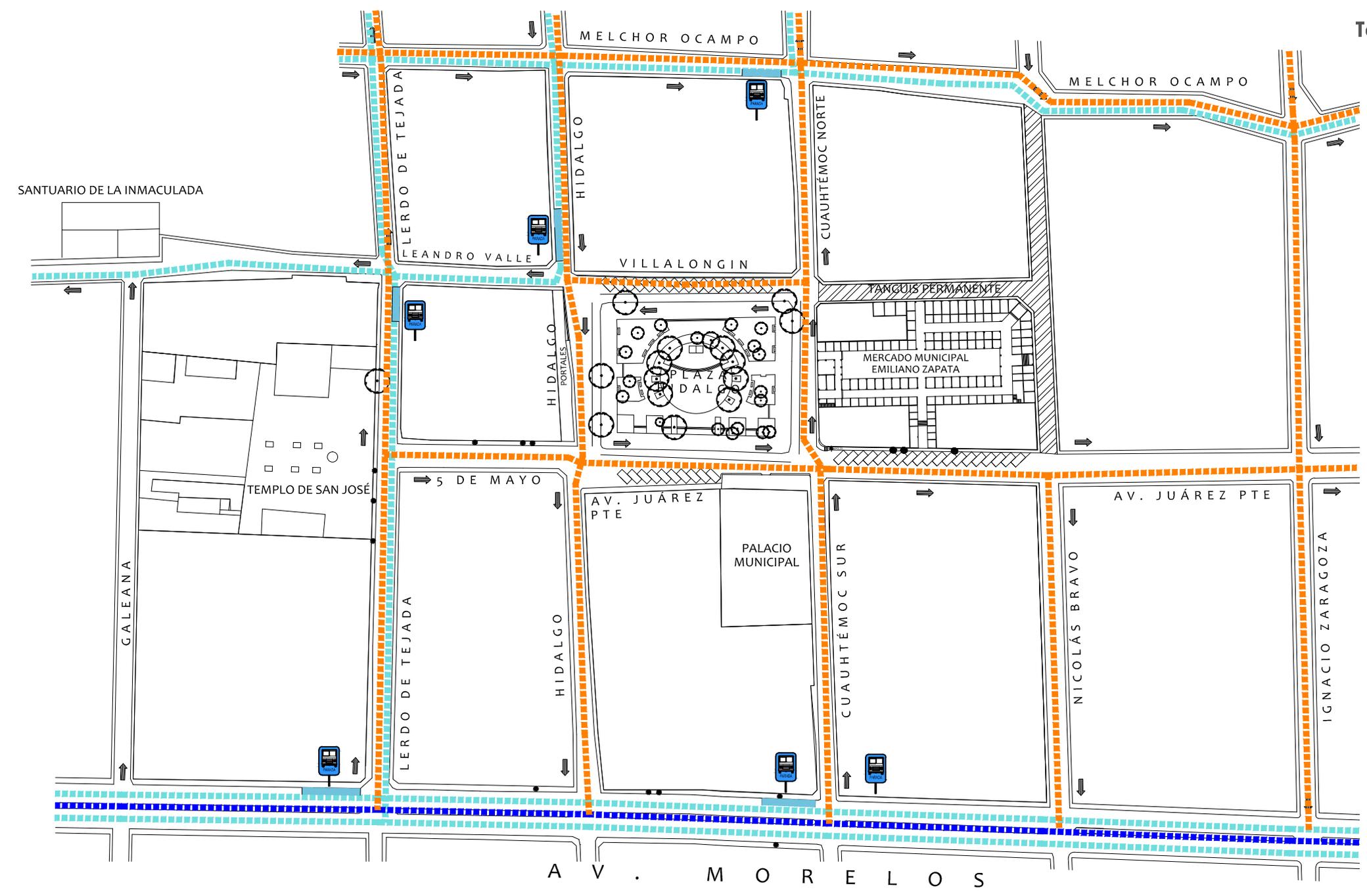
Ahora las calles locales permiten acceso directo a generadores de viajes conectándolos con los demás sistemas superiores, esto sitúa las calles colectores a su vez también en calles locales.



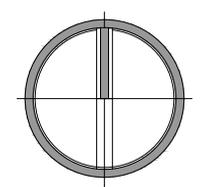
IMAGEN 72: Av. Morelos.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar 2/11/14.



IMAGEN 73: Calle Lerdo de Tejada.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar 2/11/14.



VIALIDAD



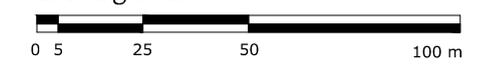
ORIENTACIÓN N

SIMBOLOGÍA

VIALIDAD

-  ARTERIA
-  COLECTOR
-  CALLE LOCAL
-  RUTA DEL TRANSPORTE
-  PARADERO
-  SENTIDO VIALIDAD

Escala grafica



ESCALA: 1:1800

Transporte

El transporte público de la zona está encauzado solo en algunas calles Lerdo de Tejada, Leandro Valle, Melchor Ocampo y la Avenida Morelos, el transporte público se compone por varias rutas de combis y microbuses: Ruto roja, amarilla, verde, azul, morada, negra, café. Al respecto es necesario mencionar que los paraderos no están bien delimitados, ni señalados, además de que no cuentan con un área de espera libre o cubierta para el pasaje, excepto una parada en la avenida Morelos, el acceso y descenso del pasaje es directamente en la banqueta disminuyendo el área de circulación de los peatones.

Dentro del área del transporte también localizamos los sitios de taxis San José, Morelos, Taximaroa, Ocampo, Nicolás Bravo y Juárez, estos sitios están bien delimitados aunque ocupan bastante área disminuyendo el área para estacionarse en total ocupan 41 espacios de estacionamiento.

Los estacionamientos son elementos esenciales de la vialidad y transporte urbano al respecto es necesario analizarlos para conocer su situación actual, este análisis se determina por un estudio de estacionamiento.

El estudio de estacionamientos tiene dos objetivos fundamentales: Establecer requerimientos de estacionamiento (para zonas o desarrollos específicos), y para revisar las necesidades físicas



IMAGEN 74: Esquina Hidalgo Leandro Valle.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar 2/11/14.

para evaluar o incrementar la oferta de Estacionamiento.¹¹⁷

El estudio debe incluir un inventario, estudio de acumulación y rotación.

Un inventario de estacionamientos es una recopilación de información de la ubicación, capacidad y otras características relacionadas a los espacios de estacionamiento sobre y fuera de la vía pública.¹¹⁸

¹¹⁷ Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (2014). Manual de Ingeniería de Transito. Morelia Michoacán: Autor. p. 25.

¹¹⁸ *ibíd.*, p. 25.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Para delimitar el área de estudio del inventario no basamos en las consideraciones mencionadas en el manual de ingeniería de tránsito de la SEDESOL, que menciona que el estudio debe incluir el área donde la mayoría de los empleados que trabajan en el centro (de todas las actividades: comercial, financiera, etc.) y personas que vayan al centro por algún servicio, vayan a estacionarse.¹¹⁹

Al respecto encontramos estacionamientos particulares oficinas y bancos con un total de 12 cajones, además estacionamiento sobre la vía pública que no es controlado por parquímetros o algún otro tipo de control con un total de 221 cajones y por último estacionamientos públicos privados donde se paga por uso con un total de 168 cajones haciendo un total de 401 cajones, que es la oferta total de estacionamiento o lo que es lo mismo los espacios disponibles para estacionarse tanto en vía pública como fuera de ella.



IMAGEN 75: Estacionamiento Público Juárez.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar 2/11/14.



IMAGEN 76: Estacionamiento Público Juárez.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar 2/11/14.

¹¹⁹ Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) (2014). Manual de Ingeniería de Tránsito. Morelia Michoacán: Autor. p. 25.

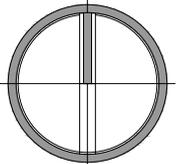
INVENTARIO ESTACIONAMIENTO



TABLA RESUMEN DE INVENTARIO

FECHA DEL INVENTARIO: 2/8/2014

CUADRA	ACERA	CAJONES SOBRE LA VIA		ESTACIONAMIENTO FUERA DE LA VIA	
		TIPO	CAPACIDAD	PROPIEDAD	CAPACIDAD
1	1	PARALELO	3		
	2	PARALELO	7		
	3				
	4	PARALELO	9		
2	1	PARALELO	8	PÚBLICO	16
	2				
	3	BATERIA	13		
	4	PARALELO	20	PÚBLICO	20
3	1	PARALELO	7		
	2				
	3				
	4	PARALELO	9		
4	1	PARALELO	12		
	2	PARALELO	10	PÚBLICO	16
	3	BATERIA	12	PÚBLICO	36
	4				
5	1	PARALELO	6		
	2	PARALELO	6		
	3	PARALELO	7		
	4	PARALELO	6		
6	1				
	2				
	3				
	4				
7	1				
	2				
	3	BATERIA	24		
	4				
8	1				
	2			PÚBLICO	46
	3	PARALELO	7		
	4				
9	1	PARALELO	7	PÚBLICO	22
	2	PARALELO	6		
	3	PARALELO	6		
	4	PARALELO	10	PÚBLICO	12
10	1	BATERIA	8		
	2				
	3	PARALELO	8		
	4				
11	1				
	2	PARALELO	10		
	3			PARTICULAR	12
	4				
12	1				
	2				
	3				
	4				
TOTAL SOBRE LA VIA			221	TOTAL FUERA DE LA VIA	
				PÚBLICO	168
				PARTICULAR	12



ORIENTACIÓN N

SIMBOLOGÍA

- ESTACIONAMIENTO SOBRE LA VIA
- BAHIA DEL TRANSPORTE PÚBLICO
- ESTACIONAMIENTO TAXIS
- ESTACIONAMIENTO MOTOCICLETAS
- ESTACIONAMIENTO PÚBLICO
- SITIO TAXI
- PARADA TRANSPORTE

Escala grafica



ESCALA: 1:1800

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Los estudios de acumulación o verificación de la ocupación de estacionamiento, rotación y duración son muy útiles para determinar qué tipo de mejoras pueden ser usadas para aumentar la capacidad de estacionamiento, los análisis de duración dan información acerca del uso ineficiente de estacionamiento sobre la vía, se puede obtener una medida de eficiencia relativa si se comparan las tasas de rotación con otras conocidas, las prácticas de estacionamiento que causan el uso ineficiente de los espacios de estacionamiento pueden ser descubiertas con este análisis.¹²⁰

Registro de Placas: Este tipo de registro se usan para observaciones detalladas de estacionamiento sobre la vía, el objetivo principal de este tipo de estudios es la determinación de la rotación de estacionamiento.¹²¹ La rotación se define como el promedio de automóviles que se estaciona encada espacio de estacionamiento durante el periodo de estudios o durante un periodo dado. La ecuación para rotación, para un periodo dado es:

$T = (\# \text{ de vehículos diversos estacionados}) / (\# \text{ de espacios de estacionamientos.})$ ¹²²

Para realizar un estudio de placas se considera lo siguiente se realiza en un día típico de la semana, se seleccionan algunas calles representativas del área que sean un mínimo de 50 placas, los horarios deseables son de 7am a 7 pm, las rondas se realizan en un mínimo de 15 minutos y máximo 1 hora.

A lo anterior se analizó Durante un periodo de observación de 12 horas 51 espacios de estacionamiento en las calles Juárez de Cuauhtémoc a Ignacio Zaragoza y Villalongin de Hidalgo a Cuauhtémoc.

Los índices de rotación se calculan con la siguiente ecuación¹²³.

$$Ir = \frac{\text{demanda}}{\text{oferta}} \quad Ir = \frac{\text{Numero de vehiculos que se estacionan}}{\text{Numero de espacios para estacionarte}}$$

Al respecto en los anexos se incluye la cedula de chequeo de placas de la cual se toman los siguientes datos.

$$Ir = \frac{(198)\text{vehiculos}}{51 \text{ cajon}} = 3.8 \text{ vehiculos} - \text{cajón}$$

120 Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) (2014). Manual de Ingeniería de Transito. Morelia Michoacán: Autor. p. 27.

121 *ibíd.*, p.28.

122 *ibíd.*, p.28.

123 Cal y Mayor Rafael (2009) Ingeniería de Transito Fundamentos y Aplicaciones, 8ª Edición, Alfa Omega. México. p. 117.

De igual manera el índice de rotación promedio es:

$$Ir = \frac{\text{demanda}}{\text{oferta}} = \frac{\frac{(198)\text{vehiculos}}{12 \text{ Horas}}}{51 \text{ cajon}}$$

=0.32/ vehículos/cajón/Hora.

Por otra parte la duración media de estacionamiento es: $De = \frac{1}{Ir} = \frac{1}{0.32\text{vehiculos/cajon /hora}}$

$$=3.125 \text{ horas-cajón/vehículo}$$

Lo anterior quiere decir que los 198 vehículos que utilizan el estacionamiento a lo largo de 12 horas y permanecen en promedio 3.125 horas o lo que es lo mismo 3 horas 7 minutos, al respecto el promedio de duración media en estacionamientos públicos oscila entre una hora 30 minutos lo que nos indica que los que duran más tiempo se estacionan en la vía pública y los vehículos que duran menos tiempo se distribuyen en los pocos espacios disponibles y los estacionamientos públicos, los que nos indica que el problema de estacionamiento no está en el número de cajones sino el promedio de duración, que reduce la opción de encontrar un cajón de estacionamiento libre.

Por otra parte en este estudio se integró la detección de autos grandes y el resultado arroja que el 10.1% son autos grandes situación a considerarse para el diseño del estacionamiento.

Al respecto el Manual de estudio de ingeniería de tránsito indica que en lo posible se provea un mínimo

de valores y rotación para una población de entre 50 mil y 100 mil hab. De 1.6 en estacionamientos públicos y sobre la vía de 6.1.

A lo anterior concluimos que los valores de rotación están sobre el rango que establece la SEDESOL pero que podrían considerarse algunas alternativas para hacerlo más eficiente.

Ahora si nos basamos en cuales son los principales motivos de viaje de los usuarios podríamos saber cuáles ocupan la mayoría de las horas cajón del área de estudio, para una mayor eficiencia nos basaremos en los índices estudiados por el Ing. Cal y Mayor realizados en la ciudad de México al respecto indica que los principales motivos de viaje son trabajo 55% educación 20% recreación 3% y Varios 4% de esta manera sabemos que la mayoría de las persona utilizan el estacionamiento por motivos de trabajo y que su duración es de 3.8 hr., al respecto sabemos ahora que del total de 401 cajones ofertados 220.5 son usuarios que viajan por motivos de trabajo, de esta manera propondríamos incluir espacios en el estacionamiento público para las personas que trabajan en la zona donde se pretende quitar estacionamientos en calles con una cuota tipo pensión determinada por el ayuntamiento de esta manera se podría mejorar la rotación.

En Cd. Hidalgo Mich. México.

5.2.3 Tipología de la construcción

El centro de la ciudad es un organismo viviente que cambia de forma continua con el tiempo en relación con los cambios de las condiciones socio económicas de los residentes y la evolución tecnológica que impulsa nuevos tipos de construcciones.

En la zona de estudio existen varias tipologías de construcción y estilos arquitectónicos que sería imposible describir uno por uno de aquí que el análisis solo trata de manifestar la situación actual y real de esta zona.

Algunas de las viejas construcciones que fueron construidas como casa habitación cambiaron su uso de suelo a comercio u oficinas, otras construcciones mantuvieron su uso de suelo pero se reconstruyeron nuevamente con otro estilo y otros materiales, ahora podemos encontrar edificios de diferentes alturas de dos, tres y cuatro niveles.

La paleta de colores es muy variada al igual que los recubrimientos y acabados, la continuidad del envolvente es interrumpida constantemente, unas construcciones mantienen su estilo en fachada pero en el interior ya han sido modificadas y tienen otros sistemas constructivos, el caso de los portales de Hidalgo y el Palacio Municipal.



IMAGEN 77: Calle Hidalgo.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2/11/14.



IMAGEN 78: Calle Villalongin.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2/11/14.

5.3 Infraestructura

Agua potable

Esta zona de la ciudad es abastecida del pozo ubicado en el OAPAS y la instalación general es de PVC 6" del tipo Hidráulico del cual se ramalea por medio de poliducto de tipo hidráulico de $\frac{1}{2}$ ".¹²⁴

Drenaje y alcantarillado

La instalación sanitaria de la zona centro de ciudad, es en su mayoría un sistema antiguo a base de tubo simple de concreto y la red general es 12". en esta instalación no se contempla la separación de aguas negras y aguas pluviales.¹²⁵

Las condiciones topográficas del centro de la ciudad orientan el agua pluvial a la plaza, la cual no cuenta con suficientes alcantarillas para el desfogue del agua, lo cual ha inundado ocasionalmente esta zona cuando la lluvia es abundante según los residentes.

Se han realizado algunos trabajos de sustitución de tubería antigua por tubería moderna de tubo corrugado sanitario de polietileno, en la calle Cuauhtémoc desde el Rio Taximaroa hasta la

Primaria Josefa Ortiz. Cabe mencionar que el drenaje y agua pluvial es desfogado directamente al rio Taximaroa sin separación de aguas, lo cual contamina el rio, aunque no exista una planta de tratamiento de aguas negras deberían separarse estas para una futura adecuación.

124 Organismo de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cd Hidalgo (OAPAS) (2014) Departamento de Mantenimiento.

125 *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

Alumbrado publico

La iluminación en esta zona se compone principalmente por dos tipos de luminarias la primera que se encuentra en plaza del tipo suburbana con poste y doble brazo a desnivel con lámpara vapor de mercurio y la segunda que se encontró en el perímetro del área que es del tipo suburbana adosada al poste de CFE con lámpara de vapor de sodio.

Servicio eléctrico y telecomunicaciones

El servicio de electricidad y telecomunicaciones se encuentra en su mayoría vía aérea a base de postes de CFE Y TELMEX excepto en el perímetro de la plaza que se colocó vía subterránea, aunque todavía existen algunos postes en la misma plaza.



IMAGEN 79: Luminaria vapor de mercurio.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2/11/14.

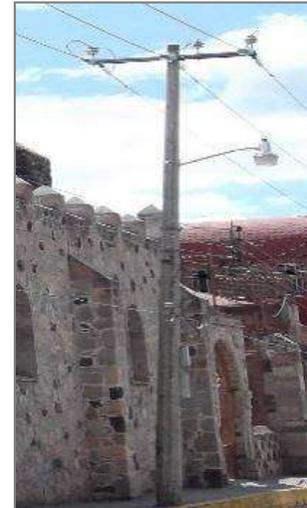


IMAGEN 80: Luminaria vapor de sodio.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2/11/14.

Pavimentos y banquetas

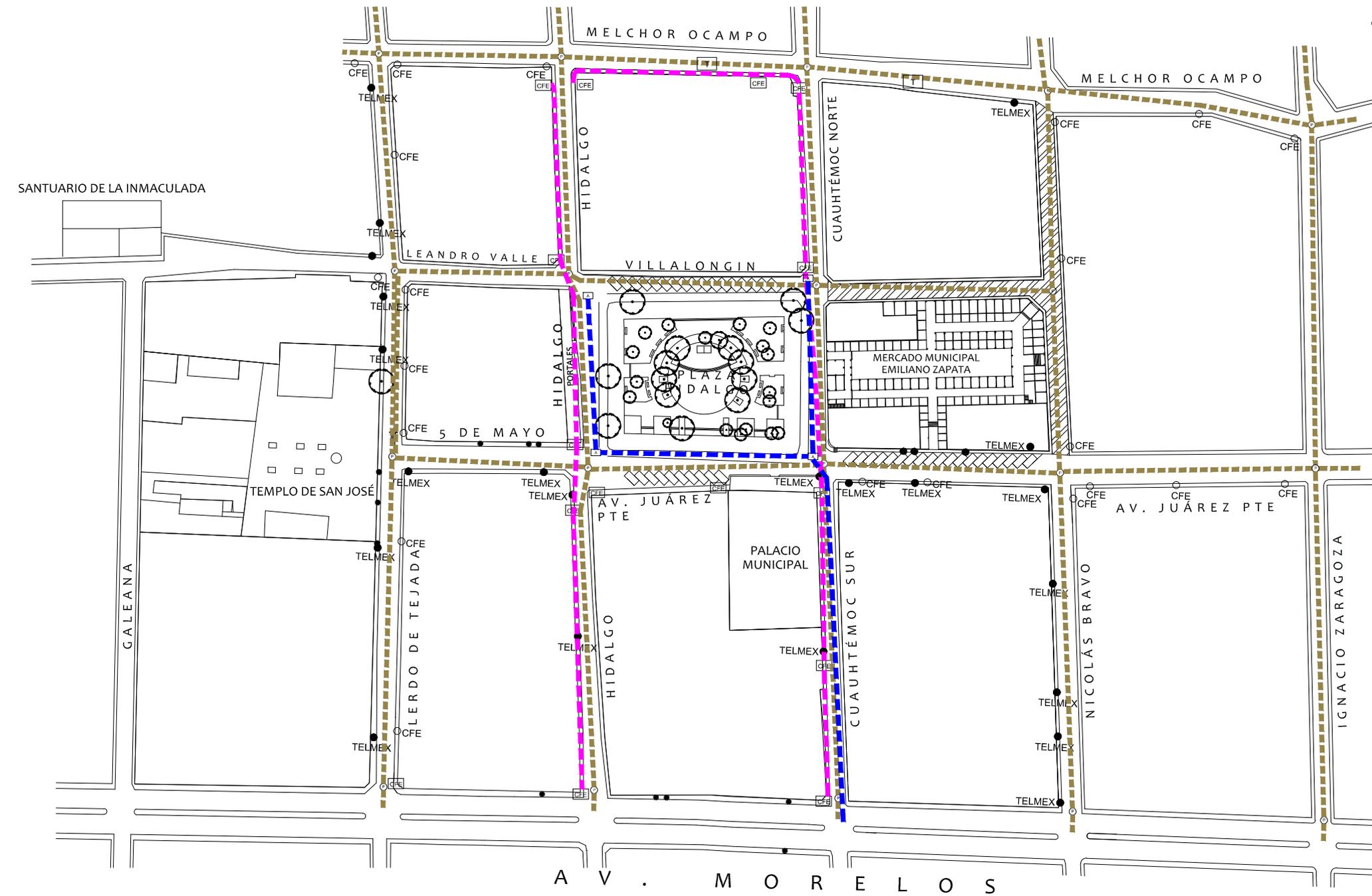
En esta zona encontramos un solo tipo de pavimento concreto hidráulico simple el concreto en su mayoría está en mal estado, solo se cambió en el del área de la plaza, en las calles Juárez, Morelos y la calle Cuauhtémoc del Juárez a Morelos.

Las banquetas en su mayoría no rebasan un metro de acera y podemos encontrar algunas con escalones como en el caso de Villalongin y de los portales de hidalgo, no existen rampas para discapacitados solo en los accesos a la plaza.

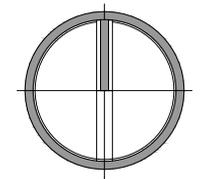
Existen muchas circunstancias que dificultan los recorridos de los peatones en la zona; rampas para autos, escalones, motocicletas estacionadas, postes, puestos ambulantes, si un peatón se encuentra en una acera con otro tiene que bajarse uno al arroyo de la calle, exponiéndose hacer atropellado, ahora las personas mayores y las que tienen alguna discapacidad se les dificulta mucho más.



IMAGEN 81: Calle Hidalgo esquina con Villalongin. Se aprecia como para dar la vuelta en la esquina apenas cabe una persona así que algunos peatones optan por pasar por la paletería o bajarse a la banqueta.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.2/11/14.



INFRAESTRUCTURA



ORIENTACIÓN N

SIMBOLOGÍA

INFRAESTRUCTURA

- POSTE CFE
- POSTE TELMEX
- ⊠ TRANSFORMADOR CFE
- ⊠ CFE REGISTRO CFE
- ⊠ ALCANTARILLA
- ⊙ POSO DE VISITA
- CFE SUBTERRANEA
- RED PLUVIAL
- RED DE DRENAJE

Escala grafica



ESCALA: 1:1800

5.4 Antecedentes Plaza Hidalgo

Desde la fundación del pueblo y dentro del esquema reticular la plaza solo era un vacío dentro del área construida en general las casas que la configuraban eran de la misma altura y adosadas entre sí en ocasiones contaban con porticados en plantas bajas, lo cual le daba un sentido de enclaustramiento y unidad visual, en la plaza solo existían algunos árboles nativos de la zona, la plaza era utilizada generalmente para el comercio y tianguis.¹²⁶



IMAGEN 82: Palacio Municipal Cd Hidalgo.
FUENTE: MG Consultores. Fecha desconocida.

Al parecer en año de 1895 se inauguró el nuevo edificio del ayuntamiento sustituyendo otro del cual no se tienen datos, el nuevo edificio sobresalía del alineamiento de la calle.¹²⁷

Por otro lado como parte los trabajos realizados para dotar a la población de agua se colocarían fuentes en las esquinas de la plaza donde la gente acudiría a abastecerse de agua para su hogar, este hecho delimito virtualmente el área de la plaza.¹²⁸

¹²⁶ (Duran Valdovinos Marta Elvira, Comunicación personal, 10 de abril de 2014).

¹²⁷ *Ibid.*

¹²⁸ *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

No existía un trazo en sí de la plaza de hecho había solo algunas veredas donde la gente pasaba y que más adelante se colocaría empedrado sobre estas de ese modo se delimitaron áreas de circulación de áreas verdes, el empedrado se colocó en todo el primer cuadro de la ciudad, dándole así un sentido de un espacio público donde se limitaba el acceso a peatonal, tiempo después se colocaron algunas bancas en el perímetro de la plaza.¹²⁹

No se tiene el dato exacto cuando se retiraron las fuentes de las esquinas y del centro de la plaza y en su lugar se colocó solo al centro un kiosco y bancas metálicas denominando al área de kiosco como el jardín chico y al resto como el jardín grande.¹³⁰



IMAGEN 83: Plaza Hidalgo.

FUENTE: MG Consultores. Fecha desconocida.



IMAGEN 84: Kiosco Plaza Hidalgo.

FUENTE: MG Consultores. Fecha desconocida.

129 (Duran Valdovinos Marta Elvira, Comunicación personal, 10 de abril de 2014).

130 *Ibíd.*

Al parecer en el año de 1910 se denominó a la plaza como Plaza Centenario y después se cambiaría su nombre a Plaza Hidalgo pero no hay un dato puntual de cuando se realizó el cambio, al parecer cuando se hizo el cambio también se realizaron algunos cambios en la plaza se quitó el kiosco y en su lugar se colocaría un hemicycle con un escenario que integraba una escalinata y una columnata a sus espaldas, donde además se colocó un busto de Don Miguel Hidalgo y Costilla, para entonces la mayoría de los edificios eran de dos niveles y algunos contaban con portales, esta situación hacia que los edificios envolventes de la plaza tuvieran cierta unidad hasta entonces.¹³¹

Hubo otra transformación en la cual se eliminaron los portales de la calle Villalongin en el tramo de la plaza no se tiene la fecha exacta pero se supone que fue en los años 50 después con la aparición del automóvil surgieron nuevas necesidades las cuales transformarían nuevamente el espacio aunque el automóvil data de fines del siglo XIX fue hasta 1980 cuando aumento el uso de este provocando congestión en las calles y se tuvo que modificar el edificios de los portales de la Calle

Hidalgo esquina con Villalongin en el tramo de la plaza para abrir más el paso a los autos.¹³²



IMAGEN 85: Calle Hidalgo. En la foto se aprecian los portales de Villalongin y el edificio original de Normandos.
FUENTE: MG Consultores. Fecha desconocida.



IMAGEN 86: Calle Hidalgo, en la foto se aprecia que ya se quitaron los portales de Villalongin y el edificio de alado de Normandos todavía no se modifica.
FUENTE: MG Consultores. Fecha desconocida.

131 (Duran Valdovinos Marta Elvira, Comunicación personal, 10 de abril de 2014).

132 *Ibid.*

En Cd. Hidalgo Mich. México.

El diseño actual de la plaza data de 1960 en el cual se conserva el trazo anterior pero se hicieron varias modificaciones: se quitó la columnata del escenario y en su lugar se colocó un asta bandera y se colocó un monumento de cuerpo completo de don Miguel Hidalgo y Costilla.¹³³ Se cambiaron los arboles principalmente pinos y cedros por laureles de la india se colocó una arbolada alrededor del hemiciclo formando una herradura que se conserva actualmente, se levantaron las jardineras con piedra de cantera, se cambió el empedrado de las calles por concreto hidráulico y el piso de barro de la plaza por concreto hidráulico.¹³⁴



IMAGEN 87: Plaza Hidalgo.

FUENTE: Ramírez Alanis Omar.10/11/14.

133 (Duran Valdovinos Marta Elvira, Comunicación personal, 10 de abril de 2014).

134 *Ibíd.*

5.5 Levantamiento estado actual



IMAGEN 88: Panorámica Plaza Hidalgo.
FUENTE: Ramírez Alanis Omar.10/11/14.

Actualmente la plaza es un hito de la ciudad por sí misma y un nodo por la gran afluencia de personas, la plaza está delimitada por edificios perimetrales continuos y solo la interrumpen los vanos de las calles que acceden a ella, su trazado es regular, ya que se trata de un rectángulo, la configuración de las edificaciones envolventes no son de similar estilo, ni de características semejantes, no existe un equilibrio espacial debido a la diferencia de escala en algunos de los edificios envolventes, existe contrastes entre la relación de ancho alto con respecto del plano horizontal, de manera que cada edificación funciona como individual y no como un conjunto formal de la plaza, de manera que la plaza se considera como una plaza cerrada pero de envolvente discontinua, pero por su uso se considera como una plaza cívica y recreativa. La plaza se compone de tres principales áreas la plaza, el monumento y las áreas verdes, tiene un grado sencillo de

enclaustramiento, la planta es de tipo rectangular y simétrica, en el centro contiene un hemicycle con un escenario donde se integra una escultura de Miguel Hidalgo y un Asta Bandera, de ahí parten varias jardineras y andadores, cuenta con un andador en todo el perímetro de buen ancho, la mayoría de los pavimentos son de concreto, las jardineras son de cantera y la vegetación es muy variada., los límites arquitectónicos que definen la plaza son: al norte colinda por varios comercios de dos, tres y cuatro niveles, al sur limita con el Palacio Municipal y varios comercios de dos y tres niveles, al oriente colinda con el Mercado Municipal Emiliano Zapata construcción de dos niveles, al poniente colinda con los portales construcción de dos y tres niveles.

¡AVISO IMPORTANTE!

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

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS