



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Facultad de Arquitectura  
FAUM



**Tesis para obtener el título de Arquitecto**

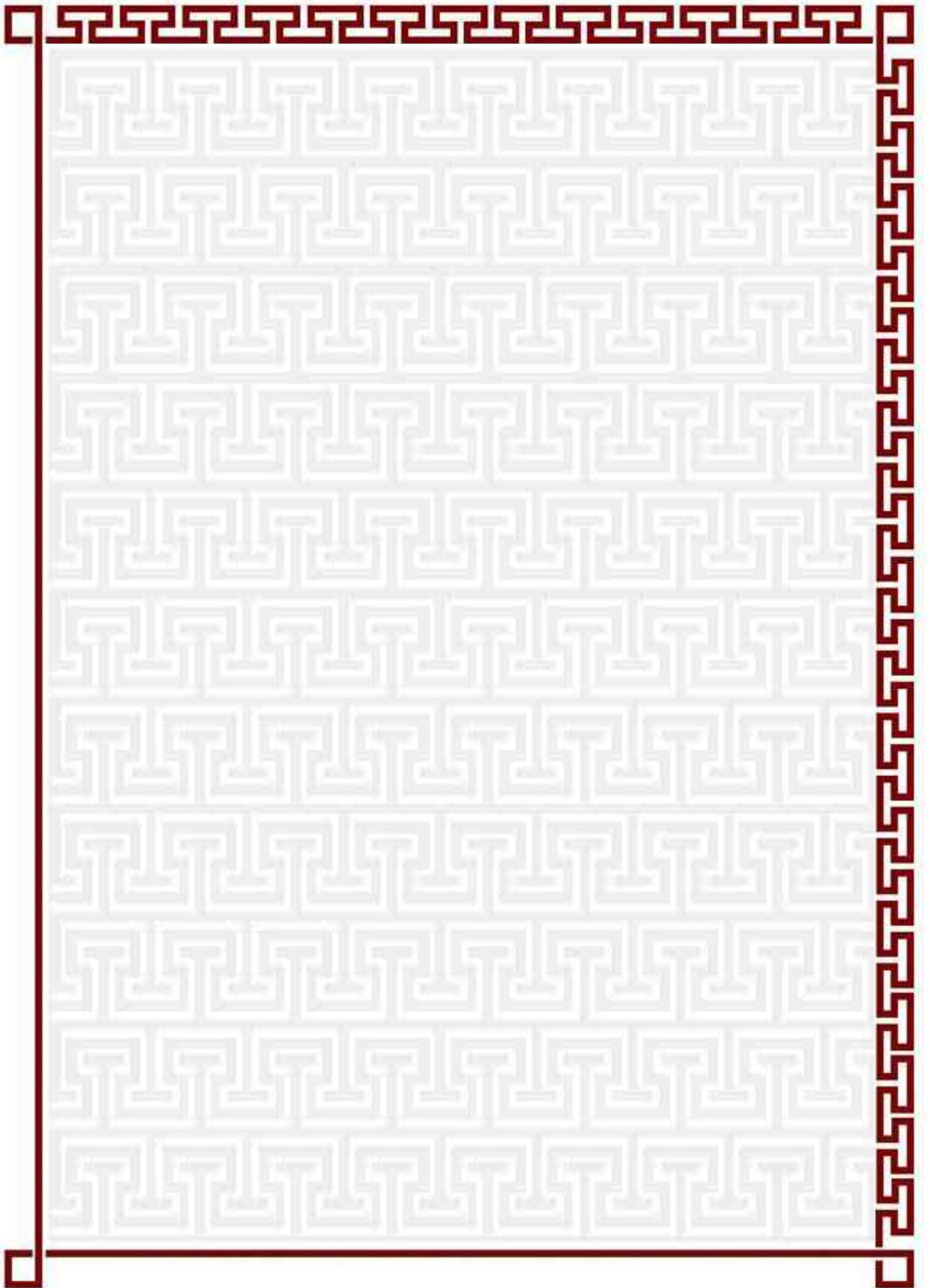
**Presenta:**

**CHRISTIAN DAVID MÉNDEZ VILLARREAL**

**Asesor: Dr. Arq. Eugenio Mercado López**



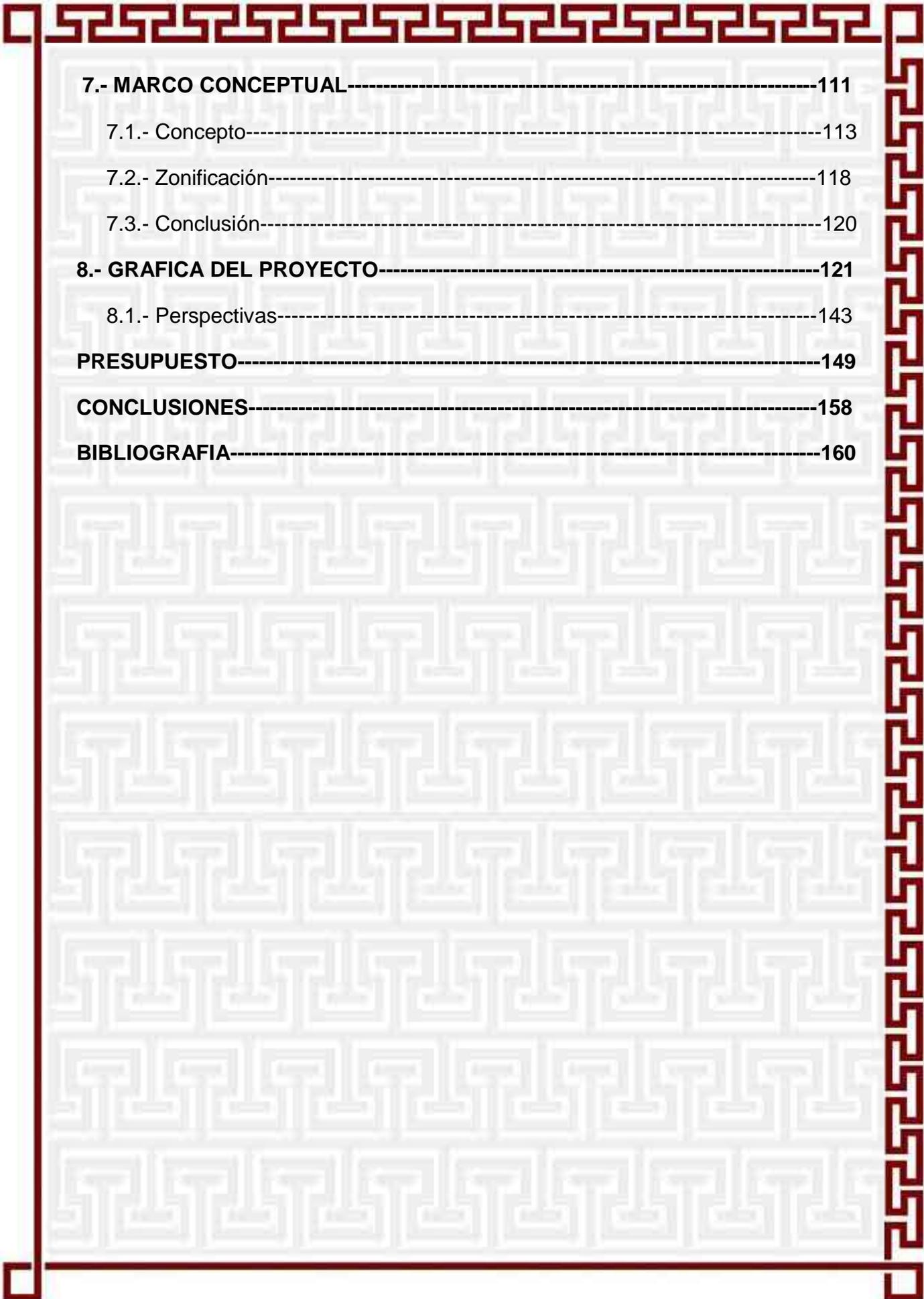
**Morelia Michoacán Octubre del 2013**



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> -----	<b>1</b>
Justificación-----	3
Objetivos-----	4
<b>1.- ANTECEDENTES DEL TEMA</b> -----	<b>5</b>
1.1.- Historia del mercado en México-----	7
1.2.- La artesanía en México-----	11
1.3.- Artesanías en Michoacán-----	13
1.4.- Conclusión-----	16
<b>2.- MARCO SOCIO-CULTURAL, ECONÓMICO Y POLÍTICO</b> -----	<b>17</b>
2.1.- Historia de Uruapan-----	19
2.2.- Análisis estadístico y demográfico-----	21
2.3.- Referencias culturales-----	23
2.4.- Aspectos Económicos-----	29
2.5.- Aspectos Políticos-----	33
2.6.- Conclusión-----	35
<b>3.- MARCO GEOGRÁFICO Y FÍSICO</b> -----	<b>36</b>
3.1.- Localización-----	38
3.2.- Climatología-----	39
3.3.- Conclusión-----	47
<b>4.- MARCO URBANO</b> -----	<b>48</b>
4.1.- Terreno-----	50
4.2.- Levantamiento Topográfico-----	52
4.3.- Levantamiento Fotográfico-----	53

4.3.- Análisis Urbano-----	56
4.4.- Infraestructura-----	59
4.5.- Vialidad-----	60
4.6.- Conclusión-----	61
<b>5.- MARCO TÉCNICO Y JURIDICO-----</b>	<b>62</b>
5.1.- Aspectos técnicos	
5.1.1.- Materiales de construcción-----	63
5.1.2.- Sistemas constructivos propuestos-----	64
5.2.- Aspecto Jurídico	
5.2.1.- Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán-----	75
<b>6.- MARCO FUNCIONAL-----</b>	<b>79</b>
6.1.- Características tipológicas-----	81
6.2.- Analogías arquitectónicas-----	82
6.3.- Edificios análogos-----	83
6.4.- Análisis de usuarios-----	94
6.5.- Análisis del perfil de usuario-----	95
6.6.- Programa de necesidades-----	97
6.7.- Programa arquitectónico-----	99
6.8.- Diagrama de funcionamiento-----	100
6.9.- Antropometría y patrones de diseño-----	101
6.10.- Conclusión-----	110



<b>7.- MARCO CONCEPTUAL</b> -----	<b>111</b>
7.1.- Concepto-----	113
7.2.- Zonificación-----	118
7.3.- Conclusión-----	120
<b>8.- GRAFICA DEL PROYECTO</b> -----	<b>121</b>
8.1.- Perspectivas-----	143
<b>PRESUPUESTO</b> -----	<b>149</b>
<b>CONCLUSIONES</b> -----	<b>158</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> -----	<b>160</b>

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

En este proyecto de tesis se realizará una propuesta de un “Mercado de artesanías en Uruapan Michoacán” en donde se tomarán en cuenta diferentes aspectos del lugar y del tema.

Michoacán cuenta con un amplio y diverso patrimonio cultural que se ha preservado a través de la historia. Como ejemplo encontramos la arquitectura, paisajes naturales y culturales, fiestas, tradiciones, música y las artesanías que se deben de conocer y conservar para difundirlas de generación en generación<sup>1</sup>.

La ciudad de Uruapan Michoacán se caracteriza por la gran variedad de artesanías que se comercializan, lo cual ha permitido atraer a un número mayor de turistas así como una mayor demanda de artículos artesanales y por lo consiguiente se necesita tener espacios para la venta de estas artesanías. En la ciudad existen diversos sitios para venta de artesanías, los cuales no cuentan con las instalaciones adecuadas y no existe tampoco una apropiada organización de las uniones de artesanos, que les permita homogeneizar la calidad y precios de sus productos.

Por otra parte Uruapan presenta un gran conflicto vial ya que las avenidas y calles no son muy anchas y la circulación es lenta en la zona central; si tomamos en consideración que en temporada vacacional de semana santa se realiza el tianguis artesanal en la plaza principal, es insuficiente el espacio para estacionarse y para la circulación ocasionando un conflicto vial muy grave, esto afecta a la tranquilidad de los propios habitantes y también a los turistas, ya que no se puede apreciar ni disfrutar el caminar y conocer todas las piezas de artesanía que son exhibidas, como tampoco apreciar los eventos culturales que se ofrecen.

Por lo anterior Uruapan necesita un mercado de artesanías permanente que reúna un número de características para lograr que se afirme la imagen de Uruapan como un sitio que se distingue por la calidad y variedad de sus artesanías.

---

<sup>1</sup> Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural. <http://www.cinu.org.mx/>

## JUSTIFICACIÓN

Es importante atender la necesidad de comercialización de artesanía en la ciudad de Uruapan Michoacán, ya que esto constituye un factor fundamental del desarrollo económico y social de la región.

El Mercado de artesanías estará dirigido a la sociedad determinando el uso y su destino como centro de venta y exhibición de productos artesanales.

En este proyecto se pretenden presentar ejemplos físicos de las diferentes etapas de elaboración y los materiales utilizados, aprovechando sus alcances comunicativos; pues contemplar de manera aislada la artesanía en exhibición no sería legítimo, ya que no la conoceríamos en el contexto en que lo crean, usan, comercializan, etc.

Según la Secretaría de Turismo los museos son el tercer atractivo de la ciudad, los cuales se encargan de dar un panorama general de nuestra cultura, sin embargo, no profundizan en el tema artesanal, ya que sus objetivos corresponden a otros aspectos históricos; así la poca información no resulta significativa a los visitantes locales, nacionales y extranjeros.

En el área del turismo, en los últimos años el Estado ha otorgado mayor importancia al crecimiento de este sector, aprovechando la riqueza cultural como atractivo para turistas nacionales y extranjeros; dentro de estos atractivos encontramos la artesanía.

La importancia de la artesanía no radica solo en mostrar ante ojos extraños su variedad, uso y belleza, además es emblema que nos representa formando parte de nuestra identidad y cultura.

Existen en la actualidad puntos de comercialización importantes de artesanía en el estado de Michoacán que están relacionados con la Casa de las Artesanías de Morelia. Ya que aquí es donde se encuentra la mayor concentración de artesanías de todo el estado.

En el plan de desarrollo urbano del gobierno de Uruapan del 2012 – 2015 es indispensable promover la cultura y la educación de los ciudadanos por medio de obras importantes tales como museos, centros de difusión cultural, artesanal y agrícola, se apega al plan de desarrollo urbano, va de acuerdo al desarrollo e impulso de la cultura y educación de la ciudadanía que está apegada al plan gubernamental.

Además de promover el turismo y generar empleos al dar a conocer la cultura y riqueza de la región. Generando ingresos no solo para los artesanos del lugar sino también para los comerciantes en general, hoteles y restaurantes se verán beneficiados por igual y para el ayuntamiento al mejorar la economía de la ciudad.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Elaborar un proyecto que pueda servir para conformar un expediente técnico que facilite a las autoridades y asociaciones de artesanos gestionar recursos para realizar este proyecto en Uruapan Michoacán así como proponer a los expendedores de artesanías un proyecto de acuerdo a sus necesidades y desarrollo, al igual de brindar las áreas necesarias en cada espacio.

### Objetivos específicos

- Impulsar a la actividad artesanal como alternativa de empleo, revalorando sus productos y promoviendo su comercialización.
- Incrementar la venta de artesanías con el fin de dar a conocer a Uruapan en todo México y en el extranjero.
- Otorgar comodidad en los servicios a los turistas para realizar sus transacciones y motivarlos para visitar algunos atractivos turísticos del municipio.

### Objetivos arquitectónicos

- Determinar claramente los espacios necesarios y las relaciones existentes entre las actividades.
- Dar una imagen digna a la región a través de aportar un diseño de un espacio recreativo en el que se concentren los diferentes niveles económicos de la sociedad.
- Proporcionar al municipio un espacio donde satisfagan las necesidades de los artesanos cumpliendo con características de funcionalidad arquitectónica, la necesidad de satisfacer las distintas áreas que la misma sociedad necesita para relacionarse y enriquecer actividades sociales y culturales. Basado en el contexto tipológico de la región prevaleciendo y viviendo la cultura michoacana.
- Proporcionar un espacio arquitectónico para la venta y exhibición de las artesanías más reconocidas.
- Lograr un espacio en donde exista un aprendizaje tanto para los habitantes como para los turistas de la cultura y costumbres de Uruapan Michoacán funcionando a su vez como una especie de museo interactivo.

# 1. ANTECEDENTES DEL TEMA

## 1.- ANTECEDENTES DEL TEMA

En este apartado se analizarán los antecedentes de la artesanía en Michoacán, así como algunos aspectos acerca de su comercialización que dio origen al presente proyecto arquitectónico.

Los datos históricos de Uruapan nos permiten conocer sus costumbres, tradiciones, formas de vida, número de habitantes que existen en la localidad y sus alrededores, su escritura y su crecimiento.

La riqueza artística tradicional de Michoacán difiere mucho de cada región. De la sierra al valle, de los lagos al mar, de la tierra fría a la tierra caliente hay diversas manifestaciones artísticas<sup>2</sup>. El elemento esencial de esta riqueza es la artesanía, en la cual los pobladores aprovechan los recursos que les brinda la naturaleza, transformándolos en objetos de uso cotidianos. El artesano se convierte en un intérprete del saber de su comunidad, transmitiendo con la habilidad de sus manos y su imaginación el mensaje de todo un pueblo.

La falta de investigación sobre el pasado de la artesanía como el maque entre otras y la inexistencia de una escuela formal que colabore a perpetuar estas técnicas, ponen en riesgo este oficio tan antiguo que da solamente a quienes aún lo practican lo indispensable para sobrevivir al día.

---

<sup>2</sup> RODRÍGUEZ, J. L., Ávalos. “La música tradicional de Michoacán” Revista PANDORA Año I, Enero Febrero 2005. 2005. No. 0 Morelia, Michoacán, México.

## 1.1.- Historia del mercado en México

**Época Prehispánica.** El comercio organizado era practicado por los mercaderes mayas desde el siglo VI a.C. cuando los aztecas se establecieron en un islote en el lago de Texcoco tenían como principal sustento la caza de aves acuáticas, la pesca y la recolección de la laguna, lo que los obligo a establecer relaciones de índole comercial con los moradores de las tierras que se localizaban alrededor del lago. Con esto se marco el inicio de lo que habría de llegar a ser el comercio en la Ciudad de México y que al alcanzar el pueblo mexica su formidable poderío, se estableció en Tlatelolco el mercado más grande de la época, formado por un espacio abierto rodeado de portales en donde se comercializaba con gran cantidad de artículos agrupados ordenados según el tipo de mercancías. A medida que aumentaba se vieron obligados a utilizar el trueque. Al poco tiempo la situación política y militar mejoró dando inicio a la guerra de expansión y de conquista. El iniciador de esta etapa fue el rey mexica Acamapichtli. Se anuló el tributo que pagaban a los tepanecas y les fue concedida la facultad como ciudad autónoma para comerciar con otras poblaciones. Este periodo marcó el inicio del auge de Tenochtitlán en donde se comenzó a construir con adobe y material pétreo. Los cultivos en las chinampas permitieron la recolección de otros frutos y los comerciantes de otros pueblos introdujeron en la gran ciudad nuevos productos. Los diferentes tipos de mercados eran: al Norte el mercado de Tlatelolco, en el centro y situado en la plaza mayor el mercado llamado Parian y el último al sur que era el mercado de verduras en el extremo norte del canal Santa Anita. Los grupos de comerciantes y artesanos que iban hasta las poblaciones de las costas del golfo de México y del Océano Pacífico, para traer vestidos, telas, joyería de oro y cobre y piezas de obsidiana además de otros artículos para comercializar. Existía un comercio libre que fue organizado en mercados en los que se llevaban a cabo transacciones comerciales.

Fue en el siglo XV en el islote de Tlatelolco cuando apareció el gremio de comerciantes y surgieron otras siete agrupaciones en los barrios en donde habitaban los "pochtecas". Estas fueron Acxotlan, Atlauhco, Amachtlan, Ixtzolco, Tepetitlán y Tzomolco.

Debido a que el comercio junto con la recepción de tributos era la base de la economía de la ciudad, los mercados se consolidaron como uno de los elementos urbanos fundamentales. Durante la época de Moctezuma se realizó el trazo de la plaza principal de México, en el lugar que ahora ocupa la Plaza de la Constitución. Existían otros mercados menores en cada uno de los cuatro "campa" o divisiones originales de México-Tenochtitlán, que persistieron durante el virreinato con el nombre de "parcialidades". En cada uno de los "campa" existía un núcleo

semejante al del centro de México. El comercio era considerado como una actividad religiosa. La orientación de las calles y puertas era establecida por el movimiento solar, que determinaba las actividades.<sup>3</sup> Un elemento importante de mencionar con respecto a los mercados es el relativo a la temporalidad; ya que estos tenían lugar en cada población en periodos de cinco días, razón por la que se les llamo “mecuiltianquiztli” o mercados temporales semifijo. Los días de celebración de ferias se encontraban distribuidos en diversos mercados, de esta manera, en el de la capital se reunían los comerciantes y el público cuatro veces al mes, en los días del calendario que tenían los signos de calli, tochtli, acatl y tecpatl. La apariencia de los tianguis establecidos en los Calpullis Tenochas y el Gran mercado de Tlatelolco había orden, limpieza y eficacia. La basura era incinerada en grandes braseros que se encontraban colocados a los lados de las calles y calzadas, que al mismo tiempo les servían para iluminarlas en la noche. Los productos eran vendidos en lugares fijos y determinados; para cada mercancía había un sitio en particular. Los productos expuestos para su venta en lugares fijos determinados fueron clasificados de la siguiente manera:

- Productos agrícolas
- Productos animales
- Productos forestales
- Productos minerales
- Manufacturas
- Alimentos preparados
- Servicios diversos

**Época Colonial.** Los mercados conservaban las mismas características aunque incluían artículos y productos importados por los españoles como, avena, centeno, objetos de joyería, etc. Entre los mercados novo-hispanos se encontraba el tianguis de Juan Velásquez (1523) ubicado en lo que actualmente es Bellas Artes. En esta época surgieron los regatones que eran personas dedicados a comprar productos a bajo precio para revenderlos a precios elevados. En cuanto a los materiales de construcción se cambiaron por materiales imperecederos como mamposterías y tepetate, con la finalidad de evitar que fuesen destruidos por incendios y que sirvieran de salvaguarda de las mercancías y propiedades de los mercaderes. Fue en el periodo virreinal cuando se creó la plaza mercado que conserva el concepto de tianguis, con influencia oriental traída de Europa. Posteriormente se creó la alhóndiga, aduana, tiendas, portales, etc., los cuales se establecían por orden de mercancías. Del siglo XVII al XVIII, las ciudades españolas se beneficiaron por el auge comercial al surgir plazas mercados que se establecieron frente a algunos templos parroquiales, por otro lado el ayuntamiento

---

<sup>3</sup> <http://www.mexicodesconocido.com.mx/historia.html>

empezó a reglamentar los comercios establecidos para que su construcción fuera de mampostería además de contar con una licencia de construcción.

El Parían era un mercado que abarcaba gran parte de la Plaza Mayor, constaba aproximadamente de 162000 m<sup>2</sup> en forma rectangular. Estas construcciones se agrupaban en conjuntos de dos niveles y acceso directo a la calle; así mismo se contaban con un espacio en planta baja que servían de taller al artesano. El tapanco ubicado en la parte alta del local era destinado para la vivienda.<sup>4</sup> Después el taller tuvo que desligarse de la casa por lo que las mercancías producidas tenían que ser transportadas, razón por lo cual se aumento la demanda de fleteros, diligencias, hospedajes, fondas, posadas, baños, etc. De 1765 a 1768, México comenzó su etapa de transformación debido a las Reformas. Los nexos del Parían se trasladaron hacia la plazuela de El factor, donde se estableció un mercado, carnicería, panadería, etc. Otro mercado muy concurrido era el de Santa Catarina Mártir, situado en la plazuela del mismo nombre, cerca de la Real Fábrica de Tabaco (La Ciudadela). Al concluir el periodo virreinal, los mercados de tianguis de la ciudad de México podían agruparse en 3 diferentes categorías: Un núcleo principal, que tenía como centro a la Plaza Mayor, contaba con dos edificios de mampostería y tepetate, con numerosos cajones y puesto de El Parían los portales de Mercaderes, las Flores y la Diputación, además el mercado de El Volador considerado por algunos como el principal, ya que en esta área era donde se realizaba el mayor volumen de transacciones comerciales. Un grupo de mercados con cajones y puestos fijos de madera ubicados en la periferia en las plazoletas de Santa Catarina Mártir, la Cruz del Factor y de las Vizcaínas, que eran considerados como de segunda importancia, Ocupando numerosas plazas y plazoletas, con puestos, sombras, y otros materiales, se encontraban los “mercados” y “tianguis” de Jesús, la Cal, La Paja, Candelaria de los Patios, Santa Ana, Carbonero, y Mixcaleo. Sustituyeron algunos mercados y tianguis especializados en flores, frutas, verduras, forrajes, materiales de construcción, carbón y para la venta de animales que aportaba la caza y la pesca en el área lacustre. Los artesanos que presentaban los servicios de su oficio desaparecieron impedidos por las rígidas ordenanzas que impedían ejercer fuera de sus talleres.

**Siglo XIX.** Una nueva generación de liberales hizo posible la construcción de un nuevo orden social, económico y político. La meta del liberalismo republicano fue la de convertir a México en una nación moderna generando las condiciones políticas, económicas y sociales que permitieron y alentaron la modernidad como un proyecto nacional, en donde el escenario urbano y arquitectónico fueron reflejo de esta búsqueda. Una sociedad moderna requería de un nuevo escenario urbano liberado de la costumbre virreinal en donde la vida cotidiana giraba alrededor del calendario eclesiástico, sustituyéndola por costumbres en torno al estado laico, tendientes a crear un ciudadano sano, productivo y ordenado. Se incorporaron condiciones higiénicas, medios de transporte y comunicación,

---

<sup>4</sup> <http://www.mexicodesconocido.com.mx/historia.html>

tecnologías y sistemas de energía en edificios y espacios urbanos para una mejor calidad de vida. Estas Leyes de Reforma incidieron en la transformación de la ciudad. Fue necesario dotar a la ciudad de modernos y eficientes servicios públicos

**Siglo XX.** Las obras más conocidas de Ernesto Burdel fueron el mercado de Hidalgo (1908-1910), en Guanajuato y en Celaya, el mercado Joaquín Obregón González (1903-1906). En la época de los años cincuenta se construyeron los mercados municipales Abelardo L. Rodríguez, en la Merced, con el objeto de dar acomodo a los vendedores ambulantes que se encontraban a espaldas de los templos de San Pedro y San Pablo. El estilo arquitectónico nacional va contra la corriente funcionalista. Este mercado fue decorado con murales de Diego Rivera, Pablo O., Higgins, Antonio Pujol, y Ángel Bracho. Algunos mercados se establecieron en el centro de la ciudad, Pedro Ramírez Vázquez proyectó los mercados en colonias como Coyoacán y Azcapotzalco, en 1955. La introducción aún ordenada de mercancías al Distrito Federal hizo que se proyectaran edificios con nuevas características. El nuevo mercado de la Merced, obra de Enrique del Moral en 1956, es parte de una reordenación comercial para la cual se construyeron aproximadamente 263 mercados con estas características; en ellos se hizo una zonificación en cuanto a productos. Se combinaron las áreas cubiertas con las descubiertas y se utilizaron losas reticulares, que permitieron grandes claros, ventilación e iluminación cenital. Los servicios como la recolección de basura y limpieza quedaban fuera de la zona de venta. Entre otras obras importantes destacan el Mercado Libertad (1958-1959) de Alejandro Zohn en Guadalajara, mercado Alcalde (1961-1962) de Horst Hartung. En la década de los setenta, Fernando Pereznieto realizó varios mercados en ciudades de los estados de la república, entre ellos destacan: Central de Abasto (1971) en Celaya, el Mercado Municipal (1972) en Oaxaca, Mercado Juárez (1972) en Toluca, el Mercado de Artesanías (1974) en Acapulco.

**Época contemporánea.** Las estructuras fueron cambiando por materiales que dieron economía en su mantenimiento, El mercado de San Ciprián (1989) y el Mercado de Pino Suárez (1992) ambos de Sánchez Arquitectos y Asociados S.C. que destacan por su diseño diferente de los edificios existentes<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> <http://www.mexicodesconocido.com.mx/historia.html>

## 1.2.- La artesanía en México

La artesanía mexicana es muy variada y refleja una creatividad inagotable. Este país es famoso por la riqueza de sus artesanías y manufacturas, así como por la habilidad y la creatividad de sus artistas y artesanos.

Las manos mexicanas han tenido por historia gran magia para crear cosas, ello se asiente cuando miramos las hermosas artesanías que van desde lo más simple y variado, hasta complejas creaciones en las diferentes ramas artesanales. Dentro de los distintos estratos de una sociedad jerarquizada, los antiguos mexicanos consideraban a los artesanos como un sector privilegiado y estimados altamente por sus dignatarios quienes recurrían a ellos para elaborar los atuendos y objetos necesarios para su vida cotidiana y ceremonial, basta ver las esculturas que realizaron para darnos cuenta del cuidado y habilidad que le prestaban a cada uno de sus trabajos. Los artesanos cubrían la demanda de los diversos estratos de la sociedad mexicana, tanto en las obras de la sierra en las regiones inter-étnicas como en las zonas urbanas de la provincia y de la metrópoli.



Fig. 1.- Artesanía elaborada en México, maque de Uruapan Michoacán

Para la **época colonial y el virreinato** es indudable que los españoles se abastecían de obras realizadas por los artesanos mexicanos, dando como resultado un sincretismo artesanal de armoniosas figuras y estilos aplicados a su trabajo. La producción artesanal se acrecentó con materias primas, diseños, colores, y formas, gracias a las influencias europeas, africanas y asiáticas que dejaban su huella; el vidrio, el hierro forjado, la talavera, entre otras actividades manuales se fueron incorporando poco a poco, de manera que incrementaron la ya cuantiosa diversificación antes existente.

**Actualmente** la artesanía la encontramos funcionando sobre todo en las áreas rurales y muchas veces en forma paralela a la producción agrícola, el pastoreo o la pesca; los trabajos artesanales son vendidos en la cabecera municipal, en los mercados, fiestas, o hechas por pedido de distribuidores.

Las artesanías se producen en los talleres familiares o en los talleres del maestro artesano en áreas rurales e incluso urbanas, se dirigen a un consumo para cubrir necesidades elementales con productos como la loza de barro, sombreros, petates, huaraches, muebles, bordados, etcétera. Aún se producen objetos ligados a la vida ceremonial de las clases campesinas y populares

urbanas. La serie de danzas, fiestas y otro tipo de celebraciones es verdaderamente un espacio para demostrar la artesanía que aun realizan los maestros artesanos. Por ejemplo, en ciertos momentos del calendario agrícola, algunos pueblos requieren de muñecos de barro para alejar los malos aires de la milpa; para algunas ceremonias, se necesita el huipil bordado para vestir a la virgen y la portada de flores frente a la iglesia el día del santo patrón. Sahumerios para las limpias y las ofrendas, la ropa ceremonial que visten las autoridades indias; las velas que se llevan en las procesiones; las máscaras para el baile de carnaval; las jarras pulqueras, la cazuela para el mole, la olla para los frijoles; el retablo que da gracias por el favor recibido<sup>6</sup>.

Cada región mantiene su propio estilo que lo diferencia de las demás, lo que le brinda a cada artesano su "sello distintivo"; por ejemplo, el arte y la artesanía de los huicholes son mundialmente famosos. Los objetos más exitosos han sido las tablas de estambre o nierikas; tanto por sus diseños "psicodélicos", inspirados en visiones producidas bajo los efectos del peyote, como por las complejas y esotéricas representaciones simbólicas y mitológicas. El artista firma en el reverso de la tabla, donde, además, suele anotar una breve explicación de los simbolismos que ha utilizado. Los huipiles de las mujeres poseen figuras que las identifican de acuerdo al grupo al que pertenecen. Todo este trabajo le da una importancia cultural de diversos rangos.

Quizás la mayor ventaja de las artesanías mexicanas es el hecho de que están concebidas para ocupar una función clave en la vida cotidiana. Así la artesanía mexicana se convierte en uno de los elementos decorativos más utilizados en las casas, no solo por razones de estética, sino también por su utilidad.

Unas de las tantas actividades artesanales que se realizan son: Dulces que con antiguas recetas se trabajan con gran refinamiento. Madera tallada, cuero bordado, bordados muy finos de lana y algodón y diversos trabajos de talla de cantera son otras tantas actividades artesanales que se alzan por toda la República Mexicana. A pesar de su importancia cultural está seriamente amenazado con desaparecer por el crecimiento industrial; pero en cada rincón se puede encontrar con facilidad la calidad de los artesanos ofreciéndonos un pequeño recuerdo de su trabajo e historia en un objeto artesanal.

---

<sup>6</sup> <http://delasmanosmexicanas.blogspot.com/>

### 1.3.- Artesanías en Michoacán

El Estado de Michoacán se distingue a nivel nacional por la diversidad de artesanía que produce, así como por la gran cantidad de artesanos que desarrollan esta actividad. En más de 200 comunidades, ubicadas en 60 municipios, existe la presencia de mujeres y hombres, familias de artesanos.

**Periodo precortesiano.** Existen muestras de su admirable arte escultórico y cerámico.

**Periodo colonial.** Vasco de Quiroga promovió los oficios de cortador y labrador de madera, de los que derivaron los carpinteros, hacedores de trojes (casas de madera), muebles caseros, canoas, carretas, bateas, barriles, cucharas, cuchillos, utensilios de cocina y laudería (guitarras, violines, contrabajos, vihuelas, etc.) como la que ha hecho famoso al pueblo de Paracho. También enseñó el corte y labranza de canteras, tezontle, piedra; albañilería, textilería, tejido de fibras diversas, bordado, cobijas, gabanes, sombreros, morrales, cestería, escultura de santos, orfebrería, alfarería en todas sus expresiones y herrería como la que ha universalizado el nombre de Santa Clara del Cobre<sup>7</sup>.

Floreció una bella artesanía en donde, en aquellas épocas la vida era contemplativa y lenta; cuando trabajaban horas en la manufactura de objetos concebían con piezas admirables.

**Periodo independencia.** Como todo cambio político. Las familias sufren alteraciones en su economía. Buscando encontrar para el equilibrio nuevas formas de expresión y esto se refleja en los utensilios que ya en esta época las personas buscaban la manera de sacar adelante a la familia. Vendiendo o trabajando los objetos artesanales.

**Periodo contemporáneo.** En el segundo cuarto del presente siglo, se origina una fuerte baja en la demanda de las artes populares por lo que no era fácil sobrevivir económicamente dada las circunstancias del mercado; para muchas personas esta forma de vida la fue cambiando por otros quehaceres reduciendo la producción al mínimo.



Fig. 2.- Artesana bordando un traje típico regional

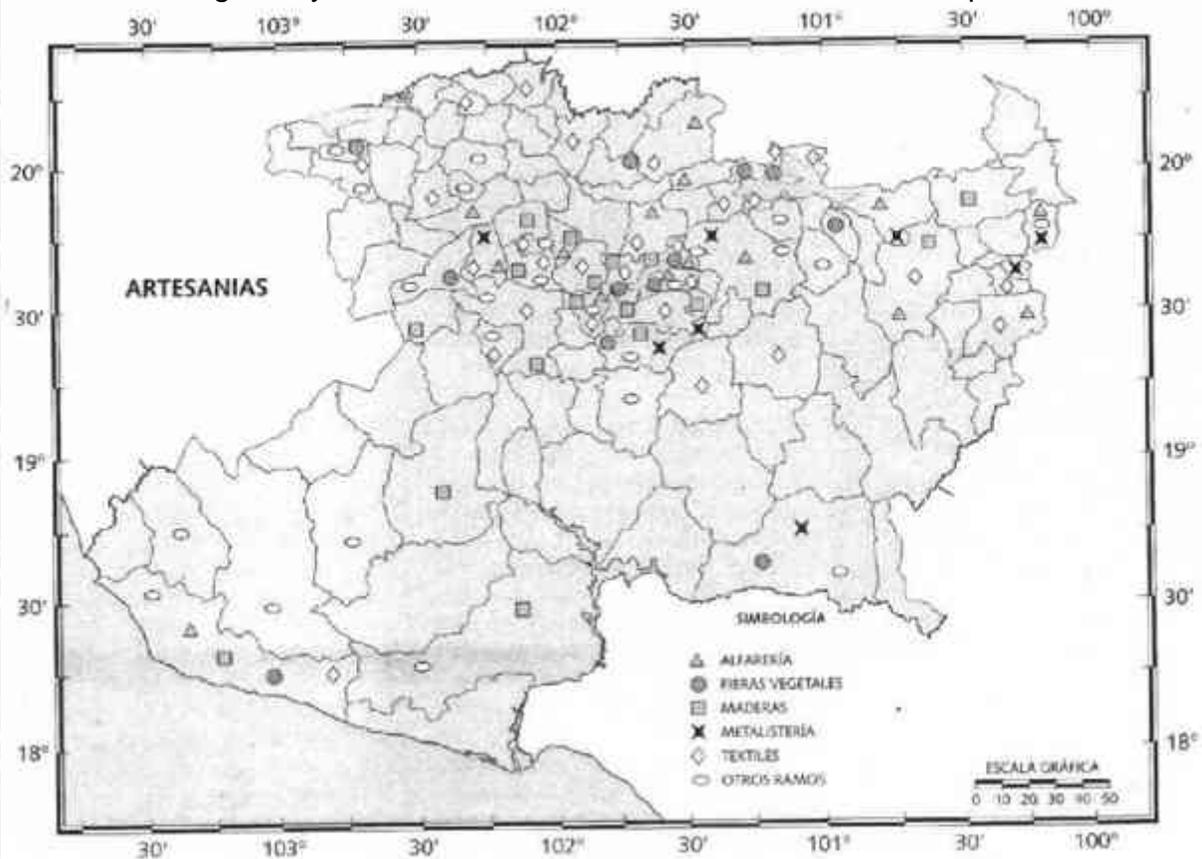
<sup>7</sup> <http://es.scribd.com/doc/13984205/Vasco-de-Quiroga>

**En la actualidad** cada una de estas actividades se siguen elaborando, algunas con técnicas prehispánicas, otras con técnicas mestizas (prehispánicas complementadas con las traídas de Europa durante la colonia) y otras más, elaboradas con herramientas de la industria actual como el barro de alta temperatura la laudaría industrial.

La artesanía representa una parte importante de la cultura michoacana. Con los recursos naturales de cada región los artesanos michoacanos convierten cada objeto trabajado con sus manos en una pieza única que muestra los signos de una tradición centenaria que sigue transmitiéndose de una generación a otra.<sup>8</sup>

Las principales ramas del arte popular michoacano son: alfarería, lacas, maque, ladería, el cobre, bordados y textiles, tallado y labrado de madera, tejido de fibras vegetales, herrería artística.

Las principales artesanías son las lacas, jícaras, máscaras, todas ellas con la famosa técnica conocida como maqué y los rebozos; además de elaborar Manta Rústica de Algodón y de Acrilan en Telares rústicos de madera de pedal.



**Fig. 3.- Mapa artesanal del estado de Michoacán**

<sup>8</sup> UNAM, Atlas Geográfico del estado de Michoacán, segunda edición, México, 2003, p.106

La Casa de las Artesanías del Estado de Michoacán, es una de las instituciones con más historia en la actividad artesanal del país. En funciones desde finales de los años 60, se constituyó formalmente en febrero de 1970 y desde entonces ha sido un referente en los programas gubernamentales en materia de artesanías.

En los últimos años, ha consolidado una estructura organizativa sólida, integrado por personal profesional conocedor de la materia, con la participación de artesanos en la propia estructura orgánica y con una relación más estrecha con las organizaciones de artesanos del estado, lo que ha permitido diseñar y fortalecer programas de trabajo que realmente incidan en la atención de las demandas de este sector y propiciar su desarrollo.

La Casa de las Artesanías de Michoacán divide la actividad artesanal en las siguientes ramas: Alfarería, clasificada en barro bruñido, policromado, vidriado, alisado y de alta temperatura; Metalistería, conformada por la joyería, herrería y cobre martillado; Maderas, integrada por esculturas, talla, mascarás, cucharas y bateas, laudería, muebles maque; Textiles repartidos entre bordados, deshilados, tejidos en telar de cintura y en telar de pedal y tejidos a gancho; Fibras vegetales, palma, tejidos de pita, túle y chuspata, carrizo, fibra de trigo. Y otras como: Juguetería y miniatura, talabartería, plumaria, cantería, cerería, popotería, papel picado, hoja de maíz y pasta de caña.

La mayor importancia es la actividad artesanal que es fuente de ingresos económicos de miles de familias michoacanas, principalmente indígenas; es referente cultural e identidad de las comunidades y es parte fundamental de los destinos turísticos del estado.

La Casa de las Artesanías tiene como finalidad atender este importante sector. Con la experiencia de trabajo que los años traen consigo, la relación directa con los artesanos y con el diseño de políticas y acciones que atienden adecuadamente a los artesanos, se avanza en la atención de las demandas de este prioritario sector social de Michoacán.

#### 1.4.- Conclusión

Las manifestaciones creativas que el hombre de Michoacán ha dejado a su paso, son huellas profundas de pueblos antiguos, cuyo origen entrelaza permanencias de razas y culturas, fortaleza de persistencias que concurren y perfilan la identidad de un pueblo. Las comunidades son marco y motivo donde el tiempo se afirma y el trabajo cotidiano reitera valores que actualizan y dan continuidad al desarrollo creativo de todo un pueblo, donde las artesanías son un mundo mágico de encuentro y posibilidad creativa, que sintetiza la laboriosidad imaginativa de un amplio sector social cuyo trabajo enriquece y diversifica todas y cada una de las ramas de producción artesanal y otras cuyo arraigo remite al reconocimiento de tradiciones y ceremonias que reivindican concepciones de una realidad viva y cargada de identidad.

Esta importante herencia, que es patrimonio cultural de los michoacanos, se ha conservado y enriquecido con la creatividad de hombres y mujeres que diariamente elaboran artesanías michoacanas, y también a jugado un papel importante la presencia de un organismo gubernamental, responsable de apoyar y desarrollar este importante sector social en el Estado.

La producción artesanal para su cabal valoración cultural y económica, exige reconocer de cerca el esfuerzo involucrado en la producción de cada obra, trascender sus apariencias en tanto objeto terminado, para ir al encuentro del proceso a través del cual el producto artesanal cobra vida.

A la vasta producción artesanal, se agrega la riqueza de la indumentaria popular y aquella otra que se destina para las danzas y festejos de cada comunidad, de cada fecha y de cada celebración, donde las manifestaciones del arte popular convergen y reiteran el profundo significado social y sentimiento comunitario que la producción artesanal representa: comida, indumentaria, representaciones de teatro, canto, danza, papel picado, juguetería popular y dulces, comparten espacios en un tiempo vivo, cargado de colorido y simbolismo en el sentir del pueblo.

Cada comunidad se identifica con un quehacer propio, con un tiempo y una expresión creativa de gran autenticidad plasmada en forma de artesanía: Magia de un Pueblo.



## 2. MARCO SOCIO-CULTURAL, ECONÓMICO Y POLÍTICO

## 2.- MARCO SOCIO-CULTURAL, ECONÓMICO Y POLÍTICO

Para el desarrollo del presente marco se habla de la importancia que tiene la vida de los habitantes de Uruapan hacia este proyecto, y cómo repercutirá éste en la vida de los mismos.

El estado de Michoacán ha manifestado un interés en el rescate del patrimonio tradicional especialmente en la cultura, por ello desde los inicios por la búsqueda e investigación social de esta región los antropólogos y arqueólogos determinan un gran aporte a lo que podemos decir que tiene una validez científica en México.

Las artesanías es reflejo de la creatividad e identidad del pueblo Michoacano y al mismo tiempo la diversidad cultural del estado. En él conviven cuatro grupos indígenas: purépecha, náhuatl, mazahua y otomí, además de la población mestiza, cuya relación con los anteriores genera nuevas manifestaciones.

El análisis económico es de suma importancia para la factibilidad del proyecto, para esto se revisarán y analizarán las principales fuentes de ingresos y egresos de la localidad con el fin de conocer la economía con que se cuenta en la población de Uruapan Michoacán.

Es importante conocer como está conformado el aspecto económico del municipio de Uruapan, ya que es el punto donde se ubicará el Mercado de Artesanías y así darnos una idea de cómo y cuanto recurso se cuenta para la ejecución del proyecto.

Toda esta información permitirá identificar: Arquitectura, Sociedad, Economía, y posibles soluciones arquitectónicas a una realidad social.

## 2.1.- Historia de Uruapan

Uruapan fue importante señorío durante el periodo Prehispánico, tripartita de Pátzcuaro-Ihuatzio-Tzintzuntzan en el año de 1400, el Uruapan Prehispánico se ubica donde actualmente es el barrio de la Magdalena. Uruapan fue el resguardo del último cazonci Purépecha, Tangaxoán II, razón por la cual los invasores llegaron al lugar en el año 1522 aproximadamente. La violencia que tuvo la incursión de los invasores en la región encabezados por Nuño de Guzmán, para encontrar al último rey Purépecha ocasionó que los nativos se dispersaran y se alejaran de los centros urbanos.

Cuando se decide evangelizar la región, Fray Juan de San Miguel es el encargado de realizarlo. Pero encuentra la zona de Uruapan deshabitada, decide reunir a los nativos, para evangelizarlos y darles un oficio. Al observar las ventajas geográficas de la zona como la gran cantidad de agua, sus fértiles tierras y su lugar entre tierra caliente y la sierra purépecha, funda la ciudad de Uruapan con sus 9 barrios originales en el año 1533, el santo patrono de la ciudad es San Francisco de Asís. En dichos barrios se levanto una capilla consagrada a un santo patrono para que fuera el protector de cada uno, de igual forma se trazó la ciudad según la época, las calles van de norte a sur y de este a oeste, y la posición de cada capilla se realizó para que dieran los atrios hacia otra creando una gran cruz en toda la ciudad.

Durante la colonia la principal actividad de Uruapan fue el comercio y la agricultura. A mediados del siglo XVIII Uruapan tenía esta composición urbana: 9 barrios con 600 indígenas, 500 familias españolas y 300 familias de mestizos. Los pueblos aledaños se conformaban de la siguiente manera: San Francisco Jicalán, con 60 indígenas, 3 familias de mulatos y una de color quebrado; San Francisco Jucutacato, con 100 vecinos indígenas y 2 familias de color quebrado; San Lorenzo, con 75 indígenas; Tiamba, compuesta por 20 mulatos; la hacienda de Caracha, con 30 personas donde sólo el dueño era español y San Marcos, con 30 habitantes, todos ellos mulatos.

La región se caracterizó por insubordinación y brotes de violencia, entre ellos los de 1766 y 1767, se sabe que un grupo conspiró contra la Monarquía Española, entre ellos el Licenciado Michelena y el Licenciado José María Izazaga, que estuvo relacionado con personajes ilustres. José María Morelos y Pavón, este estuvo en Uruapan más de una vez cuando hacía su peregrinaje en su vida de arriero, pero oficialmente llegó a esta ciudad en calidad de educador y de religioso en el año de 1798. Sabiéndose de otra visita hasta 1815 en calidad de jefe insurgente, en donde se dedicó a preparar borradores de la Constitución que más tarde fue promulgada en Apatzingán<sup>9</sup>.

Las autoridades de la Colonia ante el empuje de la fuerza insurgente, se vieron obligadas a pertrecharse en el interior de la parroquia de San Francisco misma

<sup>9</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Uruapan>

que fue incendiada, obligando a rendirse a las fuerzas del virreinato. Después de este combate hubo pequeños enfrentamientos.

Una vez consumada la independencia en el año 1821, la ciudad se sumió en un letargo dedicándose sus habitantes a trabajar, así pasaron los años, hasta la época de la reforma.

En 1822 contaba con un Ayuntamiento Constitucional, y en 1825, el 15 de marzo, se constituyó cabecera de partido y subdelegación. Se constituyó en Municipio por la Ley Territorial del 10 de diciembre de 1831. Por la importancia que tuvo durante la guerra de independencia, el 28 de noviembre de 1858, se le da la nominación de Ciudad del Progreso.

Durante la invasión Francesa, cuando Morelia fue tomada, se decidió cambiar la capital del estado a Uruapan, el 24 de noviembre de 1863.

La rebeldía se dejó ver durante la guerra que mantuvieron los liberales y conservadores, donde suscitó el apresamiento y fusilamiento de los Mártires de Uruapan, que habían decidido organizar sus tropas en una “Gran Parada” que hicieron en el entonces oriente de la ciudad, donde actualmente existe una placa en la esquina del Paseo Lázaro Cárdenas y la calle Gran Parada.<sup>10</sup>

**En la actualidad** la relevancia agroindustrial le ha brindado el nombre de “Capital mundial del aguacate” por la producción de éste fruto, el cual se comercializa ampliamente dentro y fuera del país. Esta característica da pie a que cada mes de noviembre sea celebrada la Expo Feria del Aguacate con eventos espectaculares y programas artístico-culturales.

También y desde hace varios siglos, es reconocido el exquisito sabor y sutil aroma del café uruapense, de manera que se recomienda degustarlo en alguno de los varios expendios instalados en el centro histórico de la ciudad.

La Plaza de los Mártires se cuenta entre los atractivos a destacar, ahí se erige un obelisco dedicado a varios oficiales republicanos fusilados en la Intervención Francesa, desde ahí se pueden emprender trayectos para llegar a los templos de la Inmaculada Concepción y San Francisco, así como a las capillas del Señor Santiago y de la Magdalena. Se encuentra también el Mercado de Antojitos, lugar donde todos los gustos son satisfechos gracias a la variedad de platillos que incluyen: corundas, barbacoa de borrego, carnitas, atole de diversos sabores, uchepos, chocolate de metate y la tradicional charanda (destilado de caña de azúcar).

---

<sup>10</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Uruapan>

El visitante no puede perderse la Huatápera, antiguo hospital fundado por Fray Juan de San Miguel para atender a los indígenas en sus enfermedades e instruirlos sobre la fe católica. En la actualidad funciona como Casa de las Artesanías, espacio que expone la belleza artística de varias piezas provenientes de distintas regiones indígenas del estado. Sobresalen las jícaras y bateas laqueadas, especialidad de los maestros uruapenses.

## 2.2.- Análisis estadístico y demográfico

**Población.-** Es el total de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento. La disciplina que estudia la población se conoce como demografía y analiza el tamaño, composición y distribución de la población, sus patrones de cambio a lo largo de los años en función de nacimientos, defunciones y migración, y los determinantes y consecuencias de estos cambios.

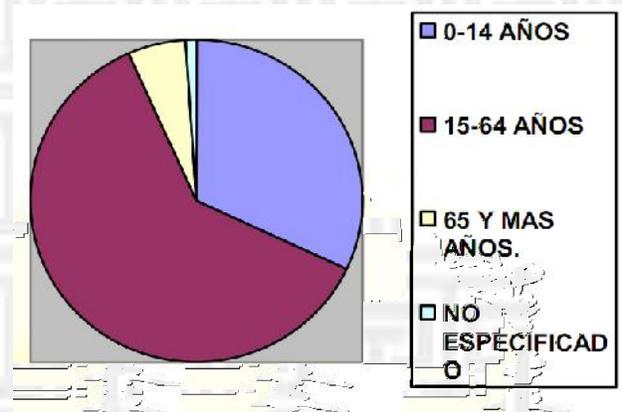
La ciudad de Uruapan, de acuerdo con los resultados del Segundo Censo de Población y Vivienda del 2005 contaba con 238,975 habitantes (225,816 habitantes en el año 2000), lo cual la constituía en la segunda ciudad más poblada en el estado de Michoacán. Su crecimiento poblacional fue bajo, dado que entre el 2000 y 2005 solamente aumentó su población en un 5.8% (poco más del 1% anual). La ciudad de Uruapan en los últimos años se conurbó con la localidad de Caltzonzin y entre ambas agrupaban 243,478 habitantes en el año 2005 (238,975 de Uruapan y 4,503 de Caltzonzin). El 48,20% de la población son hombres y el 51,80% mujeres.

En este municipio casi se ha duplicado el número de viviendas en 20 años, ya que de casi 50 mil que había en 1990, ahora son más de 93 mil casas, de las cuales 78 mil están ocupadas, 11 mil 900 deshabitadas y tres mil 112 son de uso temporal.

Los siguientes datos permiten identificar la afluencia de individuos por periodos temporales, y así desarrollar un espacio adecuado para la afluencia de gente que visitara el lugar<sup>11</sup>

### a).- Estructura demográfica.

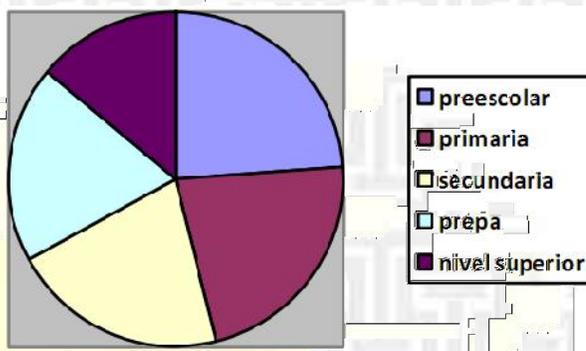
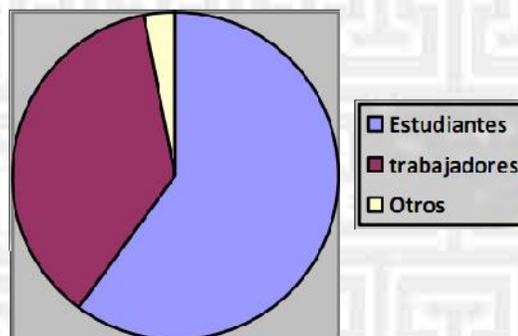
Población total por municipio según grandes grupos de edad, 2008



<sup>11</sup> <http://enlacemichoacan.net/blog/?p=11539>

### b).- Educación.

Para la educación básica existen planteles de preescolar, primaria, secundaria. Para el nivel superior existen el CBETIS, CECyT, preparatorias. Y para el nivel superior existen tres universidades: dos publicas y una privada.



Este proyecto tendrá un impacto positivo para toda la gente, tanto amas de casa, profesionistas, empleados, estudiantes, etc., ya que en el inmueble podrán conocer los beneficios de todos los productos.

En Uruapan creció proporcionalmente la población económicamente activa durante los últimos 10 años, de 49.5 por ciento pasó a 55.2%, es decir, ahora más gente cuenta con una fuente de ingresos<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> <http://enlacemichoacan.net/blog/?p=11539>

## 2.3.- Referencias culturales

### Artesanías de Uruapan

Sus principales artesanías son las Bateas maqueadas, alhajeros, guajes, jícaras, mascarás, así como mantas de papel picado, rebozos, guanengos y gabanes.

### Ramas artesanales

En Michoacán, importante centro de producción artesanal en México, se producen más de 30 variedades de artesanías. La mayoría de estas ramas tienen su origen en la época prehispánica y hoy en día, muchas se siguen produciendo con técnicas ancestrales.

### Alfarería

- Alfarería de Patamban: es de barro bruñido y su decoración es con franjas, flores y pájaros. Origen: Patamban.
- Barro policromado, es barro multicolor.
- Barro vidriado, es una técnica especial de trabajar el barro dándole un toque brillante y “vidrioso”.
- Barro alisado, es barro con un acabado especial que se logra con un raspado a base de una piedra de la región. Origen: Cocucho.
- Barro de alta temperatura, requiere de arcillas resistente al fuego de horno de gas esmalta sus vajillas, floreros y fuentes con bellos acabados. Origen: Ocumicho.
- Alfarería punteada: es de barro cocido y pintura a base de puntitos. Origen: Capula.



Fig. 4.- Artesanías de barro alisado y barro vidriado

## Maderas

- Tallado y labrado, se caracteriza como un trabajo sumamente delicado, en la elaboración de piezas de arte popular religioso.
- Mascaras, son de origen festivo y ritual, pintadas a mano. Origen: Ocumicho
- Bateas: El maque es una de las mayores representaciones de la artesanía michoacana. Es una técnica decorativa de origen prehispánico que consiste en la aplicación de tierra y aceites que se extienden sobre jícaras y bateas de madera donde se practica la técnica del incrustado Origen: Uruapan.
- Instrumentos musicales: Guitarras, violines, violas, violonchelos, contrabajos y guitarrones. origen: Paracho, Ahuirán, Aranza, Cheránastico y Nurió.
- Muebles de madera y piezas de uso domestico: se elaboran en Pátzcuaro, en estilos coloniales y acabados antiguos.
- Madera granadilla: Hacen todo tipo de artesanías como los posa botellas que son su objeto más original. Origen: Paracho



Fig. 5.- Artesanías hechas de madera

## Metalistería

La joyería en Michoacán está representada por sus finos trabajos utilizando plata y oro. En Cherán trabajan la plata. En Uruapan se trabaja el oro. En Pátzcuaro es reconocido el trabajo de collares con esferas de plata tallada. Michoacán es reconocido en México por los trabajos de cobre martillado de Santa clara del cobre.



Fig. 6.- Artesanía de cobre

## Textiles

- En Michoacán se trabaja en el telar de cintura, de origen precolombino y el telar de pedales de procedencia europea usando como materia prima el algodón y la lana. Se dividen en dos grupos: las fibras suaves, y las que pertenecen al algodón, la ceda y la lana,
- El deshilado, se hace directamente sobre la tela de algodón en la cual se elabora un diseño y se empieza deshilar. Origen: San Felipe de los Herreros.
- Guanango bordado: es un bordado colorido que se hace en las pecheras de las blusas. Es una prenda de vestir típica de los pueblos purépechas de la región. Origen: Cocucho, Charapan.



Fig. 7.- Trajes regionales bordados a mano.

## Fibras vegetales

- Palma: producción de sombreros, con características propias relativas al tamaño forma y material. Origen: Jarácuaro, Zacán y Urén
- Tejidos de pita: morrales hechos con fibra de maguey, Origen: Santa Cruz Tánaco y Tarecuato
- Túle y Chuspata, se tejen con materiales que se obtienen en las orillas de los lagos. Se encuentran en bolsos, manteles, tortilleros, tapates y figuras de aves y personas tomadas de su entorno.
- Fibra de trigo o Panicua: tejido de imágenes religiosas.
- Mimbre y carrizo: con este material se elabora ropa, canastos, cunas, atizadores, baúles, cajas, animales, porta masetas, etc. Origen: Ihuatzio y la costa del Lago de Pátzcuaro.



Fig. 8.- Artesanía en paja y tule

### Juguetería y miniatura

- Las miniaturas se producen en todas las ramas artesanales, destacan los trompos, yoyos y baleros torneados. Origen: Cherán, Paracho y Aranza.
- Los muñecos de trapo están en desuso como juguete, pero hoy es una artesanía. Origen: Uruapan
- Sapichu: juguete chico en purépecha. Son juguetes tradicionales hechos con madera pintados de color. Los más comunes son los baleros, yoyos, trompos, pirinolas, camiones, etc. Origen: Paracho, Cherán y Quiroga.



Fig. 9.- Artesanía en miniatura y juguetes

### Otros

- Talabartería: sillas de montar, huaraches, cinturones decorados.
- Plumería de Tlalpujahúa y en Morelia, temas prehispánicos utilizando plumas de aves.
- Cantería: es el arte para labrar las piedras, quedando la huella a través del tiempo en la arquitectura como en el arte.
- Cerería: velas y la cerería escultórica.
- Papel picado, se utiliza para adornar calles y plazas durante las ferias, fiestas patronales y decoración doméstica.
- Dulce de leche o cajeta de leche: se hace con leche de vaca. Origen: San Juan Nuevo.
- Artesanía con hojas de pino: es el aprovechamiento de hojas secas de pino. Crean el diseño y comienzan a unir ramilletes de guanango y los unen con hilo. Se pueden crear objetos como: fuentes, canastas, centros de mesa, etc. Origen: cerca de Uruapan.



Fig. 10.- Talabartería y papel picado

## Tianguis artesanal

En Uruapan se realiza un enorme y colorido tianguis artesanal considerado como uno de los más antiguos de Latinoamérica, pues se tiene registro de que se realizaba desde la época prehispánica.

Michoacán es el estado con mayor diversidad artesanal y auténtica de México. Se pueden conocer todas en el tianguis artesanal que se realiza en Uruapan para la Semana Santa.

Uruapan se consolida como el centro artesanal por excelencia del país gracias a los artesanos, mediante la presentación del Tianguis artesanal de Domingo de Ramos que sigue siendo el centro de atención de habitantes y turistas durante el periodo vacacional de semana santa.

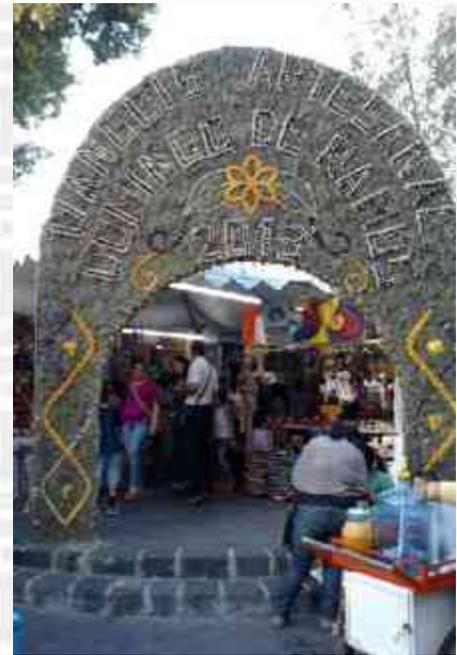


Fig. 11.- Entrada al Tianguis Artesanal de Uruapan Michoacán.



Fig. 12.- Tianguis Artesanal en Uruapan Michoacán

En el Tianguis Artesanal se concentran año tras año todos los artesanos de Michoacán para exponer sus creaciones. La mayoría de los artesanos provienen de la región purépecha comprendida prácticamente entre Uruapan, Pátzcuaro y debajo de Zamora. Es increíble ver cómo las artesanías de pueblos pequeños tan cercanos entre si son diferentes. La originalidad, la sencillez, la creatividad, la belleza y el trabajo manual se ven en cada artesanía.

El Tianguis Artesanal del Domingo de Ramos en este municipio es considerado como el centro de venta de artesanía más grande que existe en Latinoamérica, en su última edición tuvo un gran impacto entre el público: la remodelación del Centro Cultural La Huatápera, que sirve como sede a las ceremonias de premiación del concurso artesanal y de indumentaria indígena; éste lugar sirvió como pasarela para las cuatro etnias indígenas michoacanas que mostraron sus trajes tradicionales de fiesta, de ceremonia y de uso diario. También fue

la pasarela para los ganadores del Concurso Estatal de Artesanía, aunque la pasarela más notable fue para el sector político michoacano que reunió a diputados locales, federales, senadores y funcionarios de la promoción indígena, que oficialmente representan a esta región.

En el tianguis artesanal se realiza cada año el concurso de artesanos donde premian a la mejor artesanía de cada especialidad. También hay eventos culturales de música, danza, gastronomía y otros eventos paralelos. Es un evento muy rico en cultura porque también puedes conocer a sus artesanos y convivir con todos los pueblos de la región a través de algo típico para ellos.

Además del Festival Estatal del Traje Regional, cuya finalidad es rescatar y preservar la vestimenta de las etnias purépechas y al mismo tiempo se lleva a cabo un concurso artesanal que reúne toda la gama del arte popular michoacano.

### **Fiestas, danzas y tradiciones**

- Celebración del Domingo de Ramos
- Junio 24. Fiesta Patronal en honor a San Juan Bautista.
- Junio 29. Fiesta Patronal en honor a San Pedro y San Pablo.
- Julio 22. Fiesta Patronal en honor a María Magdalena.
- Julio 25. Fiesta Patronal en honor al Apóstol Santiago.
- Julio 26. Fiesta Patronal en honor a Santa Ana.
- Agosto 10. Fiesta Patronal en honor a San Lorenzo.
- Septiembre 29. Fiesta Patronal en honor a San Miguel.
- Octubre 4. Fiesta Patronal en honor a San Francisco de Asís.
- Noviembre 1º y 2º. Celebración del Día de Muertos.

22 de Noviembre al 15 de Diciembre. Feria del Aguacate, exposición agrícola, comercial, industrial, ganadera y cultural.

## 2.4.- Aspectos económicos

El análisis de la situación económica del municipio es importante para poder detectar que sectores laborales, se puede ver beneficiados con la creación de un mercado de artesanías. Dentro de los principales campos laborales que tiene el municipio.

La población económicamente activa del municipio en 2005 fue el 33.1% y el desempleo fue de 1.27%, la gente se ocupa mayoritariamente en el sector terciario (comercio y servicios), con 62.7% del total en 2005, seguido del sector secundario con el 24.56%. El ingreso promedio del municipio en salarios mínimos es de 3.5.

**a).-** La principal actividad agrícola del municipio de Uruapan sin duda es el cultivo del aguacate, que ha sido llamado el oro verde de Michoacán. El gran auge de la producción de aguacate en el estado se dio a partir del año 1997, este fue el año donde se suspendió la prohibición de exportar aguacate Mexicano a Estados Unidos decreto impuesto desde el año de 1913. A partir de 1997 el municipio ha exportado aguacate a los Estados Unidos siendo este el mayor consumidor de la producción Uruapense alcanzando las 200 mil toneladas de un total de 300 mil toneladas exportadas al extranjero.

**b).-** Sin dejar de sumar importancia, algunas de las actividades agrícolas del municipio son; el cultivo de la caña de azúcar, maíz, durazno, café, guayaba y hortalizas como jitomate, chile y calabaza. La actividad pecuaria tiene importancia, además se cría ganado bovino, porcino, caprino, equino, avícola y existe un pequeño sector de silvicultura.

**c).-** La actividad industrial no está muy desarrollada, aunque existen empresas dedicadas a la fabricación de plásticos, productos a base del chocolate, empaques de aguacate, fábrica de producción de alimentos y fábrica de materiales para la construcción.

**d).-** En el sector de comercio el municipio cuenta con aproximadamente 1,158 comercios clasificados en 80 giros de los cuales el 11.6% son de abarrotes, el 8% farmacias, el 6.6% abarrotes con venta de vinos, el 5.7% tiendas de ropa, el 5.1% refaccionarais y accesorios para autos y aviones, el 4.8% son papelería e imprentas, el 4.5% de zapaterías y el 4.3 por ciento de ferreterías.

El comercio en el municipio se desarrolla a través de 25,591 unidades productivas divididas en 267 giros diferentes

ESTABLECIMIENTO	%
Microempresa	97%
Pequeña y mediana empresa	2.5%
Gran empresa	0.5%

e).- El sector del servicios se integra por la actividad hotelera y restaurantera de la ciudad, así como de los centros comerciales, entre los cuales están: Soriana, Comercial Mexicana, Walmart de México, conformada por Walmart Supercenter, Sam's Club y Aurrerá. La capacidad de éstos son suficientes para atender la demanda, contando con 378 empresas de servicios representadas de la siguiente forma: 15% cafeterías y restaurantes, 9% hoteles, 7.5% constructoras, 7% de servicios profesionales y el 5% pensiones y estacionamientos.

### **Artesanía.**

El estudio de la forma de producción artesanal debe partir del análisis de la forma como los productores aparecen frente a su objeto de trabajo y a sus medios de producción, así como también reviste importancia el tipo de organización para el trabajo. Hoy, las relaciones económicas presentes en el proceso de producción artesanal, expresan varias formas de organización del trabajo que van de la producción familiar hasta el trabajo asalariado en el taller capitalista, en la manufactura y en la industria a domicilio. No obstante siguen siendo predominantes las unidades artesanas de producción familiar.

En Michoacán, existe una gran variedad de producción de artesanías, siendo la abundancia forestal de nuestras sierras, un factor que ha dado lugar a que en varias comunidades de la entidad se especialicen en el tallado de las maderas, resaltando por su importancia en la producción de muebles artesanales en las comunidades de Cuanajo, Capacuaro y Pichátaro. La actividad artesanal pasó de ser manual, a convertirse en una actividad con cierto grado de mecanización, sin perder sus rasgos de producción artesanal y familiar, combinándose con la producción agrícola; derivado del uso de motores en la carpintería, se desarrolla el trabajo asalariado en los talleres artesanales. Los talleres artesanales de esta comunidad se ven limitados para incrementar los niveles de producción e incorporar economías de escala, dado que una combinación de factores productivos (capital, habilidad técnica y equipo) presenta un límite real al número de trabajadores que pueden emplearse, por lo que, la productividad de la mano de obra disminuye a medida que se aumenta el número de trabajadores con una cantidad fija de recursos.

En cuanto a la comercialización, se puede establecer que la venta de muebles artesanales se realiza según varias modalidades que dependen de diversos factores cuyas relaciones e influencias recíprocas conforman los principales canales de comercialización. Factores que se resumen en cuatro categorías:

- a).- Tipo de mueble y respectivo consumidor.
- b).- Naturaleza y ubicación del lugar de venta.
- c).- Papel de los comerciantes y la intermediación.
- d).- Formas y modalidades de la venta.

La incidencia que han tenido los canales de comercialización establecidos para la venta de los productos de los artesanos no ha sido suficiente para convertirse en un factor de impulso a la actividad, limitando la ampliación del mercado interno y la penetración del mercado exterior. Se puede incidir en la elevación de los niveles de venta agrupando a los artesanos en organizaciones legales para la venta de sus productos; y de acuerdo con los planteamientos del economista Manuel Torres López, se considera que el hecho de establecer locales para la exhibición y venta de los muebles de Cuanajo en ciudades como Morelia, Uruapan y Zamora, tendría un efecto positivo en la elevación del comercio de este tipo de artesanía.

En cuanto a la promoción dada a la actividad artesanal por el sector público, en base a la investigación realizada, quedó establecido que los planes y programas públicos, a cargo de las dependencias gubernamentales de fomento artesanal, han venido desarrollando la comercialización de algunas artesanías. No obstante la asistencia técnica, la cadena de intermediación, la protección de recursos naturales que son materias primas para la elaboración de los productos y la enseñanza de los oficios han, sido aspectos solo tocados tangencialmente.<sup>13</sup>

## **Turismo**

El potencial turístico del municipio es muy importante ya que los recursos naturales y arquitectónicos con los que cuenta aunado a la calidad de gente hacen de Uruapan un polo de desarrollo turístico altamente atractivo.

La ciudad cuenta con atractivos turísticos culturales y naturales, entre los más destacados se encuentran:

- **Parque nacional Lic. Eduardo Ruiz:** dentro del cual nace el Río Cupatitzio (Río que canta), parque en cual conjuga las cristalinas aguas del río, la exuberante vegetación y leyendas que se van encontrando al pasar por cada una de las fuentes, la más relevante es la de "La rodilla del Diablo" justamente donde nace dicho río.
- **La Huatápera:** es un antiguo hospital y uno de los primeros de América fundado por Fray Juan de San Miguel, fue un sitio donde los indígenas eran tratados de sus enfermedades, se les educaba e instruía acerca de la religión. Los materiales con que está construida son: madera, tejamanil, piedra volcánica y cantera. Su estilo arquitectónico es plateresco y mudéjar.
- **La Tzararacua:** al sur de Uruapan, río abajo, 10 km por la carretera a Apatzingán, se localiza esta extraordinaria cascada que ha sido y es punto de admiración de propios y extraños, rodeada de frondosa vegetación. Puede llegarse a ella, disfrutando de un agradable paseo a pie o a caballo.

<sup>13</sup> [http://148.216.28.11/economia\\_oldsite/publicaciones/ReaEconom/RE04\\_13.html](http://148.216.28.11/economia_oldsite/publicaciones/ReaEconom/RE04_13.html)

- **Durante semana santa**, el centro de la ciudad se llena de artesanías, todas estas son traídas de todas las comunidades en que Fray Juan de San Miguel; aporato un oficio. Un atractivo sin duda relevante en esta ciudad.
- **Templo de San Francisco y Casa de la Cultura:** sus orígenes se remontan a la fundación de la ciudad, tienen un estilo plateresco y recientemente fueron restaurados.
- **Mercado de Antojitos:** en ese mercado pueden encontrarse platillos típicos de la región.
- **Fábrica de San Pedro:** durante el siglo pasado se fabricaban telares de gran calidad, ahora funge como centro de convenciones y de igual forma una discoteca.
- **Plaza de los Mártires:** se localiza en el centro de la ciudad, en ella se encuentra un monumento erigido en 1893 para honrar a los Mártires de Uruapan, al lado de esta plaza se encuentra la plaza Morelos, donde se encuentra un monumento dedicado al José María Morelos, quién antes de unirse a la causa independentista, realizó su labor como sacerdote en la ciudad.
- **La casa más angosta del Mundo:** que últimamente se ha hecho popular por aparecer en el libro Guinness de récords, La casa mide 1,4 x 7,7 m

Uruapan es el punto de partida para conocer la meseta Purépecha, y es paso de la ruta turística Don Vasco.

Es importante destacar que la gran mayoría de los sectores económicos se ven afectadas por factores estacionales. Éstos son efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas pueden considerarse ajenas a la naturaleza económica, como son las festividades, el hecho de que algunos meses tienen más días que otros, los periodos de vacaciones escolares, el efecto del clima en las diferentes estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales como, por ejemplo, la elevada producción de juguetes en los meses previos a la Navidad provocada por la expectativa de mayores ventas en diciembre.

## 2.5.- Aspectos Políticos

Todos los artesanos están organizados según su artesanía y origen bajo el concepto de Marca colectiva. La Marca colectiva es la marca de una asociación de artesanos legalmente constituidos con el fin de distinguir sus productos de otros que no cumplan con la tradición original. Se distinguen a través de un logotipo y un control de calidad certificada por la misma asociación<sup>14</sup>.

Con estas marcas se ofrecen garantías como:

- Certifica la autenticidad y calidad del producto artesanal.
- Preserva y rescata la producción de las artesanías y las técnicas empleadas para su elaboración, calidad, representatividad, tradición, valor cultural, intencionalidad simbólica y diseño.
- Fomenta y promueve la calidad de las artesanías como medio para desarrollar una actividad económica, así como para la comercialización de los productos en el extranjero.

Los beneficios que ofrece la Marca Colectiva son:

- Proteger las artesanías de posibles copias en toda la República Mexicana y en el resto del mundo a través de los derechos legales que le confiere el registro de la marca.
- Usa el símbolo MR, para notificar al mundo el registro de Marca.
- La Marca Colectiva desalienta copiarla a los “piratas”, ya que cuenta con elementos legales para defender sus derechos.
- Protege la prioridad del registro de la Marca Colectiva en otras naciones.
- Permite restringir la importación de bienes que utilizan marcas “piratas”.
- Garantiza el producto con la Marca.

Algunas de estas marcas son:

### Alfarería



<sup>14</sup> <http://www.trotamexico.com/es/articulo/michoacan/uruapan/artesantias/lu/artesantias-de-michoacan-de-uruapan-de-puesto-en-puesto/>



Textiles

Deshilados



Maderas



Otras Ramas



## 2.6.- Conclusión

La educación y cultura son elementos importantes y ligados al hombre a través de la historia, así como la existencia de lugares o espacios arquitectónicos donde se desarrollan tales actividades.

El análisis del Mercado de Artesanías tiene su importancia porque es un proyecto que será único ya que cumplirá con una caracterización de ser concentrador de artesanías a nivel regional y así contribuir con el fortalecimiento de la cultura, su rescate de la artesanía y principalmente que este reconocido como un centro de artesanías destinado a la venta de las mismas.

Este Mercado de Artesanías busca ofrecer al turista local, regional, nacional e internacional, la posibilidad de apreciar y adquirir artesanía de alta calidad y a su vez contribuir con el fortalecimiento de nuestros valores culturales. Este espacio será punto referencial del turismo, la recreación y el esparcimiento de los habitantes de nuestra región y de las personas que nos visitan.

Los artesanos ven que no hay un futuro económico que sea claro para solventar su vida. Se debe de fomentar este trabajo y a esos maestros que aún quedan se les debe de valorar, no a través de concursos y ante esa competencia que no se debería hacer porque sólo trae conflictos al interior del grupo de los mismos artesanos. Es difícil pensar que un arte como el maque sea sujeto de competencia. Es muy desagradable porque es la visión del mercado y hace que se pierda originalidad, espontaneidad y honestidad entre la gente que hace este trabajo, pues a veces las piezas presentadas caen en el estereotipo.

El apoyo que se requiere para un proyecto de esta magnitud no es necesariamente económico, puede hacerse según el área de trabajo de cada organismo: con donación de obra, generando información, prestando servicios profesionales como diseñadores gráficos e industriales, arquitectos, comunicólogos, investigadores, carpinteros, mano de obra, entre otros.

# 3. MARCO GEOGRÁFICO-FÍSICO

### **3.- MARCO GEOGRÁFICO Y FÍSICO.**

El análisis físico geográfico del Estado, la región y el municipio en el cual se está planteando el proyecto es muy importante para conocer sus aspectos de sitio, esto con la finalidad de tener una secuencia lógica de lo que se está planteando.

Dando seguimiento a la fase de investigación, es momento de analizar el medio físico geográfico de la región, esta parte, nos proporcionará la información necesaria que determinaran ciertos factores del diseño del proyecto y que ayudaran a su mejor funcionamiento.

En todo espacio habitado por el hombre se realiza una función, siendo el medio ambiente, el principal condicionante que existe para la solución arquitectónica.

Las condiciones atmosféricas, como la cantidad de lluvia, la intensidad del viento y las variaciones de temperatura serán factores que se tomarán en cuenta para realizar el proyecto.

La latitud de la región es el factor principal que hace que estas condiciones varíen, ya que las regiones cercanas al ecuador son calurosas, mientras que las que están alejadas de él, son más frías.

La altitud, es decir la altura, de un lugar con respecto al nivel del mar se refiere a lugares elevados como más fríos que los de la costa.

Al medio ambiente se debe ajustar las necesidades del hombre de manera armónica y congruente, en donde los aspectos geográficos, proporcionaran una serie de requisitos para la construcción del edificio, así como la definición del sistema constructivo o materiales a emplear de acuerdo a las condiciones climatológicas del entorno.

### 3.1.- Localización

El Estado de Michoacán es una de las 32 entidades que forman los Estados Unidos Mexicanos; fue creado el 31 de enero de 1824, con base en el artículo 7 del acta constitutiva política del 4 de octubre de 1824, que se ratifica en el artículo 43 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada el 5 de febrero de 1917 en la ciudad de Querétaro.

Michoacán originalmente fue llamado Michuacan, del náhuatl michi (pescado), huac (afijo posesivo) y an (lugar), significa, de acuerdo con estos términos, "lugar de los que poseen el pescado". En la época prehispánica, Michoacán formó parte del reino de Michihuacan.

El estado de Michoacán se localiza en la parte centro occidente de la república mexicana, sobre la costa meridional del océano pacifico, entre los 17° 54' 34" y 20° 23' 37" de latitud norte y los 100° 03' 23" y 103° 44' 09" de longitud oeste.

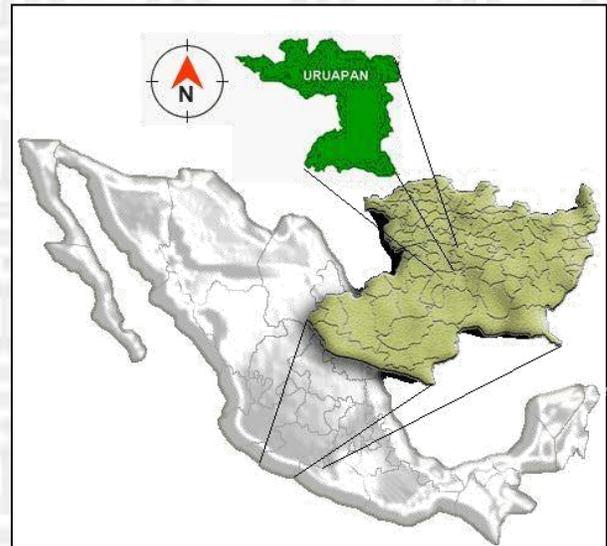


Fig. 13.- Ubicación de Uruapan Michoacán en la República Mexicana

Uruapan es uno de los 113 municipios en que se encuentra dividido Michoacán de Ocampo. Es el segundo municipio más poblado del Estado, situado en el centro-occidente del territorio y su cabecera es la ciudad de Uruapan.

**Uruapan** (en purépecha Uruapani, *Lugar de flores o frutos*) ciudad mexicana y cabecera del municipio de Uruapan; Su clima es templado con veranos cálidos. Su extensión territorial es de 954.17km<sup>2</sup> que equivalen al 1.62% de la extensión territorial del estado.

Sus límites son al norte con el municipio de Charapan, el municipio de Paracho y el municipio de Nahuatzen, al este con el municipio de Tingambato, el municipio de Ziracuaretiro y el municipio de Tarentan, al sur con el municipio de Gabriel Zamora y al oeste con el municipio de Nuevo Parangaricutiro, con el municipio de Peribán, con el municipio de Tancítaro y con el municipio de Los Reyes.

Tiene una Altitud de 1.664 metros sobre el nivel del mar.

- Latitud: 19° 25' Norte
- Longitud: 102° 04' Oeste<sup>15</sup>

<sup>15</sup> <http://miuruapan.blogspot.mx/>

### 3.2.- Climatología

El clima es el conjunto de los valores promedio de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. El clima del municipio de Uruapan es uno de los más variados del estado de Michoacán pues se ve influenciado por las diferencias de altitud en el terreno, existen cinco tipos diferentes de clima. La zona norte tiene un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, en la zona central del municipio, la más elevada, tiene un clima templado húmedo con abundantes lluvias en verano, en la misma zona central otro sector tiene clima Semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano, hacia el sur otra zona registra clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano y finalmente en el extremo sur del municipio el clima es clasificado como cálido subhúmedo con lluvias en verano.

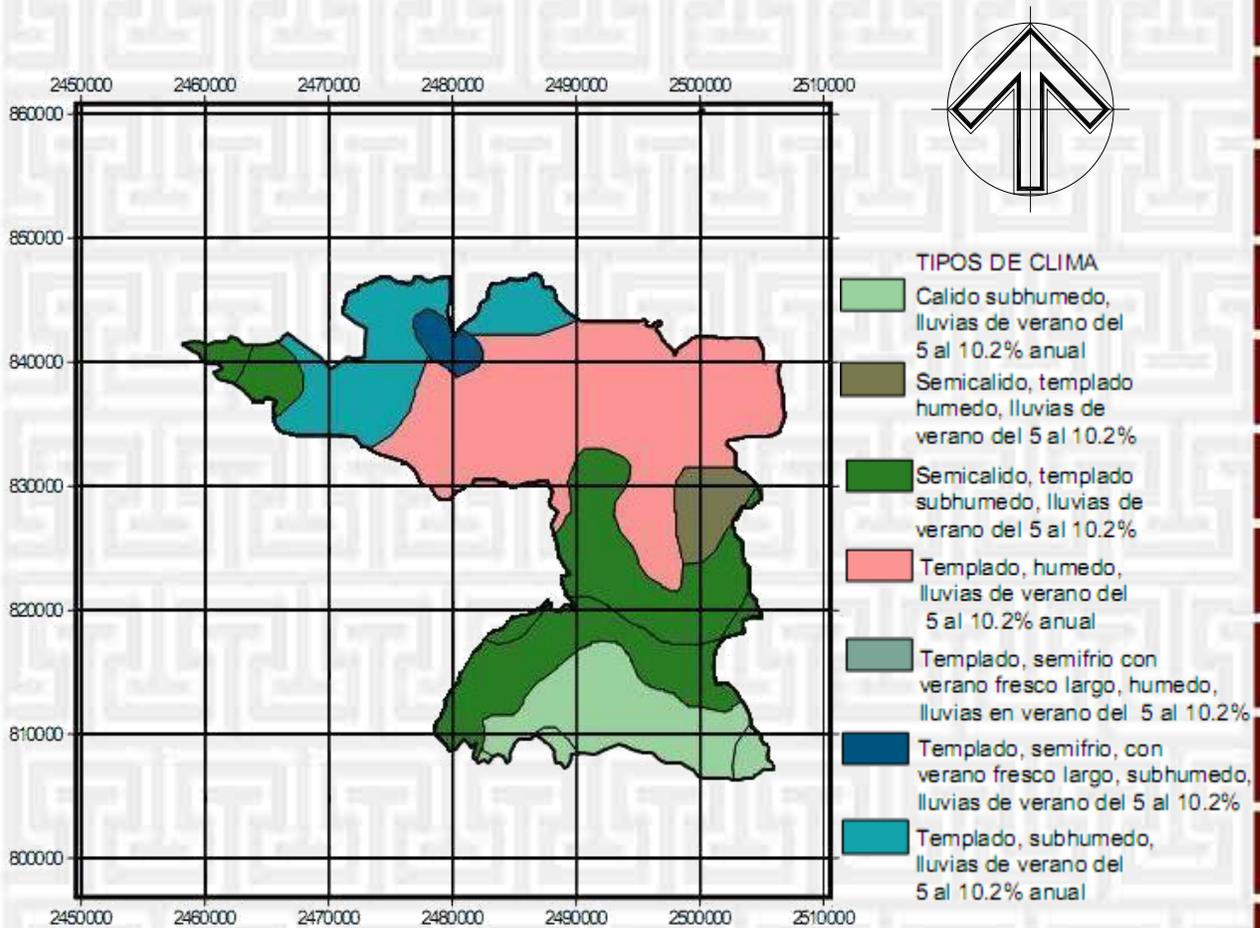


Fig. 14.- Tipos de clima de Uruapan Michoacán.

FUENTE:  
CONABIO/INEGI  
PROYECCION:  
LAMBERT CON  
FORMA CONICA  
DATUM WGS 84

## Temperatura.

La temperatura influye en el crecimiento y tipo de vegetación que se desarrolla en los alrededores, en la calidad del aire, e influencia considerablemente el estado de ánimo de las personas y por lo tanto su desempeño laboral.

La temperatura media anual del territorio también se encuentra dividida en tres zonas, la zona norte del municipio tiene un rango de 12 a 20°C, la zona centro y sur tiene un promedio entre 18 y 27 °C, y finalmente dos porciones del extremo sur registran de 24 a 33 °C.

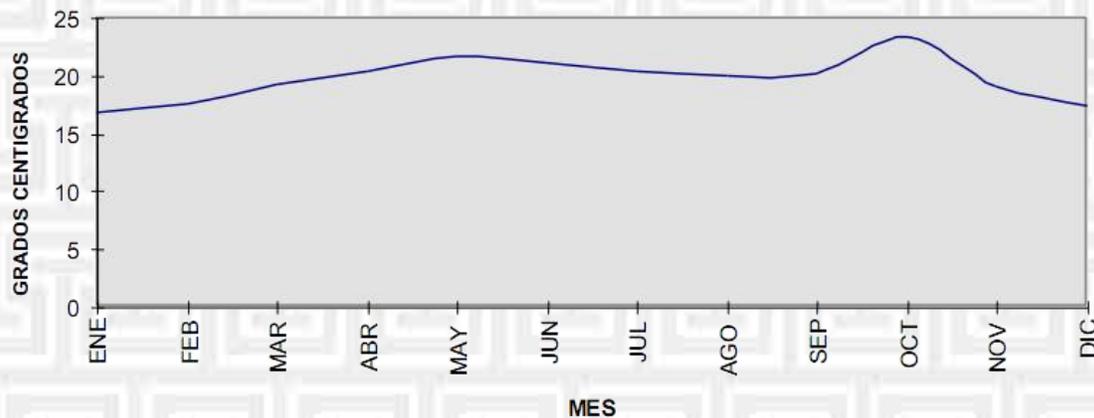


Fig. 15.- Temperatura anual de Uruapan Michoacán.

## Repercusión en el diseño:

La temperatura es un factor importante para el diseño del mercado de artesanías ya que puede afectar de manera conjunta a toda la construcción.

La temperatura nos permitirá calcular la altura de la edificación, las dimensiones de ventanas, puertas, materiales y sistemas constructivos a utilizar.

- Se pondrá énfasis en el estudio de orientación para el diseño.
- Procurar ventilación cruzada y espacios sombreados.
- Resolver problemas de ventilación, sombras, y protección contra vientos.
- En espacios abiertos, diseñar ventanas regulares, muros delgados.
- Procurar protección contra vientos fríos y humedad en invierno.

## Asoleamiento.

La exposición del sol con respecto a cualquier punto de la superficie de la tierra se define con el ángulo de Azimut y con el ángulo de Altitud. Obviamente estos ángulos están determinados por la latitud, fecha y hora del día cuyo asoleamiento nos interesa conocer.

El asoleamiento como otro factor por tratarse de un edificio donde hay mucha madera y objetos que se deforman con el calor. De acuerdo a la grafica tenemos un 9.34 de insolación por día en horas y minutos.

El asoleamiento es la base de la arquitectura bioclimática que aprovecha las energías naturales y sus variaciones diarias o estacionales para acondicionar el ambiente de edificios y espacios exteriores a las necesidades de los habitantes.<sup>16</sup>

Es un reto resolver la cuestión de orientación con respecto a la luz directa del sol, por lo general el sol sale de oriente a poniente salvo en invierno cuando se carga más al sur por lo que se recomienda la mayor utilización de espacios orientados hacia el sur. Como sabemos que la mejor orientación es hacia el sur pero considerando que todo edificio orientado hacia el sur el calor es intenso, el cual se considera que los meses de abril, mayo y junio son los meses más calurosos, es conveniente aprovechar al máximo esta información para el diseño de cada uno de los espacios que de alguna manera son los más afectados por tratarse de que reciben una fuerte insolación mas continua durante el horario de oficina.

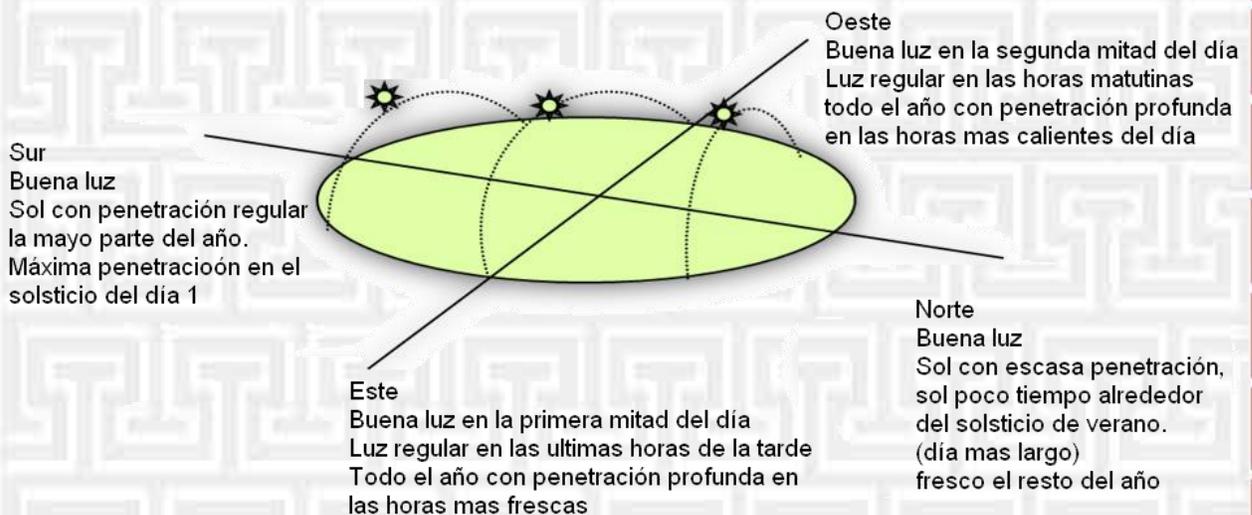


Fig. 16.- Iluminación del sol en las diferentes orientaciones.

<sup>16</sup> Manuales críticos de diseño. Asoleamiento. Ramón, Fernando. COAMI/1977

El Azimut es un ángulo que se mide horizontalmente desde el meridiano Norte. Para las horas de la mañana se mide en dirección Este y para la tarde se mide en dirección Oeste. La latitud es un ángulo que se mide verticalmente entre el sol y el plano horizontal. Hay que advertir que el meridiano Norte es el Norte verdadero y no el Norte magnético que está ligeramente desviado.

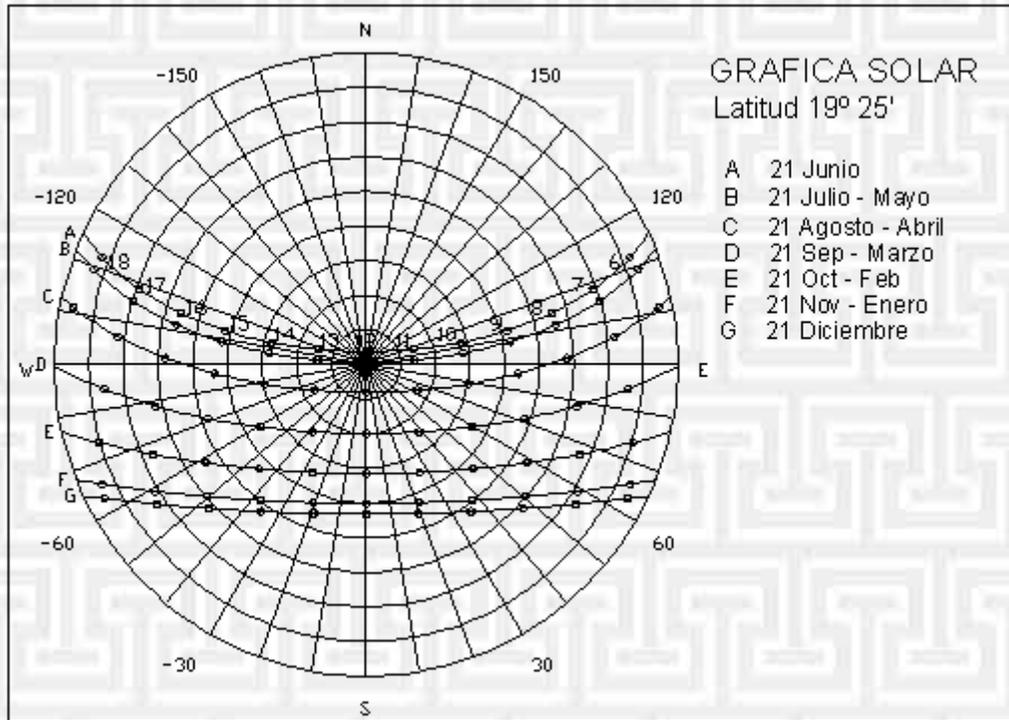


Fig. 17.- Carta solar de Uruapan Michoacán.

### Repercusión en el diseño:

En la iluminación natural, permite resolver la contradicción habitual de todo buen diseño de hueco de luz, que debe permitir la entrada del máximo de luz difusa, procedentes de la bóveda celeste, pero al mismo tiempo impedir el asoleamiento directo en épocas de calor, aunque permita la calefacción solar directa en épocas de frío.

Es necesario para el diseño y durabilidad de elementos constructivos, por el excesivo calentamiento de fachadas y cubiertas de edificios, las previsiones de aislamiento térmico o el cálculo y dimensionado de las instalaciones de climatización<sup>17</sup>.

La colocación de vegetación y acabados rugosos permiten atenuar el asoleamiento de las áreas.

<sup>17</sup> SOL Y ARQUITECTURA. Bardou / Arzoumanian. G. Pili. 1980

## Precipitación pluvial

La lluvia nos arroja una información que no podemos dejar de analizar para el mercado de artesanías ya que es un factor que ejerce sobre la condición del confort; humedece la tierra, limpia el aire y mantiene la vegetación.

El centro del municipio de Uruapan es una de las zonas que registran mayor promedio pluvial anual en el estado de Michoacán, superando los 1,500 mm al año, hacia el norte y sur de esta zona el promedio va de 1,200 a 1,500 mm, y hacia el sur se suceden dos zonas más, donde el promedio es de 1,000 a 1,200 mm y de 800 a 1,000 mm.

La lluvia se presenta en los meses de junio, julio, agosto y septiembre con 326.57 mm siendo el dato más alto.

Su precipitación pluvial anual es de 1,759.3 milímetros y temperaturas que oscilan entre 8.0 a 37.5 grados centígrados.

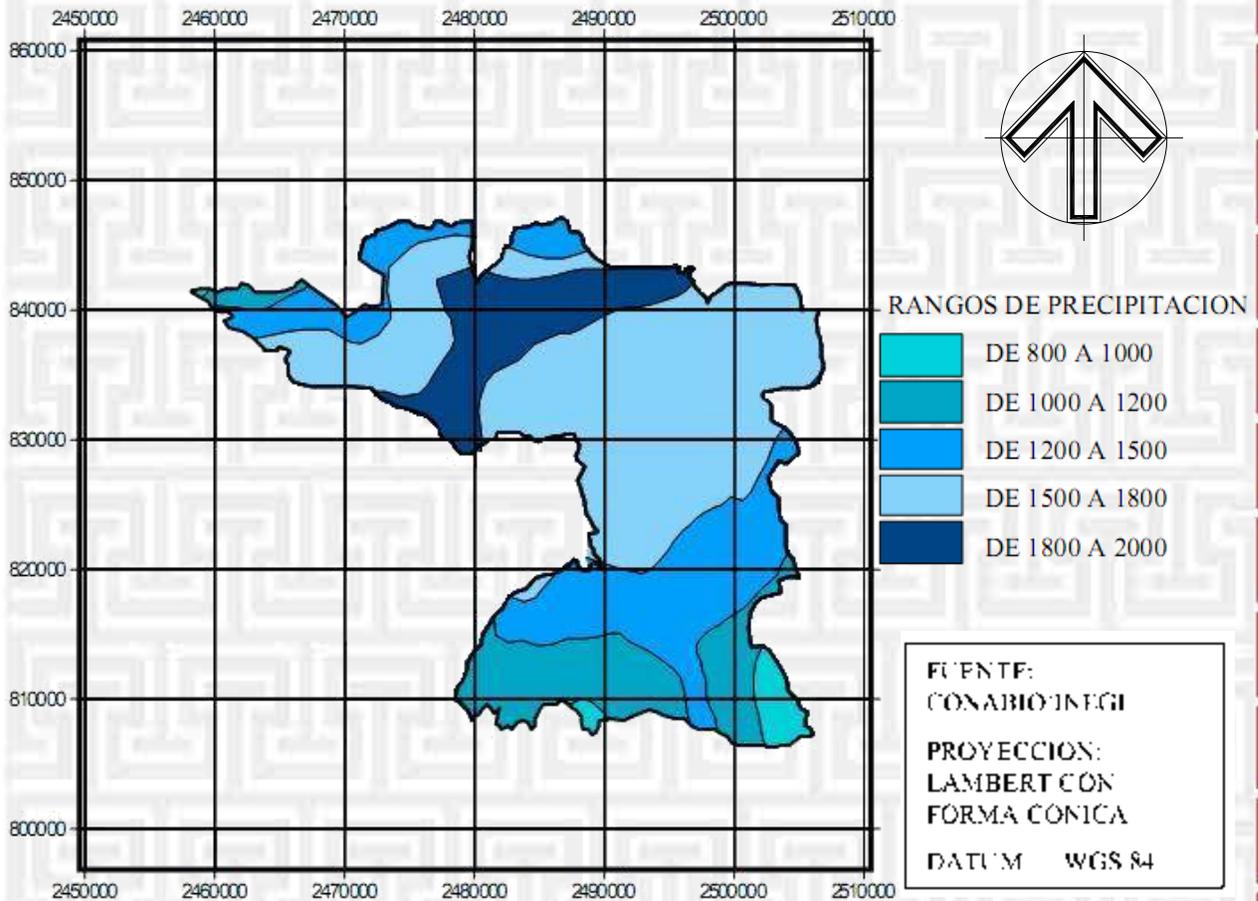


Fig. 18.- Rangos de precipitación pluvial en Uruapan Michoacán.

## Precipitación Pluvial mm

Tabla de valores que va de 1990 a 1999

<b>Año</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>
<b>Mes</b>	<b>Promedio 43 años</b>					
<b>Enero</b>	16.6	19.6	0.0	605.3	17.8	6.0
<b>Febrero</b>	13.5	35.4	0.0	45.0	5.1	0.0
<b>Marzo</b>	4.7	2.1	0.0	0.0	0.0	3.5
<b>Abril</b>	10.6	53.0	0.0	6.6	1.6	0.0
<b>Mayo</b>	37.6	97.8	3.0	61.5	0.9	1.9
<b>Junio</b>	276.6	316.8	157.1	161.6	341.9	273.5
<b>Julio</b>	348.2	227.2	399.2	269.7	356.4	248.2
<b>Agosto</b>	321.8	350.7	282.7	299.6	392.7	436.5
<b>Septiembre</b>	363.1	243.5	324.5	394.8	371.4	209.7
<b>Octubre</b>	186.4	154.8	61.9	301.6	168.7	131.2
<b>Noviembre</b>	43.3	8.8	13.9	21.1	25.0	42.2
<b>Diciembre</b>	29.3	2.3	7.4	20.8	0.0	0.9
<b>Anual</b>	<b>1,651.7</b>	<b>1,512.0</b>	<b>1,249.7</b>	<b>2,187.6</b>	<b>1,168.5</b>	<b>1,353.7</b>
<b>Media anual</b>	<b>137.6</b>	<b>126.0</b>	<b>104.1</b>	<b>182.3</b>	<b>140.1</b>	<b>112.8</b>

<b>Año</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>Promedio</b>
<b>Mes</b>						
<b>Enero</b>	15.3	1.1	4.3	0.3	0	<b>62.39</b>
<b>Febrero</b>	27.8	1.5	0.0	0.0	2	<b>11.84</b>
<b>Marzo</b>	2.1	2.6	12.6	0.0	8.4	<b>3.27</b>
<b>Abril</b>	23.5	0.0	25.5	0	2.5	<b>11.2</b>
<b>Mayo</b>	75.9	75.3	102.5	2	5.2	<b>42.14</b>
<b>Junio</b>	295.2	393.1	150.8	232	259.8	<b>259.85</b>
<b>Julio</b>	379.8	117.5	277.4	311.2	314.7	<b>300.86</b>
<b>Agosto</b>	107.9	407.8	196.2	434.5	361.9	<b>326.57</b>
<b>Septiembre</b>	269.0	219.7	366.4	455.5	310.8	<b>320.76</b>
<b>Octubre</b>	76.2	283.5	201.7	468.3	225.1	<b>205.37</b>
<b>Noviembre</b>	66.4	8.4	50.7	40.5	12.3	<b>30.23</b>
<b>Diciembre</b>	63.5	0.5	15.2	0	0	<b>12.71</b>
<b>Anual</b>	<b>1,702.6</b>	<b>1,571.0</b>	<b>1,403.3</b>	<b>1,944.3</b>	<b>1,502.7</b>	<b>1614.53</b>
<b>Media anual</b>	<b>141.8</b>	<b>130.9</b>	<b>116.9</b>	<b>162</b>	<b>125.2</b>	<b>146.41</b>

Fuente: 1989 es el promedio general ocurrido en un periodo de 43 años, que van de 1921-1963, Plan Lerma. 1990 a 1999, Estación meteorológica. Barranca del Cupatitzio

## Grafica de precipitación pluvial

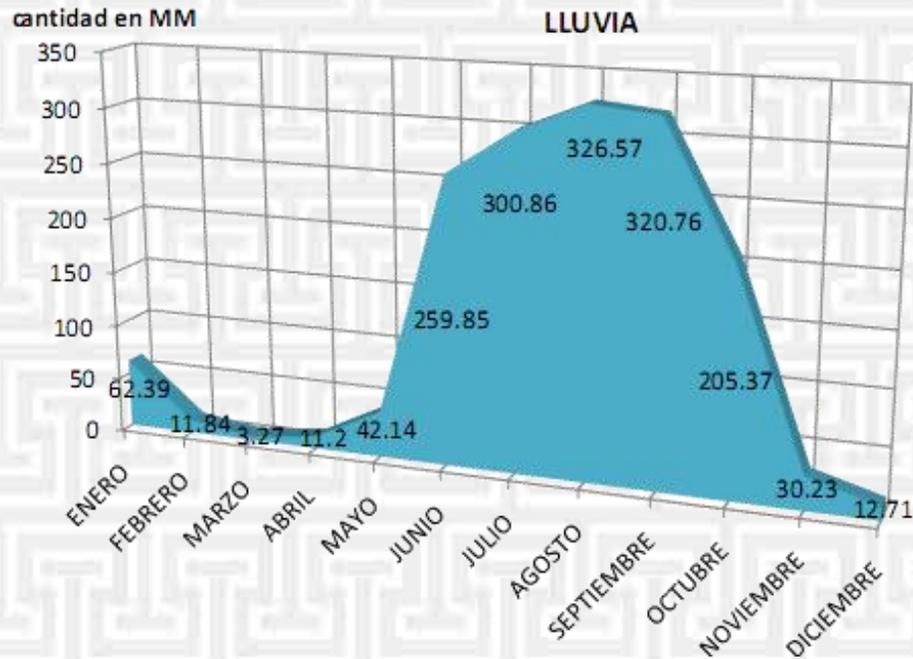


Fig. 19.- Gráfica de precipitación pluvial en Uruapan Michoacán durante un año.

### Repercusión en el diseño:

El volumen de la precipitación pluvial es muy importante, debido a que con ello se propondrán el tipo de cubiertas a utilizar en el proyecto. Además del porcentaje de las pendientes para las bajadas pluviales.

Colocar un sistema de almacenamiento de agua pluvial con capacidad de 30,000 litros (30<sup>3</sup>) con un sistema de ferrocemento\* para su uso en baños, jardines.

\*El cálculo y las especificaciones de la cisterna se realizará en el marco técnico

## Vientos dominantes.

Los vientos dominantes en promedio alcanzan una velocidad de 8 km/h. el cual soplan con mayor fuerza los meses de febrero a abril. Los vientos dominantes son al noreste.

- Son eficientes para la ventilación
- Atraen la lluvia
- Disminuyen la contaminación

Las gráficas nos muestran las velocidades máximas que son de noviembre a enero por lo que se recomienda y por tratarse de que la ventilación es variable o temporal en pisos superiores.

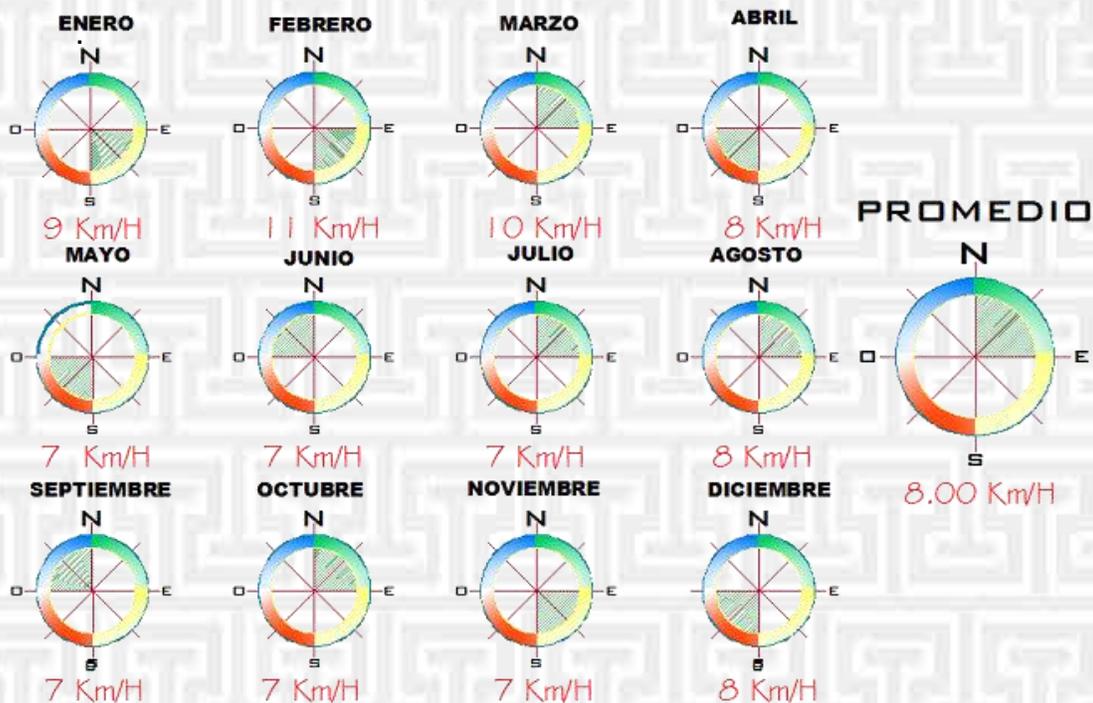


Fig. 20.- Vientos dominantes promedio durante un año en Uruapan Michoacán.

## Repercusión en el diseño:

- Evitar los vientos en locales en donde se puedan dañar las artesanías
- Aprovechar la ventilación en sanitarios y área gastronómica

La velocidad del viento ideal para el confort humano es de 20-30 Km./hrs. Por ello considero que en Uruapan son buenos pero es necesario considerar una barrera (cortina de árboles) en la zona este; ya que nos ayudaría en los meses de agosto, septiembre y octubre como lo muestran las gráficas.

### 3.3.- Conclusión

En este marco se han visto los factores naturales del medio ambiente tales como la climatología, temperatura, precipitación pluvial, vientos dominantes y asoleamiento; ya que son variante de acuerdo a las condiciones atmosféricas del lugar

El clima en Uruapan es variante de acuerdo a las condiciones atmosféricas teniendo un clima templado en la región.

- Vientos fuertes en los meses de Enero-Abril
- Vientos dominantes al Noreste
- Heladas durante Noviembre-Febrero
- Sequías de Diciembre-Marzo
- Tormentas durante Junio-Octubre
- Temperatura mínima durante Noviembre-Febrero
- Temperatura máxima durante Marzo-Junio

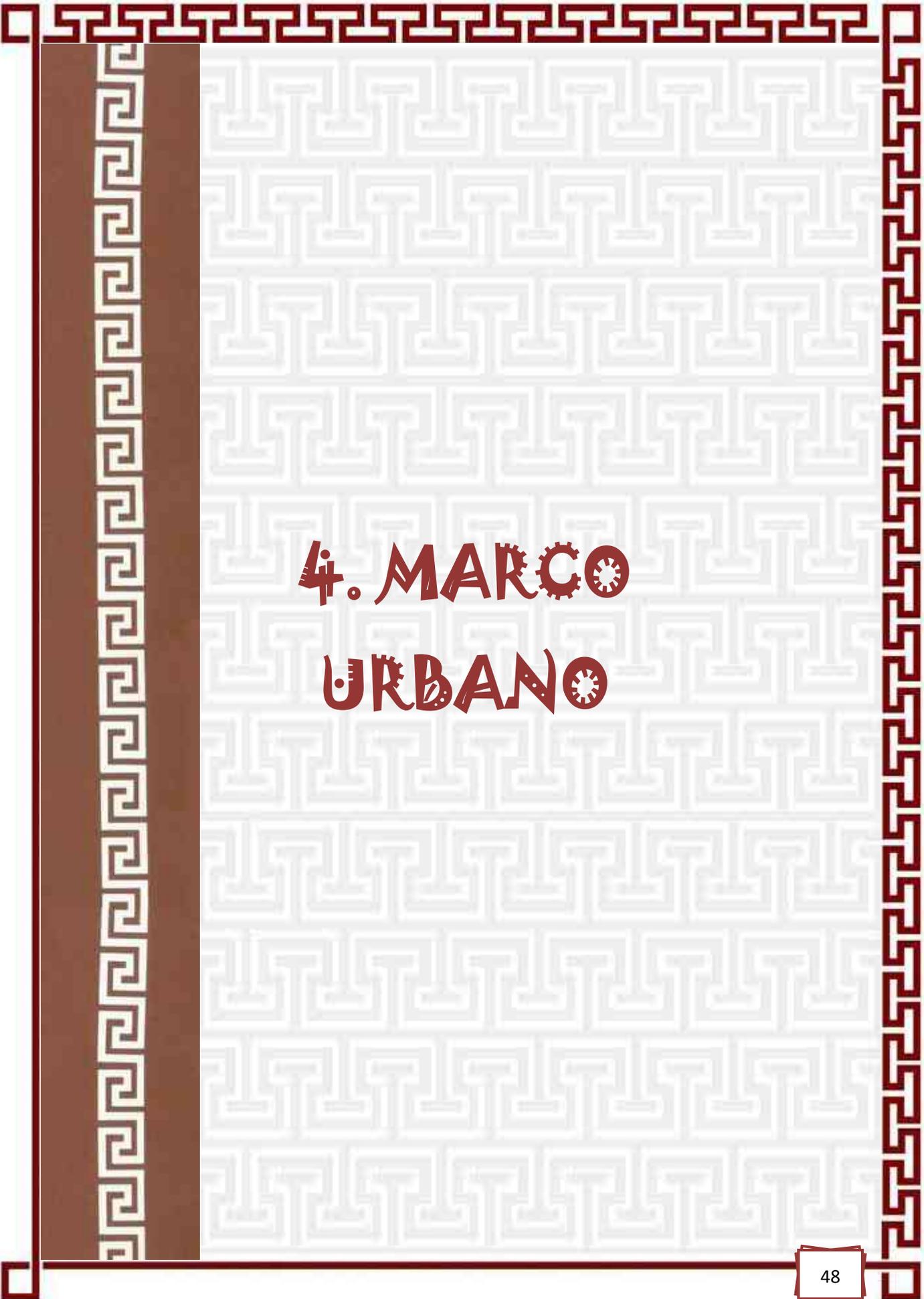
Lo que significa que casi todo el tiempo o mientras este en uso el edificio se verá afectado por alguna u otra condición. Desde tiempos remotos el hombre ha buscado la necesidad de aprovechar estos recursos para vivir mejor y a un bajo costo.

Estos factores naturales se tomarán con precaución, ya que intervienen en el desarrollo del proyecto, sobre todo para proponer sistemas constructivos de acuerdo a las condiciones ambientales del lugar, el empleo de ciertos materiales y elementos de construcción, que nos permitirá la orientación mas óptima del edificio para no afectar el inmueble, por citar algunos, las lluvias temporales que se presenta en la región, para tomar las precauciones necesarias, los vientos dominantes, otro de los factores importantes, datos básicos a considerar al momento de diseñar.

Así los espacios con una buena iluminación y ventilación natural serán de una estancia agradable, sin necesidad de recurrir a sistemas artificiales de acondicionamiento, otro de los puntos importantes a considerar es la altura de los espacios requeridos de acuerdo al reglamento de construcción.

Se tendrán ejes compositivos que busquen las orientaciones más convenientes para determinar la orientación más óptima del edificio.

Se recomienda colores claros porque son refrescantes y las texturas rugosas son ideales.



# 4. MARCO URBANO

#### 4.- MARCO URBANO

El conocimiento de los componentes de la estructura urbana permitirá, que el diseño del inmueble se ajuste a mejores condiciones de habitabilidad y correspondencia con el medio físico y su normativa aplicable.

Generalmente se analiza aspectos tan básicos como la, Infraestructura, Imagen Urbana, Vialidades, Transporte Público, Comercio y Abasto, Cultura, Vivienda, Áreas Acondicionadas para el Desarrollo Urbano, Salud, Cultura, y Problemática Urbana, los Servicios Urbanos con lo que cuenta la población pueden delimitar las nuevas propuestas arquitectónicas y determinar si la creación del nuevo proyecto sería la solución de los problemas que se presentan.

La lectura urbana en la localidad, es fundamental en el sustento de esta investigación.

Se analiza el funcionamiento urbano, con el fin de conocer si ha sido desarrollado de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Uruapan Michoacán, propuesto por el Gobierno y que debe procurar en beneficio de la población.

En el municipio de Uruapan tenemos el siguiente equipamiento en sus diferentes sectores.

#### 4.1.- Terreno

El proyecto del Mercado de Artesanías se tenía planeado ubicar en frente del Parque Nacional de Uruapan por parte del ayuntamiento, pero existen muchos problemas entre los propietarios y las autoridades municipales sobre el terreno, debido a que no hubo acuerdos este proyecto nunca se aterrizó y hasta la fecha no ha habido coincidencias que permitan construirlo en ese lugar. Así que fue necesario buscar un lugar adecuado en donde poder realizar el proyecto.

Para la elección del terreno se tomaron en cuenta varios factores como la infraestructura del lugar y la vialidad, ya que las principales avenidas tienen mayor afluencia vehicular y se concentra menos el tráfico que en la parte central de la ciudad. El predio tiene fácil acceso al centro Histórico, a la zona comercial y a los principales atractivos turísticos de la región purépecha de Michoacán.

Cerca de este predio se encuentra ubicado el Hotel Holiday Inn que puede proporcionar alojamiento a los turistas. Por esta razón se eligió sobre una de estas avenidas para que el turismo tenga más facilidad de acceso al lugar.



Fig. 21.- Lugares de interés en Uruapan Michoacán.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Uruapan Michoacán la zona donde se encuentra ubicado el predio para el proyecto se sitúa entre el libramiento Oriente y la calle Miguel Hidalgo, está dentro de un área comercial y/o de servicios urbanos y/o regionales. El área a utilizar en este proyecto es una Reserva Urbana a Corto Plazo (RU CP) estas son las áreas pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de urbanización básica, donde es factible realizarlas de inmediato.



I.- ESPACIOS URBANOS		USO COMERCIAL Y DE SERVICIOS		USO INDUSTRIA	
	<b>HABITACIONAL</b> DENSIDAD ALTA 150 VIVIHA. MAXIMO		AREA COMERCIAL Y/O DE SERVICIOS VECINAL Y/O DISTRITAL		INDUSTRIA DE BAJO RIESGO EN PARQUE Y/O AGROINDUSTRIA
	DENSIDAD MEDIA 85 VIVIHA. MAXIMO		AREA COMERCIAL Y/O DE SERVICIOS URBANOS Y/O REGIONALES		INDUSTRIA DE RIESGO EN PARQUE
	DENSIDAD BAJA 50 VIVIHA. MAXIMO				
	SUBURBANA MEJOS DE 50 VIVIHA.				

Fig. 22.- Uso de suelo de Uruapan en el Plan de Desarrollo Urbano

### Localización



Fig. 23.- Localización del terreno elegido

Este terreno se encuentra ubicado detrás del aeropuerto de la ciudad de Uruapan. El lugar cuenta con todos los servicios de infraestructura: Agua Potable. Drenaje, Electricidad, etc.

El área a utilizar en este proyecto es de 17394.65 m<sup>2</sup>, se encuentra ubicado en la esquina del terreno entre la calle Miguel Hidalgo y el Libramiento Oriente.

## 4.2.- Levantamiento topográfico

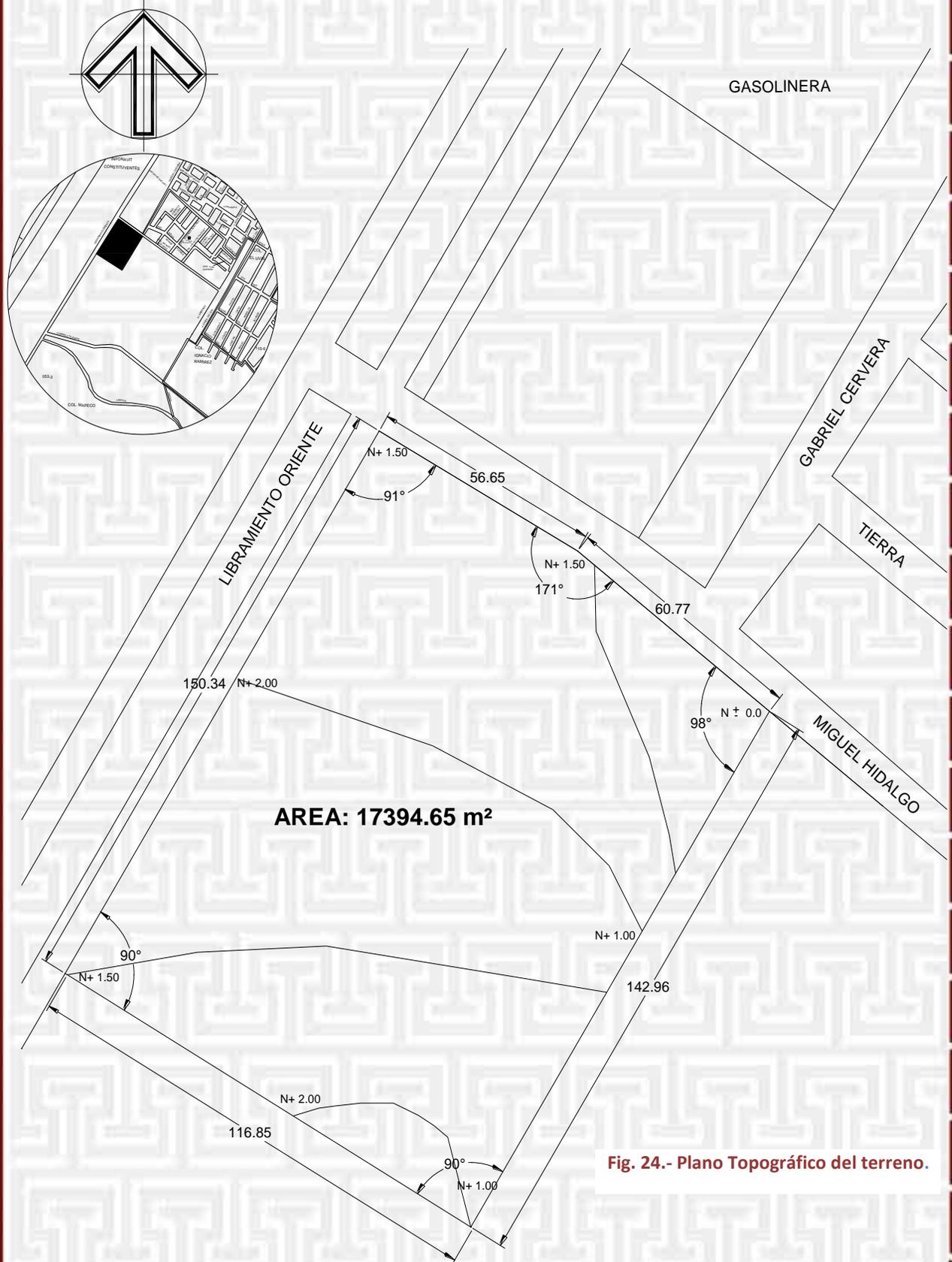


Fig. 24.- Plano Topográfico del terreno.

### 4.3.- Levantamiento Fotográfico

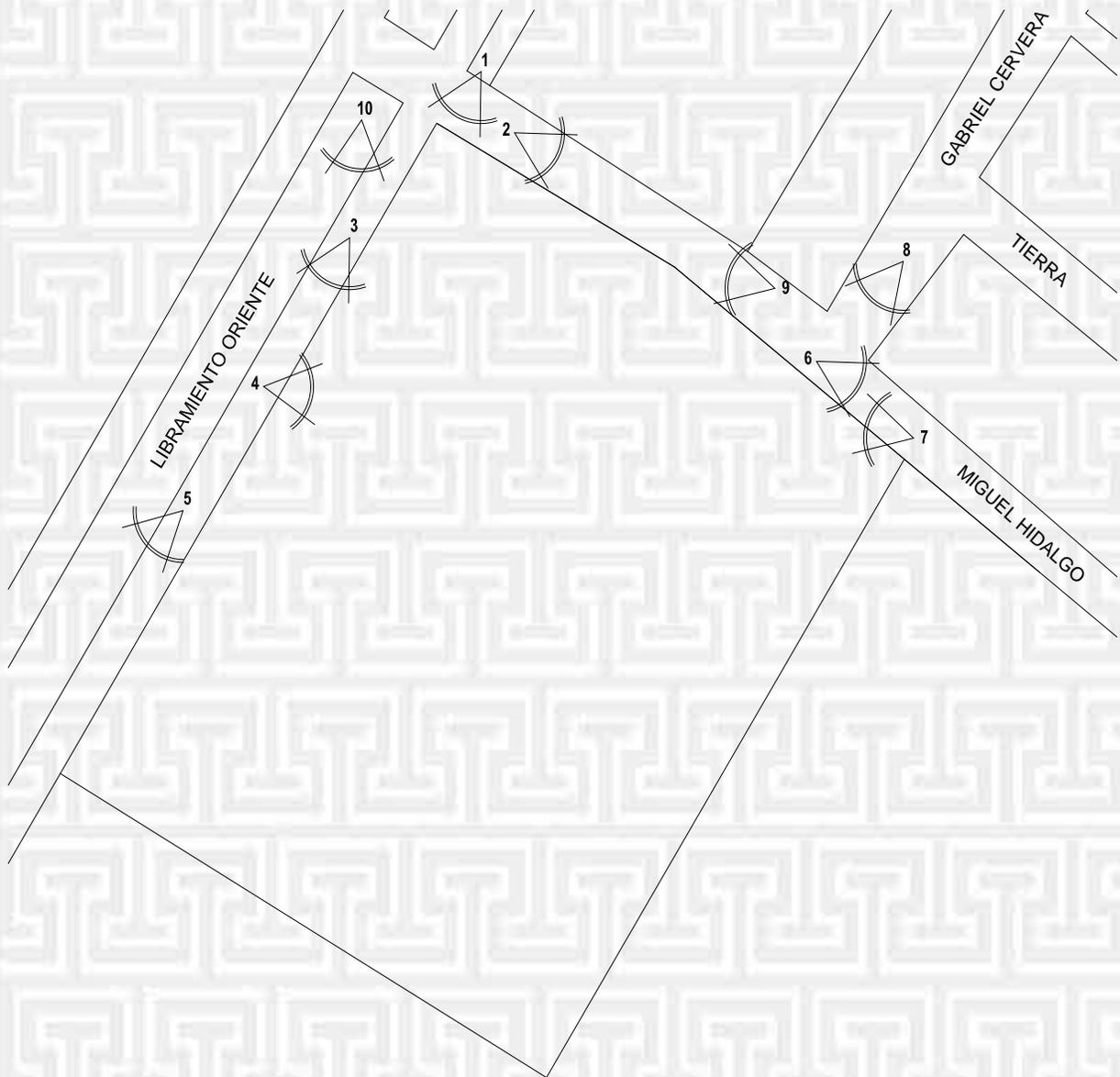


Fig. 25.- Plano fotográfico en donde se muestran las diferentes vistas del terreno.



**Fotografía 1: Esquina entra el Libramiento Oriente y la calle Miguel Hidalgo.**



**Fotografía 2: Vista frontal de la calle Miguel Hidalgo**



**Fotografía 3: Vista frontal del Libramiento Oriente.**



**Fotografía 4: Vista hacia el terreno desde el Libramiento Oriente.**



**Fotografía 5: Vista hacia el camellón del Libramiento Oriente.**



**Fotografía 6: Vista hacia el Infonavit Constituyentes.**



**Fotografía 8: Vista hacia el terreno desde la calle Miguel Hidalgo.**



**Fotografía 7: Vista hacia el terreno desde la calle Gabriel Cervera.**



**Fotografía 9: Vista frontal de la calle Miguel Hidalgo hacia el Libramiento Oriente.**



**Fotografía 10: Vista desde el camellón del Libramiento Oriente hacia el terreno.**

### **4.3.- Análisis Urbano**

#### **Equipamiento Urbano.**

Es el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud, educación, comercialización, abasto, cultura, recreación, deporte, administración, seguridad y servicios públicos.

Para brindar un nivel de bienestar hacia los habitantes es necesario considerar el equipamiento como principal instrumento de operación, interactuando directamente con la distribución de la población, abarcando aspectos sociales y económicos.

El equipamiento urbano está conformado por los diferentes servicios e instituciones en el municipio de Uruapan en los ámbitos: urbano, comunicaciones y transportes, comercio y abastos, salud, asistencia pública, administración pública, seguridad y justicia, educación, cultura, recreación y deporte.

#### **Educación**

Para la educación básica existen planteles de Preescolar, primaria, secundaria, para el nivel medio superior existen el CBETIS, CECyT, Preparatorias y para el nivel superior existen dos universidades una pública y una privada.

#### **Salud**

La demanda de servicios médicos de la población del municipio es atendida por organismos públicos y privados como son: la Unidades de Consulta Externa de IMSS, ISSSTE y de los Centros de Salud adscritos a la Secretaría de Salud, además de los Consultorios Particulares, Hospitales Generales y Privados.

#### **Abasto**

El municipio cuenta con una central de abasto con 335 bodegas, 5 mercados municipales con 575 locales en total y 1 mercado móvil (tianguis) con 690 locatarios<sup>18</sup>.

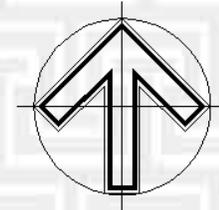
<sup>18</sup> <http://ebenelda-uruapan.blogspot.mx/2007/07/perfil-sociodemografico.html>

## Deporte

El municipio cuenta con unidades deportivas, canchas de tenis, basquetbol, fútbol. Volibol, frontenis, frontón, canchas de arcilla, cancha de squash, auditorios, estadio de fútbol, estadio de béisbol y pista de atletismo, en las comunidades así como en la cabecera municipal.

## Vivienda

El municipio cuenta con aproximadamente 42,235 viviendas edificadas de las cuales el 75 por ciento son propias y el 25 no lo son, predominan las construcciones de tabique, seguida en menor proporción por la de materiales, adobe, lámina de cartón y otros materiales<sup>19</sup>.



### SIMBOLOGÍA



AEROPUERTO



GASOLINERA



RESTAURANTE

Fig. 26.- Equipamiento Urbano cercano al terreno a utilizar.

<sup>19</sup> <http://ebenelda-uruapan.blogspot.mx/2007/07/perfil-sociodemografico.html>

## Imagen urbana

El trazo de Uruapan estuvo sujeto a las normas de urbanización española de la época del renacimiento en ejes y cuarteles, cuyas calles van de norte a sur y de oriente a poniente y en el centro de la traza los edificios de gobierno y de atención social y religiosa

El gobierno no ha impedido la modernidad del centro histórico ya que se han hecho varios proyectos de remodelación como en la Huatapera, la Casa de la Cultura y otras construcciones dentro del centro. Actualmente la plaza principal se encuentra en remodelación. Las construcciones antiguas son de adobe y la teja de barro casi toda la parte protegida es obligada a mantener el techo con teja de barro muy tradicional.

El centro histórico contiene edificios que en algún momento solo fueron construidos con el fin de ser habitados o usados para el comercio o servicio y que con el paso del tiempo se han llegado a convertir en monumentos que contienen parte de la historia. En esta zona todavía se ve el respeto a la arquitectura del lugar que está compuesta principalmente por techos inclinados a dos y cuatro aguas cubiertas con tejas de barro. Las Vigas de madera como elemento primordial, aplanados con mezcla de barro, marcos en puertas y ventanas de madera.

La imagen urbana en el lugar donde está ubicado el terreno se encuentra deteriorada y poco armoniosa ya que en el Infonavit Rosa de Castilla hay grafitis en la mayoría de los muros. En el camellón del Libramiento Oriente no hay vegetación inducida.



Fig. 27.-Remodelación de la plaza principal de Uruapan.



Fig. 29.- Muros del Infonavit Constituyentes.



Fig. 28.- Camellón del Libramiento Oriente.

#### 4.4.- Infraestructura.

Los servicios urbanos y la infraestructura de Uruapan son cada vez más exigentes, por tal motivo se requiere una infraestructura urbana adecuada para su desarrollo.

La cobertura de los servicios públicos de acuerdo a las apreciaciones del Ayuntamiento tiene:

- Agua potable 98%
- Drenaje 45%
- Electrificación 95%
- Pavimentación 35%
- Alumbrado Público 80%
- Recolección de Basura
- Mercado 60%
- Rastro 70%
- Panteón 100%
- Cloración del Agua 50%
- Seguridad Pública 40%

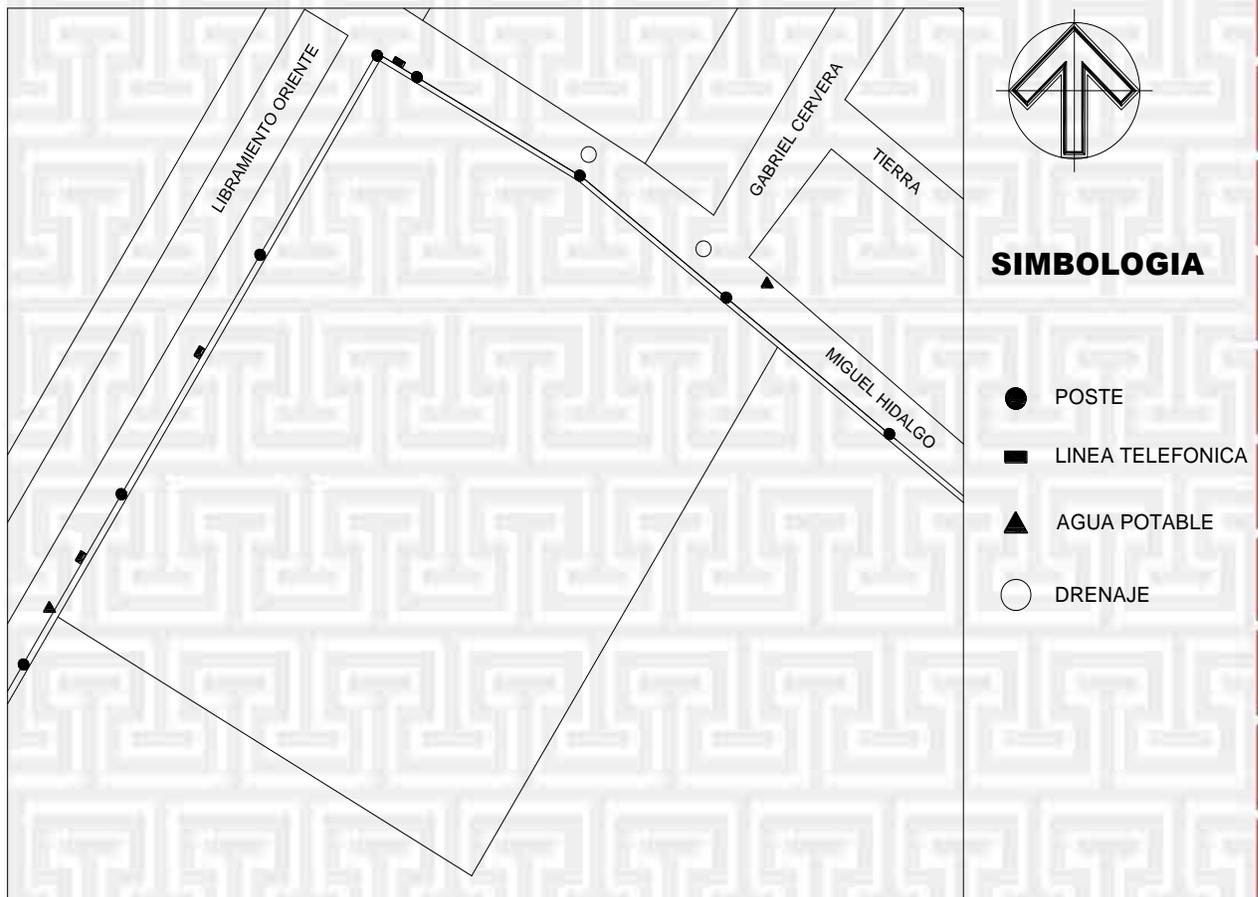
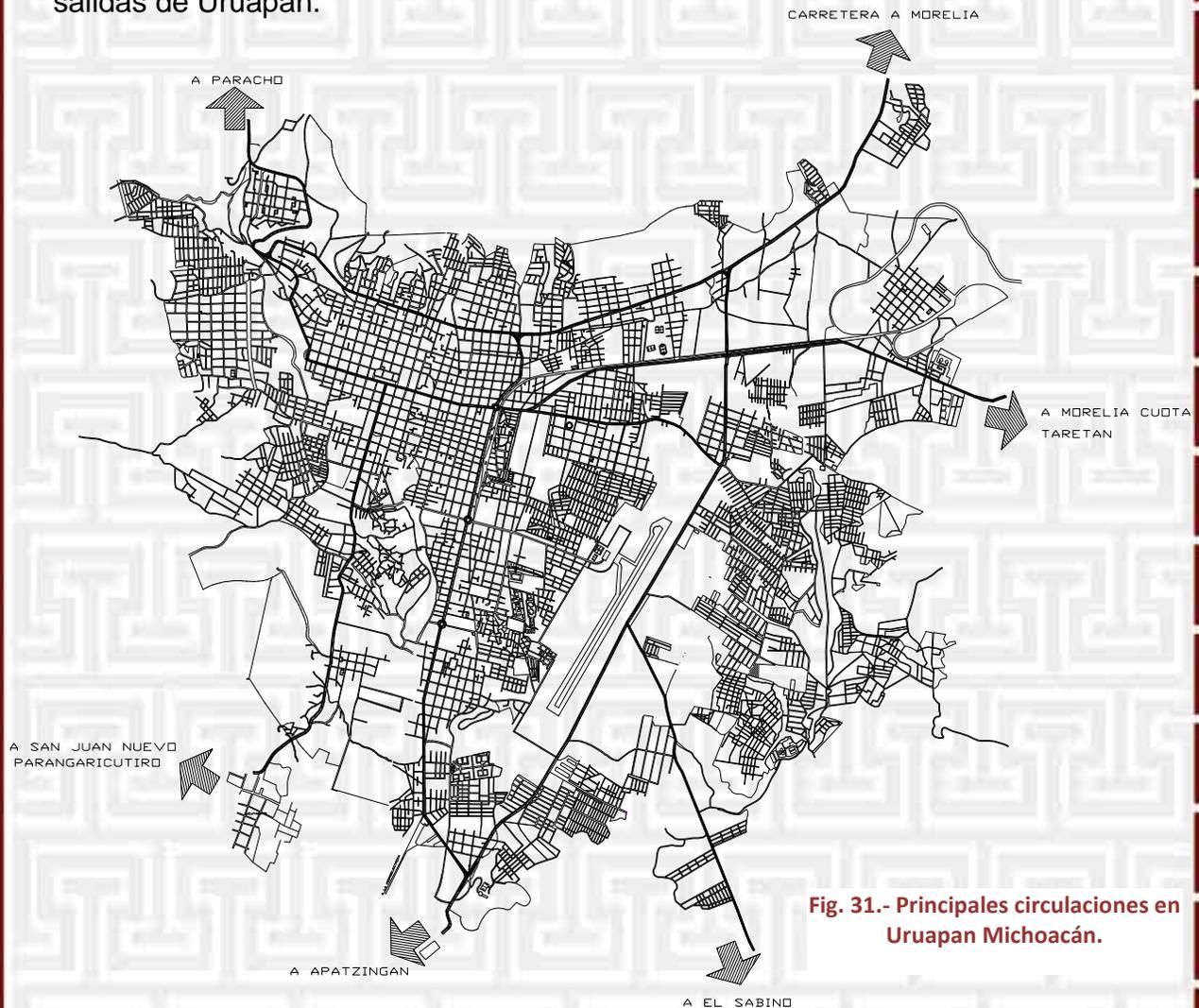


Fig. 30.- Plano de la infraestructura del terreno.

#### 4.5.- Vialidad

La ciudad de Uruapan se caracteriza por ser una de las más importantes debido al gran número de afluencia turística. Por esto su vialidad es buena en las zonas que no están en el centro de la ciudad. La zona de estudio se encuentra ubicada en una de las avenidas principales, para llegar a esta se cuenta con diferentes medios de transporte. Las principales vialidades de acceso para el perímetro es el Libramiento Oriente esquina con Miguel Hidalgo. La calle Miguel Hidalgo es de doble sentido y nos lleva hacia el Infonavit Rosa de Castilla ubicado en la colonia La Mora. El Libramiento Oriente es la avenida que lleva hacia las salidas de Uruapan.



**Fig. 31.- Principales circulaciones en Uruapan Michoacán.**

El municipio cuenta con ferrocarril línea Salamanca - Lázaro Cárdenas, 142 km., de carreteras de las cuales 67 km., son vías pavimentadas, 63. 4 km., son carreteras secundarias y 11. 3 km., son caminos rurales. Se cuenta con un aeropuerto con una longitud de pista de 2,400 mts., además cuenta con oficinas de telégrafos, oficinas postales y teléfono.

#### 4.6.- Conclusión

Con el presente análisis se logró conocer los principales servicios de infraestructura, así como el equipamiento urbano con que cuenta el municipio, además de localizar las zonas aptas para el desarrollo urbano de la localidad, para esto se hizo uso del plan de desarrollo urbano del municipio de Uruapan Michoacán.

Para aprovechar de una forma primordial los recursos naturales del municipio es necesario conocer las características tridimensionales del terreno para orientar las acciones hacia un mejor futuro uso del suelo.

Es importante que el proyecto no solo satisfaga la demanda existente en cuanto a sus instalaciones y espacios, si no también que su ubicación cuente con todos los servicios de infraestructura (agua, luz, drenaje, alumbrado público...) y vialidades aptas para el libre acceso al inmueble, y que de cómo finalidad un funcionamiento dentro y fuera del edificio,

En esta propuesta se buscará emplear elementos simples que lleven a ubicarnos en los tiempos que estamos viviendo sin perder la esencia del lugar, para ello se hará uso de materiales y sistemas constructivos de la región, así como formas y colores identificables con el entorno.



# 5. MARCO TÉCNICO Y JURÍDICO

## 5.- MARCO TECNICO Y JURÍDICO

La finalidad de este apartado es plantear espacios acorde a los reglamentos, normas y leyes que nos rigen, de acuerdo a las diversas instituciones de gobierno, y no violar ninguna orden en el procedimiento a seguir.

Para la realización, especificaciones y lineamiento en la construcción del Mercado de Artesanías, nos basaremos en reglamentos de construcción y artículos necesarios que rigen a estas edificaciones.

### 5.1.- Aspecto Técnico

#### 5.1.1.- Materiales de construcción

En la zona donde se proyecta el Mercado de Artesanías no presenta una tipología al contexto dado que no hay mucho de donde pueda apoyarse; claro que existe en la comunidad contextos de techumbres y construcciones hechas de adobe pero si se construye con estos sistemas su precio sería más elevado, sobre todo por la madera ya que en la actualidad cuesta mucho dinero y además las áreas reserva forestal están protegidas. En un radio inmediato se caracteriza una tipología bastante común, el cual no es necesario seguir un lineamiento riguroso pues existe una variedad por decir: tabique, piedra, madera, adobe, concreto, etc.

Los materiales a utilizar serán aquellos que se podrán obtener de manera accesible tales como el tabique, concreto, acero, madera, arena, grava, piedra, etc. Es decir, los materiales actuales.

En la construcción del Mercado de Artesanías se usarán los materiales que nos faciliten el procedimiento constructivo del proyecto. Para ello haremos uso de los materiales convencionales de los cuales mencionaremos.

- Cementos, morteros y varilla de acero.
- Grava y arena.
- Tabique y/o tabicón.
- Alambre recocido y armex
- Vitropisos y azulejos.
- Malla electro-soldada



Fig. 32.- Materiales de construcción necesarios.

### 5.1.2.- Sistemas constructivos propuestos

Para una comunidad, los sistemas constructivos son un reflejo del pasado e identidad del lugar, los cuales sufren un proceso de transformación, aunados a las necesidades del hombre.

Estas transformaciones son la búsqueda de procesos estructurales, más resistentes y duraderos, los cuales faciliten las edificaciones, además de protegerla de las transformaciones naturales e inclemencias del tiempo. Para el proyecto en análisis aplicaremos los siguientes sistemas constructivos.

#### Cimentación.

Se le llama cimiento al conjunto de los elementos estructurales que permiten recibir y transmitir la carga de una edificación al terreno natural<sup>20</sup>.

Entre los sistemas más comunes de cimentación están las zapatas aisladas y zapatas corridas. En esta zona las tierras son aptas para resistir una carga de 5.33 ton. /m<sup>2</sup> significa que esto se tomará en cuenta para poder cimentar sin hacer un cálculo riguroso y sin calcular por sismos.

La cimentación constara de plantillas de cimentación, zapatas aisladas, muros de enrase, cadenas de desplante, contra-trabes, y/o losa de cimentación, aplanados de mortero estriado.

#### Especificaciones:

- Plantilla de concreto simple  $F'c = 100\text{kg/cm}^2$  de 10 cm de espesor.
- Zapata de concreto armado  $F'c = 250\text{kg/cm}^2$ ,  $F_y = 4200\text{kg/cm}^2$  armada con varilla de  $\frac{1}{2}$  @ 20cm. en ambos sentidos.
- Muro de enrase a base de tabicón de concreto de 21 cm, de espesor, asentado con mortero-cemento-arena prop. 1:4
- Cadena de concreto armado  $F'c = 200\text{kg/cm}^2$ ,  $F_y = 4200\text{kg/cm}^2$  armado con 6 de  $\frac{1}{2}$  y 2 Varillas de  $\frac{3}{8}$  (según sea el caso) a @20 cm. de 40x50 de sección.
- Losa de cimentación de concreto armado  $F'c = 200\text{kg/cm}^2$  de 15 cm de espesor, armado con malla electro-soldada 6, 6, 10,10.

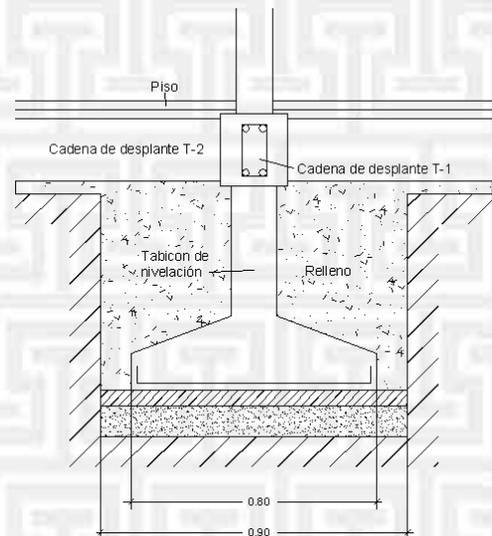


Fig. 33.- Corte transversal de una zapata aislada.

<sup>20</sup> CONOCIMIENTOS BASICOS DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA QRQUITECTOS, Javier Zavala Fraga, UMSNH, Pág. 25

## Concreto

- En cimentación  $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- En columnas  $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
- En plantilla  $F'c = 100 \text{ kg/cm}^2$

## Acero

- En zapatas y columnas  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ . Traslapes 40 diámetros.

## Recubrimientos

- Plantillas 1.5 cm.
- Zapatas y dados 5cm
- Columnas 3

## Muros.

Son elementos que pueden ser verticales, inclinados, curvos o planos, que permiten soportar cargas o empujes y/o dividir espacios arquitectónicos<sup>21</sup>

Por su facilidad de adquisición se utilizara tabique rojo recocido, en algunos casos la utilización de tabicón. Por su importancia en los sistemas constructivos y estructurales se debe verificar la buena cocción y medidas uniformes que dan un mejor funcionamiento. Rendimiento del tabique 1 millar = 20 m<sup>2</sup> de construcción = muro de 2.2 m de alto x 9 m de longitud. Existen en la actualidad muchos materiales los cuales nos sirven para dividir espacios y para muros de carga, entre los cuales se optan por la facilidad con la que se trabaja con estos entre los más comunes son: el panel w de polietileno y poliuretano, la tabla roca, la duela, tabicón, la piedra, el adobe, el concreto reforzado, etc.

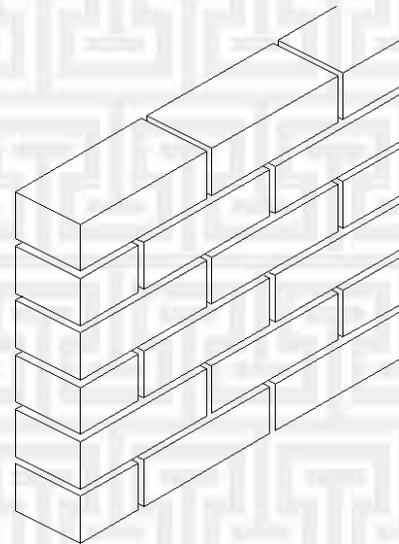
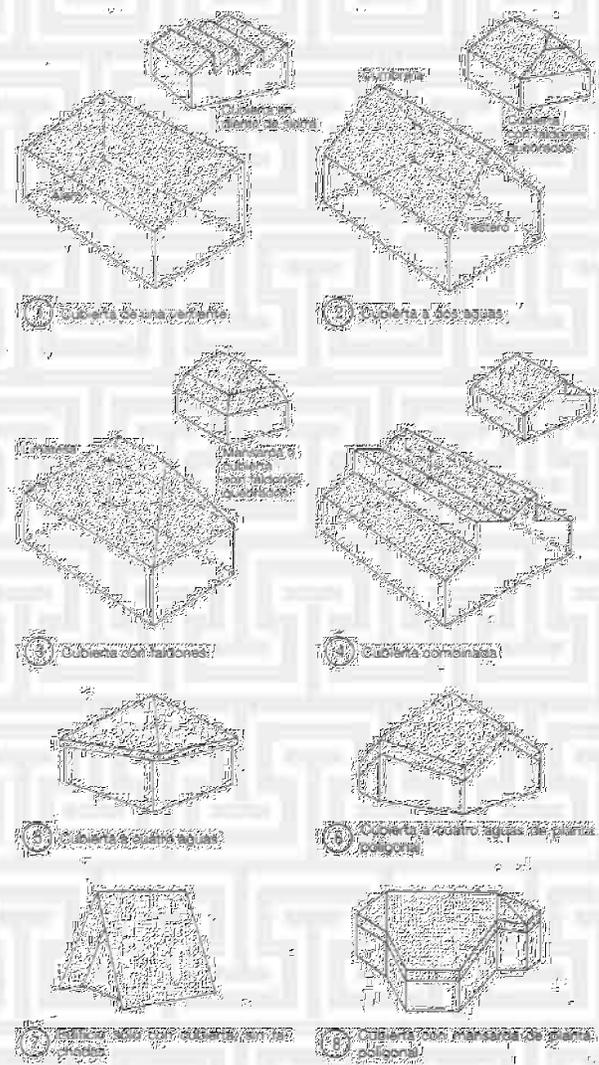


Fig. 34.- Muro de tabique rojo.

<sup>21</sup> CONOCIMIENTOS BASICOS DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA ARQUITECTOS, Javier Zavala Fraga, UMSNH, Pág. 133

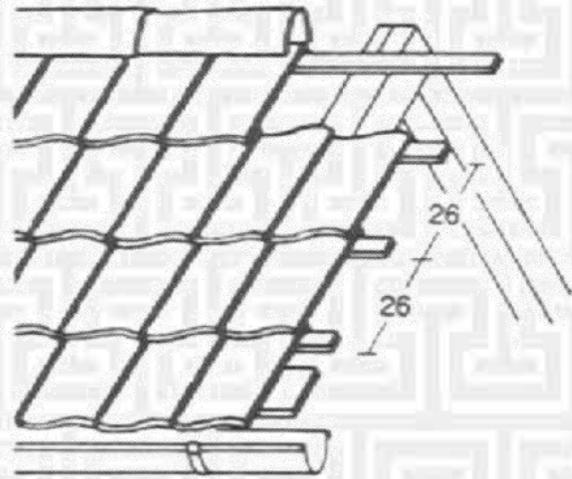
## Cubiertas

Es el techo de un edificio. Su misión, al igual que la de las paredes exteriores, es la de suministrar protección contra todos los agentes externos; por su exposición directa a la intemperie necesita estar formada por materiales de gran resistencia a las variaciones térmicas y agentes hidráulicos de la atmósfera. Son tres los elementos principales de cualquier cubierta: el que soporta directamente la exposición, el que sirve como barrera impermeable al agua y el que tiene la misión de dar protección térmica (eventualmente acústica). Si pudiéramos encontrar un material capaz de dar satisfacción total a esas condiciones, tendríamos que exigirle todavía que fuese de fácil colocación y dentro de un costo compatible con la economía. La elección del material es un problema de proyecto y en la gran mayoría de los casos se resuelve por razones económicas y arquitectónicas, sin que pesen mucho las de orden técnico. Una larga experiencia sobre el comportamiento de las tejas coloniales asegura la eficacia de este techo en toda la extensa zona templada de nuestra región; sabemos también que la cubierta asfáltica a base de filtros saturados puede aplicarse con seguridad dentro de la misma zona. Pero la expansión nacional hacia zonas marginales de nuestra economía nos pone en presencia de climas extremos, por su temperatura, su contenido de agua, sus lluvias, sus vientos, y nos obliga a examinar con cuidado la experiencia extranjera en situaciones semejantes, sin olvidar que vivimos en un país determinado, con una determinada capacidad industrial que nos impide contar, a veces, con la variedad y calidad de materiales que caracteriza el mercado de países tecnológicamente más avanzados.



**Fig. 35.- Formas de cubiertas.**  
(El arte de proyectar en Arquitectura, Neufert,  
Editorial Gustavo Gili, Pág. 74).

La pendiente de un techo depende del material por usar y del modo como se lo coloca, Un material liviano, fuertemente afirmado sobre la infraestructura, puede admitir la pendiente máxima a (90°) y el techo se convierte en una pared: tal el caso de las chapas onduladas de fibrocemento, hierro o aluminio, capaces de formar techo y paramentos. Un material muy liviano, débilmente afirmado sobre su base, resulta peligroso bajo la acción de fuertes vientos. Es sabido que la acción del viento en áreas de sotavento provoca una succión y lo mismo ocurre, o puede ocurrir, en las de poca pendiente; si la cubierta es muy liviana, la contrapresión tendera a levantarla; este suele ser el punto débil de los techos de chapas lisas y delgadas.



**Fig. 36.- Cubierta de teja.**  
(El arte de proyectar en Arquitectura, Neufert, Editorial Gustavo Gili, Pág. 74).

### **Instalaciones**

Desde luego cualquier edificio, que se construya, existen instalaciones porque son las arterias principales para dar vida y confort al edificio. Además, durante la ejecución de cualquier instalación se sigue un riguroso proceso de supervisión para que se realice un mejor desempeño.

Con la implementación de nuevos materiales al mercado de la construcción han dado una mejor facilidad en la ejecución de los proyectos ahorrando tiempo y dinero dando preferencia siempre a los materiales propuestos, otras, dependen de las preferencias del usuario o de opiniones que en tiempo se determinan.

## Instalaciones sanitarias

Las instalaciones sanitarias tienen por objeto retirar de las construcciones en forma segura aunque no necesariamente económica, las aguas negras y pluviales, además establecer operaciones ó trampas hidráulicas, para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de materias orgánicas acarreadas, salgan por donde se usan los muebles sanitarios ó por las coladeras integradas.

Se propone utilizar materiales de PVC de 4" para la salida de los muebles sanitarios y PVC de 6" para el ramaleo general de registro a registro hasta encontrar la toma municipal de red de drenaje municipal.

Deben proyectarse y principalmente construirse, procurando sacar el máximo provecho de las cualidades de los materiales integrados, ha de instalarse en forma lo más practica posible de modo que se evite reparaciones constantes e injustificadas, teniendo un mismo mantenimiento, el cual consistirá en condiciones de mantenimiento en dar la limpieza periódica requerida a través de pisos. Lo anterior quiere

decir independientemente de que se proyectan y construyan en forma práctica, no debe olvidarse de cumplir con las necesidades higiénicas, la eficiencia y funcionalidad sean las requeridas en las condiciones actuales, planeadas ejecutadas con el estricto apego a lo establecido en los que determinan los requisitos mínimos que deben cumplirse para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones, de un optimo servicio de las redes de un drenaje general. A pesar de que forma general a las aguas evacuadas se les conoce como aguas negras suelen denominársele como aguas residuales, por la gran cantidad y variedad de residuos que arrastran, ó también se le puede llamar y con toda propiedad como aguas servidas, porque se desechan después de aprovecharseles en un determinado servicio.

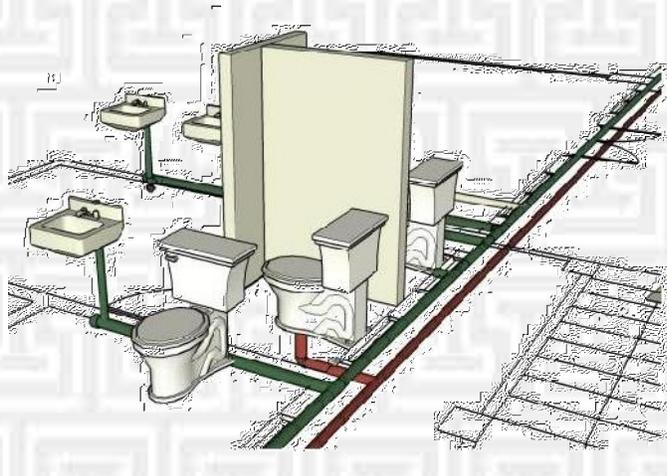


Fig. 37.- Instalación sanitaria.

## Instalaciones hidráulicas

Para el ramaleo general de todo el edificio se implementará TUBOPLUS ya que es un material nuevo y económico que cumple con las normas de presiones elevadas y a temperatura soportables a la intemperie.

Se utilizarán diámetros de ½" hasta 3". Dicho material funciona a base de una reacción física llamada termofusión fusionando el material de ambos moleculamente a 260°C formando una sola pieza.

Principalmente observo que las siguientes características:  
Elimina las causas principales de fugas, proceso muy simple, rápido, limpio y sencillo  
Ahorra en tiempo y costo de instalación

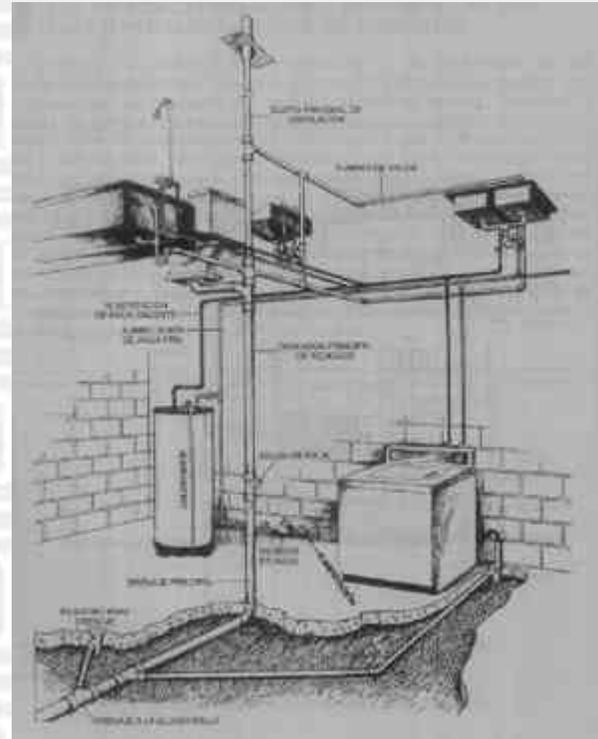


Fig. 38.- Instalación Hidráulica.

## Instalación de gas

El uso de las tuberías de cobre en las instalaciones de gas doméstico y comercial, se ha generalizado por las ventajas que proporciona, tanto en la realización de la instalación como de su funcionamiento, además de que permite alternativas en el diseño al poder elegir entre tuberías de temple rígido y flexible.

Los tipos de tubería utilizados y que el reglamento indica son tuberías de cobre rígido y flexible tipo "L" y tuberías de cobre flexible tipo "Usos Generales". La razón de utilizar tipos de tuberías que soportan presiones de trabajo muy elevadas en instalaciones en donde la presión no rebasa los 27.94 gr/cm<sup>2</sup> es debido a la seguridad que se debe guardar con respecto a los posibles impactos a que están expuestas las líneas al diseñarse (también por reglamento) en forma visible.

Pero como en el proyecto la demanda de uso la podemos definir como baja por tratarse únicamente para el área de cafetería se utilizara tubería de cobre tipo "L" en sus diámetros ½" y ¾" así como un tanque estacionario.

Materiales de gas:

Tanque Estacionario Tatsa 300 Lit.

2 Llaves de paso.

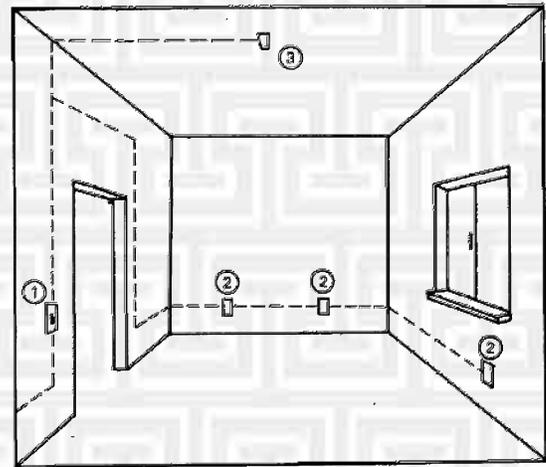
1 Regulador modelo 3001. B. P. (Baja Presión)

10 Metros de tubo rígido de cobre tipo "L" de 13 mm (1/2 pulgadas.)

2 Mangueras Flexi de cobre de 3/8" x 100 cm. (Para Estufa/Calentador)

## Instalaciones eléctricas

Las Instalaciones Eléctricas se ejecutarán de acuerdo con lo estipulado en el plano y cumplirán con lo fijado en el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas de la Comisión Federal de Electricidad. Los ductos que se utilicen para alojar los conductores, serán de lámina de acero, de forma rectangular, protegidos convenientemente en su interior y exterior contra la corrosión, en tal forma que el aislamiento de los conductores no sufra raspaduras. En su instalación se observara la siguiente: A).- Deberán construirse e instalarse en tal forma, que se asegure la continuidad mecánica y eléctrica de todo el sistema de canalización. B).- Estarán soportados por colgadores a intervalos no mayores de uno punto cincuenta (1.50) metros. C).- Se utilizaran para ampliar espacios de alambrado en concentraciones de medidores, tableros de distribución o de control, o en puntos similares, en instalaciones de no más de 600 voltios entre conductores. D).-Deberán cubrir totalmente los conductores que contengan y el espesor mínimo de la lamina será de uno punto cincuenta y nueve (1.59) milímetros (calibre 16). E).- No contendrán interruptores, arrancadores u otros dispositivos de protección o control. F).- Llevará ménsulas en su interior cada sesenta (60) centímetros, en las que apoyarán los conductores, debiendo conservar estos la misma posición relativa dentro y a lo largo del ducto. G).- Cuando atraviesen muros o pisos, deberán pasar en tramos completos sin uniones. H).- Se utilizarán las conexiones especiales que requieran en sus uniones entre tramo y tramo, bajadas y cambios de dirección. El espacio ocupado por los conductores no será mayor del cuarenta por ciento (40%) de la sección interior del ducto. J).- Deberán llevar preparaciones para hacer derivaciones o conexiones de tubería conduit a interruptores o arrancadores, así como tapas que los hagan fácilmente registrables.



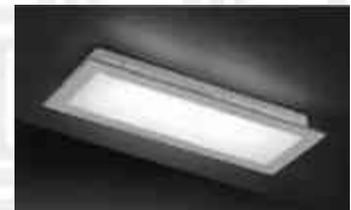
- ① Apagador
- ② Contactos
- ③ Salida para lámpara

**Fig. 39.- Instalación eléctrica**  
(El ABC de las instalaciones eléctricas Residenciales, Ing. Enríquez Harper, Limusa Noriega editoriales, pág. 147).

Se utilizará manguera reforzada de  $\frac{3}{4}$ " para la red general por tierra, para muros y bajadas a contactos de  $\frac{1}{2}$ " y para la red interior visible se utilizara tubería conduit de pared delgada, para casos más complejos tubería conduit de pared gruesa.

## Propuesta de luminarias

- Luminaria fluorescente circular superficial de 32 W. Utiliza tubo fluorescente circular. Luz fría
- Luminaria de acento arbotante de 9 W (marca Philips), de acero con acabado aluminio pulido con brazo flexible.
- Luminaria para exteriores de cuerpo esférico construida en aluminio repujado. Utiliza foco compacto fluorescente integrado
- Luminaria de acento de 9 W (marca Philips), de acero con acabado en aluminio pulido
- Lámpara en gabinete para tubos fluorescentes de 32 W cada una.
- Lámpara en gabinete fluorescente ahorradora de energía de 25 W cada una.



## Instalación de riego para jardines

Se utilizarán tuberías y accesorios de PE (polietileno), que por su facilidad de montaje son las que más se utilizan. Éstas tuberías y accesorios de PE se unen mediante un sistema mecánico con juntas o termosoldados.

Éstas se cubrirán bajo el suelo puesto que no pueden permanecer a la intemperie porque se descomponen con los rayos ultravioleta. Se suministran normalmente en tramos de 5 o 6 m.

## Aparatos de riego

Denominados “aspersores” a los emisores de agua, que funcionando hidráulicamente como una tobera, lanzan el agua pulverizada a la atmósfera a través de un brazo con una o dos salidas (BOQUILLAS) en su extremo, a una distancia superior a 5 a 7 m. distribuyen el agua sobre el terreno con chorro de agua que gira entre dos extremos regulables o girando 360 grados.

Aspersores emergentes van enterrados y se elevan cuando se acciona la presión del agua y se ocultan cuando termina de regar dejando al descubierto solo una tapa.

Su alcance va de 7 a 12. Su presión de trabajo de 750 a 1500 L/h. toma de ½”,

Se utilizará una bomba equipada con una válvula y flotador, la cual cerrara automáticamente el paso del agua cuando estén llenos, normalmente se utilizan depósitos con capacidad de 1000 litros.

El tipo de bombeo, será a base de un “hidroneumático” el cual se pondrá en funcionamiento automáticamente cuando solicite el caudal.

Se utilizarán aspersores emergentes estándar de ½” marca Aqua Center Europa.

## Instalación contra incendio

### Extintores ridex LTDA

A base de polvo químico seco (cloruro de potasio) su sistema de acción es sofocamiento en fuegos de clasificación líquidos inflamables y equipos eléctricos, identificado con el color rojo, su presentación es en libras y tamaños 2.5, 5, 10, 20, 30 y 150.

### Características

Es oxidante, deja residuos y no es toxico



Fig. 40.- Aspersor emergente.



Fig. 41.- Extintor.

**Extintores de incendio portátiles** deben de cumplir lo siguiente:

1. Los extintores de incendio, sus características y especificaciones se ajustarán al " Reglamento de aparatos a presión".
2. Los extintores de incendio necesitarán, antes de su fabricación o importación, ser aprobados de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de este Reglamento.
3. El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo, a 1,70 metros sobre el suelo.
4. Se considerarán adecuados, para cada una de las clases de fuego.

### **Mantenimiento mínimo de la protección contra incendios**

Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios.  
Operaciones a realizar por personal del centro artesanal purépecha.

Los extintores de incendio se deberán de verificar cada 3 meses. Y consiste en lo siguiente:

Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.

Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.

Comprobación del peso y presión en su caso. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.)

Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo

Cada año deberá: Comprobación del peso y presión en su caso.

En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.

Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Cada 5 años deberá: A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al re timbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios.

## Ecotécnicas

Sistema de almacenamiento de aguas pluviales

Cisterna de ferrocemento

La cisterna de ferrocemento es un depósito impermeable de forma cilíndrica o elíptica, construido con una membrana delgada de concreto reforzada con una malla de acero. Se pueden construir enterradas o sobre el suelo, cuidando siempre que las paredes mantengan una curvatura que asegure su resistencia.

En la construcción de una cisterna para almacenar agua de lluvia se consideran varios aspectos: tipo de suelo, superficie de captación, precipitación pluvial, etc., aunque generalmente es de orden monetario lo que determina su tamaño, es decir, se hacen de acuerdo con el presupuesto y no en relación con los requerimientos de agua. Otra limitación puede ser el poco espacio disponible en el patio.



Fig. 42.- Engarrado y pulido de la pared de cisterna para almacenamiento de aguas pluviales.



Fig. 43.- Cisterna de ferrocemento.

Una forma sencilla de calcular el volumen de una cisterna es estimando el área de captación y la precipitación pluvial. Por ejemplo, se calcula más de un metro cúbico por metro cuadrado, es decir, si tenemos un techo de 50 metros cuadrados podemos captar más de 50 metros cúbicos de agua (más 50 mil litros).

De ser posible, es más conveniente hacer cisternas mayores de 30 metros cúbicos, pues a mayor volumen, menor es la relación de costo por metro cúbico.

## **5.2.- Aspecto Jurídico**

### **5.2.1.- Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán**

Título tercero (proyecto arquitectónico)

Capítulo VII, Artículo 51.- previsiones contra incendio.

- En cualquier edificio deberá de contar con equipo contra incendios el cual nos dice que siendo mayor o igual a mil m<sup>2</sup>

#### **ARTÍCULO 58.- Espacios sin Construir y Áreas de Dispersión.**

En la planta baja, oficinas y escuelas debe dejarse como área de dispersión mínima en vestíbulos, patios o plazas, el uno por ciento de la suma del área construida. Lo cual daría una actividad de iluminación y ventilación adecuada

Normas de seguridad estructural capitulo, VII diseño por viento, art.103

- El edificio en relación a la altura y la zona donde será proyectado, ya que se tomara una velocidad de viento 80 km/h y como sabemos que en esta zona los vientos llegan a más velocidad se tendrá que hacer un diseño de tipo irregular para que tenga mayor flujo el viento. Y no tengamos problemas con las ventanas. Y áreas que estarán en contacto directo con el medio ambiente.

De los materiales de construcción, art. 181

- De los nuevos procedimientos de construcción, y en el caso del sistema losa-acero si no está aprobado por la dirección de obras públicas no procede, le hacemos hincapié a este artículo porque para algunas partes la construcción del edificio del mercado de artesanías se empleará éste tipo de sistema ya que es el más eficiente hasta el momento. Para lograr claros grandes, seguros, y rápidos en cuanto a construcción.

#### **Área comercial y oficinas**

#### **ARTÍCULO 61.- Dimensiones Mínimas.**

La dimensión mínima de una pieza habitable será - 2.50 m., el área mínima de 7.5 metros cuadrados y su altura mínima será de dos metros treinta centímetros a dos metros ochenta centímetros - según las condiciones climatológicas.

#### **ARTÍCULO 63: Iluminación y Ventilación.**

Será por medio de vanos que darán directamente a patios o a la vía pública en todos los pisos deberán tener iluminación y ventilación por lo menos de un octavo de la superficie del piso.

#### **ARTÍCULO 64.- Dimensiones de los patios.**

Los patios que sirven para dar iluminación y ventilación a piezas habitables tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los muros que los limiten.

ALTURA MAXIMA	DIMENSION MINIMA
4.00m.	2.50m.
8.00m.	3.25m.
12.00m.	4.00m.

Para la iluminación y ventilación de piezas no habitables

ALTURA MAXIMA	DIMENSION MINIMA
4.00m.	2.00m.
8.00m.	2.25m.
12.00m.	2.50m.

#### **ARTÍCULO 76.- Pasillos y corredores.**

La oficina y locales comerciales de un edificio deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas a la calle; la anchura de los pasillos y corredores nunca será menor de un metro veinte centímetros.

#### **ARTÍCULO 77.- Escaleras.**

Los edificios para comercios y oficinas tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles. La anchura mínima de las escaleras será de un metro veinte centímetros y la máxima de dos metros cuarenta centímetros; las huellas tendrán un mínimo de veintiocho centímetros y los peraltes un máximo de dieciocho centímetros; las escaleras deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos o barandales en caso de que se requieran, con una altura de 90 centímetros.

#### **ARTÍCULO 79.- Servicios sanitarios**

Para cada cuatrocientos metros cuadrados o fracción de la superficie construida se instalara un excusado y un mingitorio para hombres y por cada trescientos metros cuadrados o fracción un excusado para mujeres.

#### **ARTICULO 126.- salidas**

Toda sala de espectáculos deberá de tener por lo menos tres salidas con anchura mínima de un metro ochenta centímetros cada una.

#### **ARTICULO 127.- vestíbulos.**

Las salas de espectáculos deberán de tener vestíbulos que comuniquen la sala con la vía pública o con los pasillos que dan acceso a estas; estos vestíbulos tendrán una superficie mínima de quince decímetros por cada concurrente. Además cada clase de localidad deberá tener espacio para el descanso de los espectadores en los intermedios, que se calculan a razón de quince decímetros cuadrados por concurrente.

#### **Sala de usos múltiples**

#### **ARTICULO 140.-Casetas.**

La dimensión mínima de las casetas de proyección será de dos metros veinte centímetros, no tendrá comunicación directa con la sala, deberá tener iluminación artificial y estar debidamente protegidas contra incendio.

#### **ARTÍCULO 148.- Altura libre.**

La altura libre mínima de las salas será de tres metros.

#### **ARTÍCULO 149.- Cupo.**

El cupo de los centros de sala de usos múltiples se calculará a razón de un metro cuadrado por persona, con capacidad de 500 personas, la superficie de una pista de baile, en su caso, la que deberá tener veinticinco decímetros cuadrados por persona.

#### **ARTICULO 150. Puertas.**

La anchura de las puertas deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos considerando que una persona puede salir por una anchura de sesenta centímetros en un segundo. La anchura siempre será múltiple de un metro sesenta centímetros, y la mínima, de un metro veinte centímetros. Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior.

#### **ARTÍCULO 154.- Aislamiento.**

Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de máquinas deberán estar aislados entre sí y de las salas mediante muros, techos, pisos, telones y puertas de materiales incombustibles. Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas, sin impedir su libre funcionamiento.

#### **ARTÍCULO 157.- Servicios sanitarios.**

Para el cálculo de sanitarios se toma como mínimo para el departamento de hombres 1 excusado y tres mingitorios y dos lavabos. Por cada 225 concurrentes. Y en el departamento de mujeres 2 excusados y 1 lavabo por cada 225 concurrentes.

### **Pendientes en rampas:**

Pendientes en rampas helicoidales

- Autoservicio 13 %
- Empleados 15 %

### **Rampas rectas: rampas para doble sentido**

- Faja separada de 30 cm en rampas rectas
- 45 cm en rampas curvas

### **Rampas helicoidales:**

Sentido exterior para subir

Sentido interior para bajar

Ancho de pasillos 4m de arrollo en rampas 2.50 m por carril

### **Rampas helicoidales:**

Sentido exterior para subir

Sentido interior para bajar

Ancho de pasillos 4m de arrollo en rampas 2.50 m por carril

**Radio de giro mínimo** de 7.50 m al eje. Con anchura de 3.50 m libres.

Anchura de carril interior 3.50 m

Anchura de carril exterior 3.20 m

Anchura de banquetas laterales de 30 cm en rectas

Anchura de banquetas laterales de 50 cm en curvas



# 6. MARCO FUNCIONAL.

## 6.- MARCO FUNCIONAL

Para el diseño de cualquier edificación se debe de tener un análisis previo de los usuarios que trabajaran y recrearan en la edificación.

En este capítulo se utilizará el estudio del perfil del usuario a quien se destinará el edificio. Este estudio se hace con el fin de consolidar el funcionamiento de un proyecto que nos servirá para proporcionar las áreas que el usuario demande.

El análisis programático es el resultado del análisis del perfil del usuario, de forma más detallada, las actividades que pudieran realizar los usuarios, el porqué de sus formas de uso del mercado, el espacio en el que se desenvolverá cada actividad, el equipamiento con el que contarán los espacios.

## 6.1.- Características tipológicas

Los centros artesanales no se saben a ciencia cierta donde surgieron pero si sabemos que en México tuvo origen el primer Centro Artesanal en la ciudad de México en 1966 en el corazón de México la “ciudadela” que cuenta con la más grande exhibición y venta de artesanías mexicanas, donde podemos encontrar en un solo lugar, expuestos en 336 locales y talleres una enorme variedad de artesanías que se venden al menudeo y mayoreo inclusive para exportación.

En este lugar se encuentran artesanos de diferentes etnias como: Nahuas, Zapotecos, Otomíes, Mazahuas, Triquis, Tzentgales, Tzotziles, Purépechas, Mayas, Mixtecos y Huicholes. Operando 360 artesanos en la “ciudadela”

El 27 de noviembre de 1964 fue inaugurado otro centro artesanal, construido con el programa nacional fronterizo junto con el museo y la sala INBA, con el objetivo de impulsar la artesanía mexicana, con la característica del inmueble de contar con una sala de convenciones, los trabajos se realizaron con una inversión total de 5 millones 100 pesos de todos los niveles de gobierno y los pobladores de la comunidad, con el fin de que tengan una estabilidad económica de los pobladores; con esto podemos retro alimentar el nuestro y aprender de lo que ya se tiene para que sea más eficiente la forma de llevar a cabo la gestión y desarrollo del proyecto, Este no sería el costo del proyecto pero si un aproximado de lo que podría costar<sup>22</sup>.

El estilo arquitectónico que se puede observar en el centro de la ciudad de Uruapan Michoacán son techumbres colocadas a dos aguas cubiertas con teja de barro, teniendo así una imagen colonial.

En este proyecto se intentará darle seguimiento a esta tendencia pero mejorando sus deficiencias utilizando nuevos materiales para seguir con la tendencia del lugar y tomando en cuenta estas formas

---

<sup>22</sup> <http://www.laciudadela.com.mx/>

## 6.2.- Analogías arquitectónicas

Definición:

Relación de semejanza y diferencia entre cosas distintas o de origen diferente. El análisis conceptual, es la descripción teórica y filosófica, del aspecto formal del proyecto, de su razón de ser, sus materiales, etc.

Las analogías arquitectónicas, son un punto de comparación de lo que se está proponiendo, con otras edificaciones que cumplen un uso igual o parecido, que tienen también aspectos arquitectónicos que se quieren retomar como sus estilos arquitectónicos, sus materiales con los que fueron construidos o simplemente hasta su funcionamiento.

Lo primero que se tiene que definir es que corriente arquitectónica se quiere aplicar en el Mercado de Artesanías. Por diferentes motivos, la “Arquitectura Contemporánea” es la que tendrá el proyecto, se explicara a lo largo de este punto por qué pero que es la arquitectura contemporánea”

La idea principal de la arquitectura contemporánea radica principalmente en rechazar aquellos estilos históricos que anterior a este se utilizaban. Frente a las tendencias clásicas utilizadas aun para el último tercio del siglo XIX, surge la arquitectura contemporánea la cual viene con una propuesta totalmente diferente a lo que ya existía. Basándose en el empleo de nuevas técnicas y nuevos materiales industriales, durante el siglo XXI.

A continuación se presenta las edificaciones que aportaran de diferentes formas en la conformación y función de lugares de venta de artesanías:

Analogías arquitectónicas (edificios estilos).

### 6.3.- Edificios análogos

En Michoacán no existen edificios análogos construidos con este fin. Los que existen son edificios que fueron construidos para otro uso y que ahora son adaptados para cumplir la función de edificios en donde se realiza la venta de artesanías. Con esta información se puede saber que funciones se realizan en este tipo de lugares y poder dar una solución real a esta necesidad.

Estos edificios son:

#### Casa de las artesanías de Michoacán

La Casa de las Artesanías del Estado de Michoacán ubicada en Morelia, es una de las instituciones con más historia en la actividad artesanal del país. En funciones desde finales de los años 60, se construyó formalmente en febrero de 1970 y desde entonces ha sido un referente en los programas gubernamentales en materia de artesanías.



Fig. 44.- Fachada de la Casa de las Artesanías en Morelia Michoacán.

En los últimos años, este organismo ha consolidado una estructura organizativa sólida, integrado por personal profesional conocedor de la materia, con la participación de artesanos en la propia estructura orgánica y con una relación más estrecha con las organizaciones de artesanos del estado, lo que ha permitido diseñar y fortalecer programas de trabajo que realmente incidan en la atención de las demandas de este sector y propiciar su desarrollo.



Fig. 45.- Pasillo de la Casa de las Artesanías de Morelia Michoacán.

La Casa de las Artesanías opera de manera conjunta con grupos de artesanos 42 Centros de Abastecimiento de Materias Primas, para suministrar a los artesanos de las comunidades.

La Casa de las Artesanías tiene como finalidad atender este importante sector. Con la experiencia de trabajo que los años traen consigo, la relación directa con los artesanos y con el diseño de políticas y acciones que atienden adecuadamente a los artesanos, se avanza en la atención de las demandas de este prioritario sector social de Michoacán<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> <http://www.casadelasartesanias.gob.mx/institucion/historia.html>

## Casa de los Once Patios

Edificación de 1742 ubicada en Pátzcuaro, donde a mediados del siglo XVIII se establecieron las Monjas Dominicas. El conjunto de edificios coloniales que lo integran dio origen a su nombre, donde se exhiben y venden gran variedad de artesanías regionales. El lugar es interesante ya que se puede observar en los talleres de mantas y lacas, la maestría con que los artesanos hacen uso de la imaginación<sup>24</sup>.



Fig. 46.- Acceso a la Casa de los Once Patios de Pátzcuaro, Michoacán.



Fig. 47.- Uno de los patios de la Casa de los Once Patios de Pátzcuaro Michoacán.

En la parte más antigua de este grandioso recinto destaca una preciosa fuente de agua y la portada barroca de uno de sus baños, un detalle singularísimo en aquellos tiempos<sup>25</sup>

Actualmente, La Casa de los 11 patios se ha transformado en una colorida galería artesanal en la que se exhiben, fabrican y venden una gran variedad de productos tradicionales y artesanías regionales. El sitio resulta particularmente interesante para observar en vivo los talleres de producción de mantas y lacados<sup>26</sup>.

<sup>24</sup> <http://www.convencionesmichoacan.com.mx>

<sup>25</sup> <http://www.flickr.com/photos/champee19/5186530802/>

<sup>26</sup> <http://www.rutadonvasco.com.mx/dormir-comer-y-comprar/comprar/tiendas-de-artesania/item/casa-de-los-11-patios-convento-santa-catarina>

## La Huatapera

Fray Juan de San Miguel fundó un hospital este lugar para que los indígenas de la región fueran debidamente atendidos, no sólo en el aspecto de salud, sino también en la educación; aquí se instruía a los indígenas en diferentes artes manuales. Este hospital formó parte del proyecto iniciado por Don Vasco de Quiroga.

El gran patio, entre el ex convento de San Francisco y la Iglesia de la Inmaculada, es amplio y empedrado. Destaca la antigua cruz atrial, además de que en la construcción se pueden distinguir los materiales típicos de la región: madera, tejas, cantera, hasta piedras volcánicas. Actualmente es sede del Museo de Artes



Fig. 48.- Patio y antigua fachada de la Iglesia de la Huatapera en Uruapan.

Populares.

A un costado encontramos el ex convento de San Francisco, cuya fachada de estilo plateresco muestra un hermoso arco alrededor de la alta puerta y que antiguamente tenía dos escudos en la parte alta, a cada costado de la estatua de Juan San Miguel, uno de los cuales aún se conserva y otro, se cuenta, que era de España, y después de la independencia fue removido. Aún se puede apreciar el hueco donde se encontraba.



Fig. 49.- Interior del Museo en la Huatapera en Uruapan Michoacán.

Actualmente alberga un Museo de Arte y de Tradición indígena muy importante en el Estado dividido en cuatro salas y la capilla.

En la sala principal, dedicada a "Los cuatro pueblos", el visitante podrá admirar manifestaciones de la riqueza cultural de estos pueblos a través de su obra material más representativa, entre las que destacan piezas relacionadas con su vida cotidiana, religiosa, lúdica y artística<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> <http://www.uruapanvirtual.com/acerca.php?item=huatapera>

## La antigua Fábrica de San Pedro

Fue construida a finales del siglo XIX y actualmente se encuentra dividida en dos partes. La que se ubica a la derecha de la entrada, es un Centro de Convenciones, que incluye los jardines y un gran salón de estilo moderno y uno pequeño que nos traslada al renacimiento. La otra parte es una fábrica de telares que data de mediados del siglo XX, cuando un par de estadounidenses compraron el inmueble y fundaron la fábrica de telares, donde aún se conserva la tradición de la elaboración de los textiles teñidos y tejidos a mano, creando diseños únicos y de gran belleza.



Fig. 50.- Patio de la Fábrica de San Pedro en Uruapan Michoacán.



Fig. 51.- Acceso a la Fábrica de San Pedro.

El edificio en sí tiene encanto propio, los jardines que comparten ambas partes están a orillas del río y los grandes salones conservan su aire de antaño con pinceladas de modernidad y colorido purépecha en cada rincón<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> <http://travelbymexico.wordpress.com/2007/02/11/uruapan/>

## Mercado de artesanías "El Parian" en Puebla



Fig. 52.- Fachada principal del Mercado de Artesanías "El Parian".

Este mercado está resuelto como una gran calzada que atraviesa una plaza, toda la exhibición se puede apreciar caminando por medio de esta calzada.

El acceso principal se encuentra enmarcado con un arco ubicado de forma lateral teniendo enfrente otro acceso comunicado hacia dos calles importantes, y junto a este se encuentran los servicios, al atravesar este arco

se abre a la vista una cruz y a mitad del recorrido se encuentra una fuente.

La calzada forma la disposición de los locales, los cuales no tienen una clasificación y debido a esto se hace muy dinámico el recorrido a pesar de que su distribución es lineal.

Es pequeño, pero a pesar de esto hay una gran diversidad de artesanía. La exposición de sus productos se encuentran tanto interior como exteriormente. Un aspecto que no es agradable es que son las lonas que se pusieron para evitar el sol, ya que las artesanías no deben estar expuestas, con esto tampoco se aprecian las bóvedas de cañón corrido con las cuales se resuelve el claro de cada local.



Fig. 53.- Calzada del Mercado de Artesanías "El Parian".

"El Parian" cuenta con 40 locales por lo que la distancia que se recorre es considerable. Este tipo de mercados tienen el inconveniente de la lluvia.

En cuanto a las instalaciones no se planearon de la mejor manera que en el acceso principal se encuentran ubicados los medidores de luz, así como los servicios sanitarios no son suficientes para la demanda.

Éste mercado no cuenta con un área gastronómica típica del lugar lo cual no es adecuado ya que la artesanía y la gastronomía van ligadas.

## Mercado de artesanías en Valle de Bravo, Estado de México

En este mercado todo gira en torno a un patio central el cual cuenta con una fuente y vegetación, los locales son más internos que externos



**Fig. 54.- Fachada del Mercado de Artesanías en Valle de Bravo, Estado de México.**

Los materiales utilizados son típicos, como lo es el tabique, madera, y la teja, este mercado cuenta con dos niveles, su acceso tiene jerarquía. Las dimensiones de los pasillos son adecuadas así como los espacios de cada local teniendo un estándar de 5.00m x 5.00m y una altura de 4.5m

De los inconvenientes que presenta es que no cuenta con estacionamiento, en cuanto a las artesanías este lugar tiene dimensiones demasiado pequeñas ya que la cantidad de artesanías que se comercializan sobrepasa el espacio que existe.



**Fig. 55.- Patio central del Mercado de Artesanías en Valle de Bravo, Estado de México.**

## Mercado de artesanías "La Recova" en La Serena, Chile.

Es uno de los mercados municipales más atractivos del país de Chile sorprende al visitante con la diversidad de servicios y productos que en sus 143 locales ofrece.

En este sitio se puede encontrar de todo: artesanía en piedra, trabajos de alfarería de las culturas precolombinas inspiradas en la cultura diaguita, macetas, figuras en piedras, joyas semipreciosas en lapislázuli, artículos en lana, madera, libros, instrumentos musicales, etc.

Además, en el lugar sobresale la oferta de repostería artesanal, de la que la papaya confitada es la más solicitada. Frutos en almíbar, manjar blanco con nueces y quesos de cabra son algunas de las apetitosas tentaciones.



Fig. 56.- Fachada del Mercado de Artesanías "La Recova" en La Serena, Chile.



Fig. 57.- Patio central del Mercado de Artesanías "La Recova" en La Serena, Chile.

El recinto recibe el nombre de "Recova" por estar rodeado de arquerías, siguiendo los cánones coloniales de la época de su construcción. Bajo estos arcos se encuentra la gran feria artesanal que tanto caracteriza a La Serena. Está distribuida en dos grandes patios centrales, mientras que en el segundo piso se encuentra una serie de restaurantes que sirven productos del mar siempre frescos, vinos de la zona y toda la tradición de las centenarias recetas serenenses.

No es casualidad que el recinto concentre los puestos de artesanías más destacados de la ciudad. Los orígenes de La Recova se remontan a los tiempos de la colonia. En 1698 el Cabildo ordenó a los comerciantes para que vendieran sus productos en la plaza central. Luego, en 1758 los obligó a concentrarse en el mismo lugar. Para suerte de los comerciantes, en 1795 se fundó La Recova y de este modo quedó delimitado el lugar donde se podrían realizar este tipo de transacciones.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> <http://www.welcomechile.com/laserena/la-recova-mercado-artesanal.html>

## Mercado Municipal en Oaxaca, México

Cuenta con más de 20.000 m<sup>2</sup> construidos y un área libre de tianguis donde los habitantes de las Regiones cercanas Pueden vender sus productos y mercancías.

Este mercado consta de tres grandes edificios techados en donde se distribuyen las diferentes actividades.

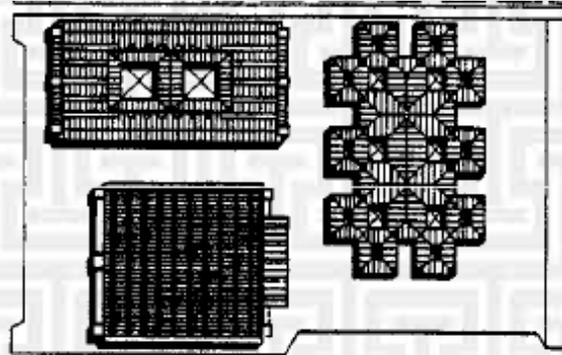
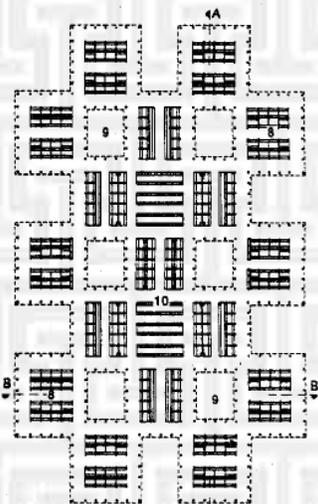


Fig. 58.- Planta de conjunto del Mercado Municipal de Oaxaca.



La primera área corresponde a los alimentos, donde se asignaron las funciones de las fondas y barras en diversos núcleos pequeños e independientes formados por rectángulos cubiertos a cuatro aguas, pero con espacios abiertos en la parte media. En total se generan seis patios interiores.

Fig. 59.- Área de alimentos del Mercado Municipal de Oaxaca.

El segundo cuerpo corresponde a la planta cuadrada, es donde se localiza la venta de frutas, verduras, abarrotes y carne.

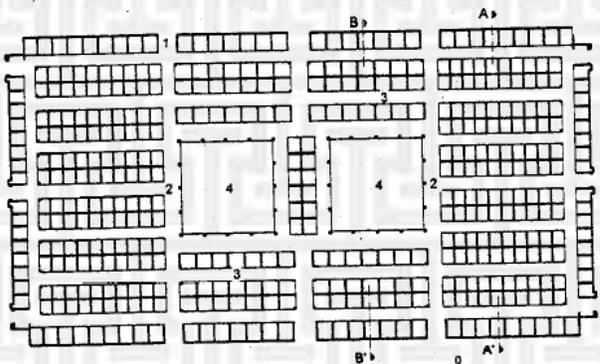


Fig. 61.- Área de venta de ropa, artesanías y telas del Mercado Municipal de Oaxaca.

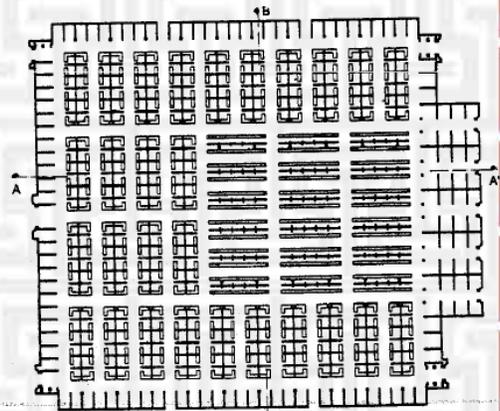
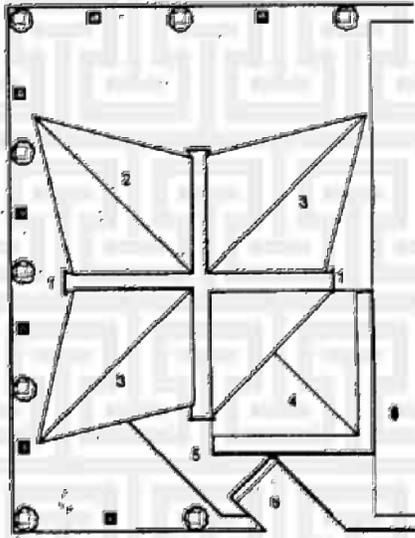


Fig. 60.- Área de venta de abarrotes del Mercado Municipal de Oaxaca.

El tercer cuerpo presenta una planta rectangular con dos patios interiores; tiene la función de albergar los puestos de ropa, artesanías y telas<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> ENCICLOPEDIA de ARQUITECTURA, Guillermo Plazola Anguiano, Vol. 7, Plazola editores, Pág. 641

## Mercado Municipal en Ixtepec Oaxaca, México



Tiene elementos geométricos claros donde se distingue la clara distribución de las partes que corresponden a los alimentos, la ropa y servicios en diferentes partes.

Fig. 62.- Planta de conjunto del Mercado en Ixtepec de Oaxaca.

La planta forma un tipo de estrella con varias entradas formando ejes de circulación rápida para el desplazamiento del consumidor. El acceso permite la entrada de aire frío y las aberturas del techo facilitan la salida del aire caliente formando un tiro natural que mantiene el lugar siempre fresco. La techumbre consiste de cuatro grandes planos a dos aguas, contruidos de lámina esmaltada, que dan paso a la luz y permiten la ventilación entre las cuatro estructuras. Perimetralmente está compuesto por muros de ladrillo de barro prensado. Los materiales empleados son de bajo mantenimiento<sup>31</sup>.

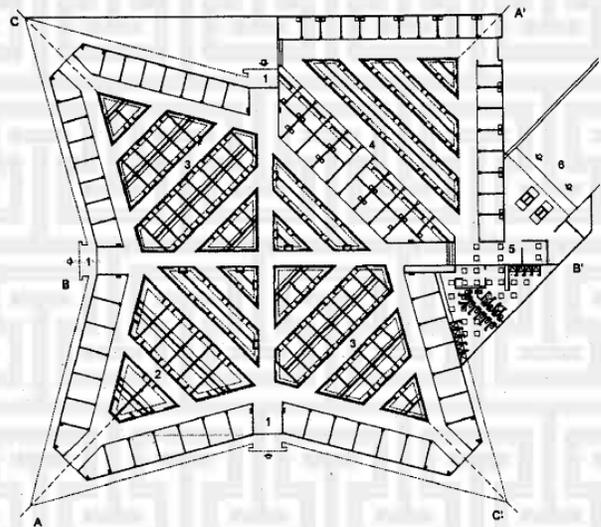


Fig. 63.- Planta arquitectónica del Mercado en Ixtepec de Oaxaca.

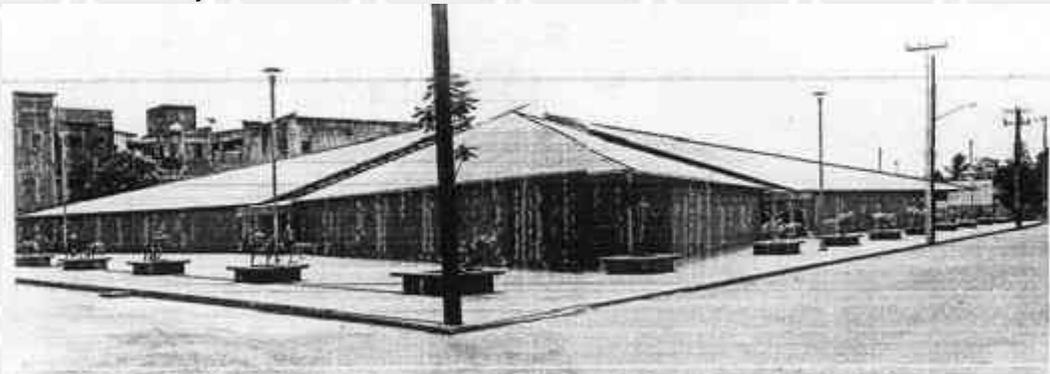


Fig. 64.- Fachada del Mercado Municipal en Ixtepec, México.

<sup>31</sup> ENCICLOPEDIA de ARQUITECTURA, Guillermo Plazola Anguiano, Vol. 7, Plazola editores, Pág. 660

## Mercado Libertad en Guadalajara, Jalisco.

Éste edificio se encuentra modulado por una retícula de 6 x 6m con estructura de concreto. En el área central se encuentran grandes columnas que salvan claros de 18 x 18m y soportan superficies alabeadas, las cuales poseen aberturas longitudinales para la penetración de la luz. La periferia del edificio cuenta con dos niveles para el comercio y éstos tienen losas planas.



Fig. 65.- Planta de conjunto del Mercado Libertad en Guadalajara, Jalisco.



Fig. 66.- Patio del Mercado Libertad en Guadalajara, Jalisco.

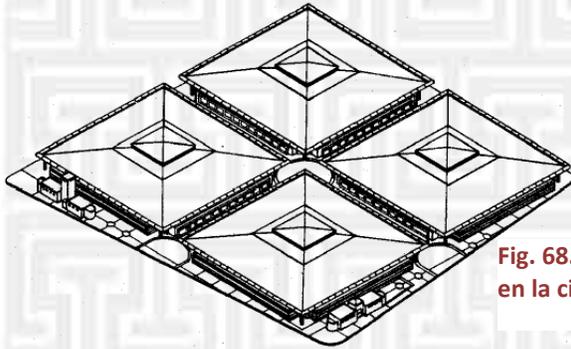
Las fachadas son de concreto y ladrillo en forma aparente. En 1980 la capacidad ya no era suficiente por lo que se decidió realizar una remodelación y ampliación teniendo así 700 puestos adicionales, se amplió el área de estacionamiento. Se remodelo una última vez en donde se renovó todo tipo de instalaciones y se añadieron 80 puestos más<sup>32</sup>.



Fig. 67.- Interior del Mercado Libertad en Guadalajara Jalisco.

<sup>32</sup> ENCICLOPEDIA de ARQUITECTURA, Guillermo Plazola Anguiano, Vol. 7, Plazola editores, Pág. 669

## Mercado San Ciprián en la ciudad de México



Está conformado por cuatro pabellones cuadrados a cuatro aguas, entrelazados, de 60m de cada lado con 16 columnas interiores. Los pasillos se encuentran techados y forman una cruz.

Fig. 68.- Planta de conjunto del Mercado San Ciprián en la ciudad de México.

Las entradas están dispuestas en las aristas para tener una mejor visual y para que el recorrido sea más dinámico.

Los servicios sanitarios se ubicaron fuera del conjunto administrados por una concesión.

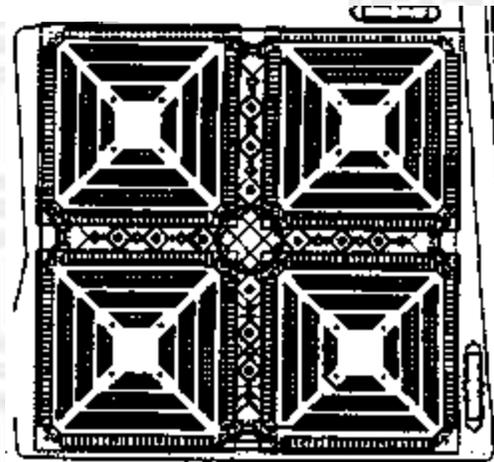
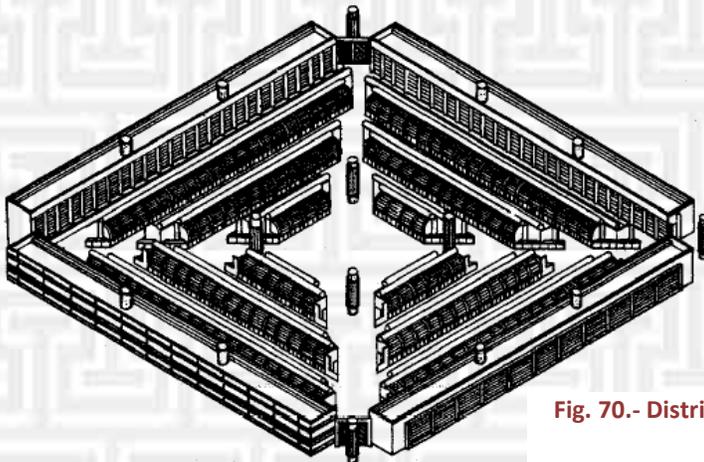


Fig. 69.- Planta Arquitectónica del Mercado San Ciprián en la ciudad de México.

Manifiesta una solución de ligereza y transparencia que permite una amplia ventilación y seguridad. El lenguaje geométrico combina con elementos modernos. El techo es de armaduras metálicas tubulares policromadas y lámina con acrílico translúcido. Los muros son de ladrillo y materiales de bajo mantenimiento. Los locales tienen una modulación de 1.80 x 1.80m.



El color y la tecnología generan una arquitectura contemporánea<sup>33</sup>.

Fig. 70.- Distribución del Mercado San Ciprián en la ciudad de México.

<sup>33</sup> ENCICLOPEDIA de ARQUITECTURA, Guillermo Plazola Anguiano, Vol. 7, Plazola editores, Pág. 673

#### **6.4.- Análisis de usuarios**

De acuerdo a las visitas hechas a la Casa de las Artesanías en Pátzcuaro y Morelia se analizaron las áreas y personal necesarios para su funcionamiento y se lograron rescatar ciertos puntos.

El mercado que se propone se compone de tres áreas fundamentales que son: el mercado de artesanías, área administrativa y la sala de exposiciones por lo que en su financiamiento se verían involucradas varias partes, para empezar los artesanos serán los fundamentales ya que se beneficiarán directamente, otro factor importante para lograr esto será por medio del apoyo del municipio, ya que mediante esta propuesta toda la ciudad tendrá un gran impacto en cuanto a su economía, debido a que se incrementara el número de turistas que recibirán.

El proyecto se basa principalmente de los siguientes usuarios en cada una de las áreas para su mejor funcionamiento

##### **Administración**

- Gerente (1)
- Contador (1)
- Administrador (1)
- Secretarías (3)

##### **Servicios**

- Intendente (1)
- Vigilante (1)
- Expositores (2)
- Velador (1)
- Locatarios (50)

Público en general (Entre 1000 y 1500)

El número de locales se basa en el mercado de artesanías ubicado enfrente del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio que se encuentra a la intemperie. Con este proyecto se pretende la reubicación de estos locales a un lugar con mejores servicios.

## 6.5.- Análisis del perfil del usuario.

Este estudio se hace con el fin de consolidar el funcionamiento de un proyecto, el hecho de revisar las necesidades y actividades que se realizarán en el edificio, sirve para proporcionar las áreas que el usuario demandará.

Analizar hasta el último usuario del edificio es muy importante porque muchas veces solo se piensa en los usuarios transitorios o que son los más llamativos pero también se debe de pensar en los conserjes, etc.

USUARIO	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO
Gerente	Estacionar el automóvil Ingresar al edificio Analizar y revisar documentos Recibir visitas Reunirse con el personal Guardar documentos Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Oficina Sala de espera Sala de juntas Archivo Sanitario
Administrador	Estacionar el automóvil Ingresar al edificio Manejar los recursos del mercado Recibir visitas Reunirse con el personal Guardar documentos Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Oficina Sala de espera Sala de juntas Archivo Sanitario
Contador	Estacionar el automóvil Ingresar al edificio Realizar estadísticas, nominas Recibir visitas Reunirse con el personal Guardar documentos Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Oficina Sala de espera Sala de juntas Archivo Sanitario
Secretarias	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Hacer, ordenar documentos, recibir y hacer llamadas telefónicas Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Área de secretarias Sanitarios
Intendente	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Mantener limpias las instalaciones Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Sala, patios, baños, etc. Sanitario

<b>USUARIO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
Vigilante	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Vigilar Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Control Sanitario
Expositor	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Exponer temas de cultura Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Sala de exposiciones Sanitario
Velador	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Vigilar las instalaciones interiores y exteriores Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Control Sanitario
Locatarios	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Exhibir y vender productos Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Local Sanitario
Público en general	Estacionarse o llegar en transporte publico Ingresar al edificio Comprar artesanía Ver exposición Aseo personal y necesidades fisiológicas	Estacionamiento Acceso Local Sala de exposiciones Sanitario

## 6.6.- Programa de necesidades

Para que el mercado de artesanías pueda llevar a cabo sus actividades básicas se necesita realizar un estudio de áreas en base a los centros culturales y casas de las artesanías ya existentes para determinar las necesidades de los locales y los servicios que presenten al público.

Actividades relacionadas con el artesano y visitante

Las áreas propuestas son:

Plaza de acceso

Área donde el público ingresará al mercado y tiene las siguientes características:

- Será fácilmente localizable con señalamientos
- Tendrá relación directa con la plaza exterior
- Tendrá iluminación natural
- Tendrá rampa en el exterior para el ingreso de personas con capacidades especiales.

Vestíbulo

Es el espacio donde fluyen las circulaciones que permiten al usuario a desplazarse a los diferentes servicios.

- Se localiza inmediatamente al acceso principal
- Tiene relación directa con la recepción
- Tiene elementos necesarios de orientación

Área comercial

En esta área es donde se pondrán a la venta diferentes tipos de artesanías del municipio y de la región

Área gastronómica

Espacio donde el público ingresará a deleitar la gastronomía y conocer las comidas típicas de la región.

➤ Sala de exposición.

Lugar donde se realizarán exposiciones conferencias de las obras más reconocidas

➤ Sanitarios generales.

Área física donde el usuario acude eventualmente para hacer sus necesidades fisiológicas

➤ Área administrativa.

A través de este servicio se solicitan, reciben, distribuyen y controlan los recursos humanos y materiales necesarios para el óptimo funcionamiento del mercado de artesanías. Su objetivo es contar con la infraestructura necesaria para la operación de la unidad.

➤ Información

Espacio donde el usuario pueda llegar fácilmente a pedir información

➤ Sala de espera

Espacio donde el usuario aguarde para su atención

➤ Dirección

Espacio donde se llevara el control del mercado de artesanías

➤ Subdirección

Espacio destinado al control del centro artesanal

➤ Contabilidad

Espacio donde se maneja el aspecto económico y determinar los gastos

➤ Archivo

Espacio donde se almacena todo el registro de actividades y papeleo de las instalaciones

➤ Sala de juntas

Espacio arquitectónico donde se lleven a cabo juntas y concejos formales firmas de contrato, reuniones del equipo directivo

➤ Cuarto de máquinas

Área donde se almacenara todo lo relacionado a la cisterna y equipo hidroneumático

➤ Almacén

Espacio donde se reciben y guardan todas las mesas, sillas, y mamparas para el montaje de exposiciones

➤ Estacionamiento

Lugar en donde se puede dejar el vehículo tanto del área pública como del área privada.

## 6.7.- Programa arquitectónico

En base a los perfiles de usuarios y al programa de necesidades se elaboró el siguiente programa arquitectónico

### 1.- Acceso

- Plaza de acceso principal
- Plaza interior o vestíbulo general
- Estacionamiento público

### 2.- Administración

- Recepción
- Sala de espera
- Dirección
- Subdirección
- Sala de juntas
- Oficina contador
- Archivo
- Área secretarial
- Servicios sanitarios
- Estacionamiento personal

### 3.- Área comercial

- Locales de venta de artesanías
- Locales de gastronomía
- Sala de exposición

### 4.- Servicios

- Patio de maniobras
- Bodega general
- Almacén de materiales
- Intendencia
- Cuarto de maquinas
- Servicios sanitarios

### 5.- Dispersión

- Jardines de la plaza de acceso
- Áreas verdes interiores y exteriores
- Andadores
- Explanada para eventos al aire libre



## 6.9.- Antropometría y patrones de diseño.

Considerar la antropometría es simplemente una medición como elemento base para el dimensionamiento de cualquier proyecto: en este caso es necesario contar con esta información para dimensionar los espacios propuestos y darle una mejor solución.

En el diseño de espacios, equipamiento y mobiliario, se debe tener en cuenta la diversidad de características físicas, destrezas y habilidades de los usuarios, conciliando todos los requerimientos especiales que esto implica.

### Cuerpo humano.

Proporciones de 0.29 m<sup>2</sup> en planta, de frente 0.60 m por 0.45 m de perfil y una altura de 1.70 m

### Circulaciones<sup>34</sup>



Fig. 71.- Diferentes formas de circulación en pasillos.



Fig. 73.- Patrón de diseño de una oficina.

Fig. 72.- Medidas de cajones para estacionamiento.

<sup>34</sup> LAS MEDIDAS DE UNA CASA, Antropometría de la vivienda, Xavier Fonseca, Editorial Pax México, pág. 67

## Criterios de diseño para personas discapacitadas.

Cuando se diseña y construye pensando en las personas con discapacidad, se logran entornos accesibles para todos. Las dimensiones de los espacios habitables, necesarios para el desplazamiento y maniobra de personas que utilizan sillas de ruedas, muletas, andaderas, bastones y perros guía, tienen su fundamento en la antropometría y características propias de cada ayuda técnica.

La accesibilidad se logra pensando en los espacios y en los recorridos, como parte de un sistema integral. De nada sirve un baño adecuado, si llegar a él implica salvar escalones o atravesar puertas angostas.

Las disposiciones administrativas son un complemento necesario a los inmuebles accesibles. No es insólito encontrar establecimientos adecuados, en los que está prohibida la entrada con animales en general, sin hacer la distinción entre mascotas y perros guía<sup>35</sup>.

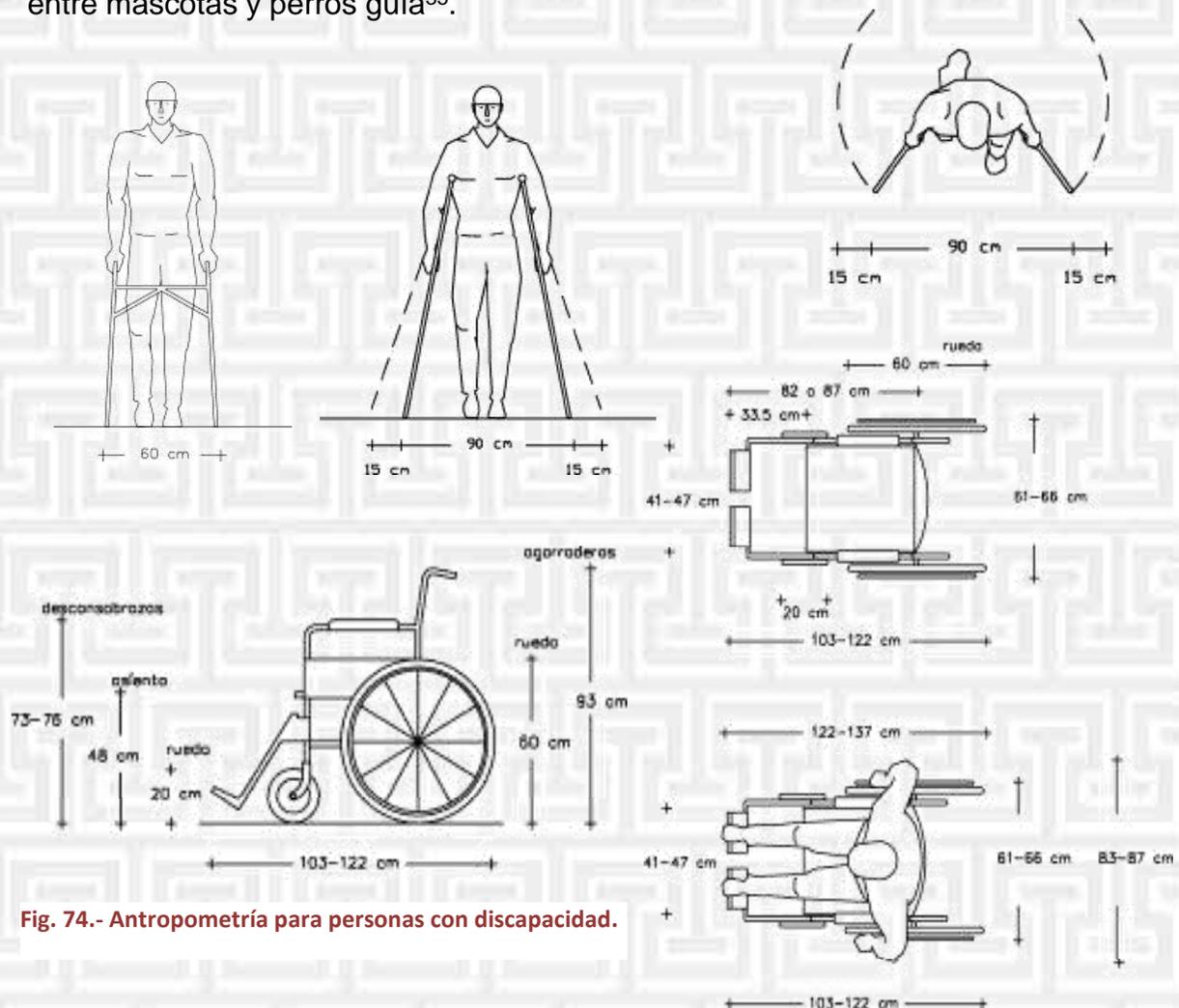
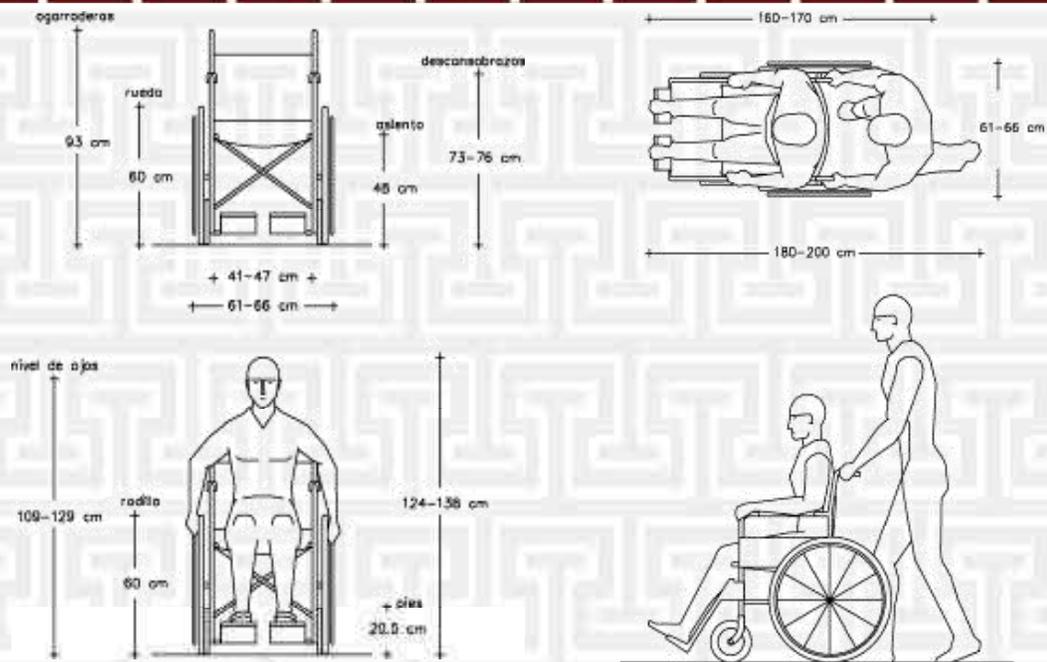


Fig. 74.- Antropometría para personas con discapacidad.

<sup>35</sup> Recomendaciones de Accesibilidad, OFICINA DE REPRESENTACIÓN PARA LA PROMOCIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD, <http://discapacidad.presidencia.gob.mx>



En las vialidades el pavimento de las banquetas no deberá tener roturas o accidentes, ni cambios de nivel superior a 2 centímetros de alto en caso contrario deberán suplir esta diferencia con una rampa. Las veredas deberán tener un ancho mínimo de 1,50 m.

- Los pavimentos en las banquetas deberán cumplir las mismas condiciones que las recomendadas para andadores.
- Los crucesos deberán contar con rampas de banqueta, así como cualquier cambio de nivel, como los causados por las entradas a estacionamientos.
- Es recomendable utilizar cambios de textura en los pavimentos, para señalar los crucesos a las personas ciegas.
- Las excavaciones, escombros y obstáculos temporales o permanentes deberán estar protegidos y señalizados a 1 m. de distancia.

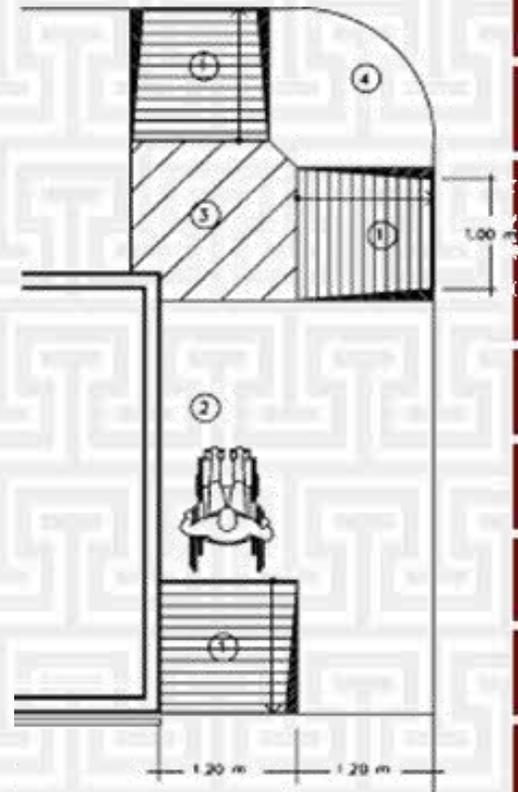
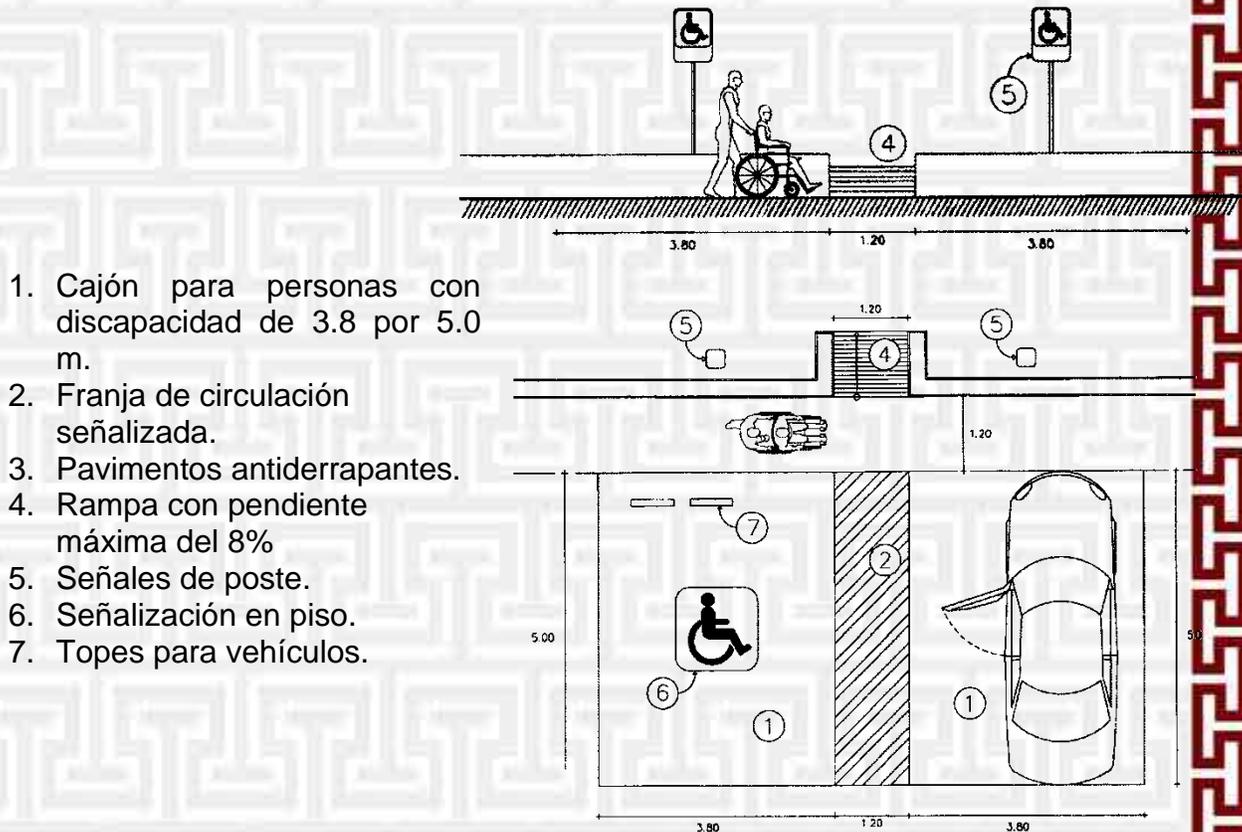


Fig. 75.- Circulación en banquetas para personas con discapacidad.

1. Rampas con pendiente máxima del 8%.
2. Pavimento antiderrapante, libre de obstáculos y con un ancho mínimo de 1.2 m.
3. Cambio de textura en el pavimento.
4. Señalización de las rampas de banqueta.

- Es recomendable que, cuando menos, uno de cada veinticinco cajones de estacionamiento sean para personas con discapacidad.
- Los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad deberán ser de 3.8 por 5.0 m, estar señalizados y encontrarse próximos a los accesos.
- El trayecto entre los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad y los accesos, deberá estar libre de obstáculos.



1. Cajón para personas con discapacidad de 3.8 por 5.0 m.
2. Franja de circulación señalizada.
3. Pavimentos antiderrapantes.
4. Rampa con pendiente máxima del 8%
5. Señales de poste.
6. Señalización en piso.
7. Topes para vehículos.

Fig. 76.- Conjunto de señalamientos y rampas.

## Puertas y accesos

Al menos una puerta de acceso al edificio deberá ser fácilmente accesible desde el nivel de la avenida; consultar un ancho libre mínimo de 0,90 m; una guarnición resistente al impacto de una altura no inferior a 0,30 m, y no podrá ser giratoria.

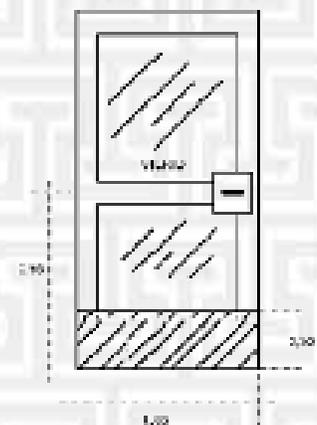


Fig. 77.- Puertas y accesos.

## Rampas

Las rampas antiderrapantes deberán contar con un ancho libre mínimo de 0,90m sin en trabamientos para el desplazamiento y consultar una pendiente máxima de 12% cuando su desarrollo sea de hasta 2m. Cuando requieran de un desarrollo mayor, su pendiente irá disminuyendo hasta llegar a 8% en 8m de largo.

La pendiente máxima que la rampa deberá consultar en función de su longitud se calculará según la siguiente fórmula:

$$\% = 13,14 - 0,57L$$

%=pendiente máxima expresada en porcentaje

L = longitud de la rampa

En caso de requerir mayor desarrollo, el largo deberá seccionarse cada 8m, con descansos horizontales de un largo libre mínimo de 1,50 m.

Cuando la longitud sea mayor que 2m, las rampas deberán estar provistas al menos de unos pasamanos continuo a 0,90 m de altura.

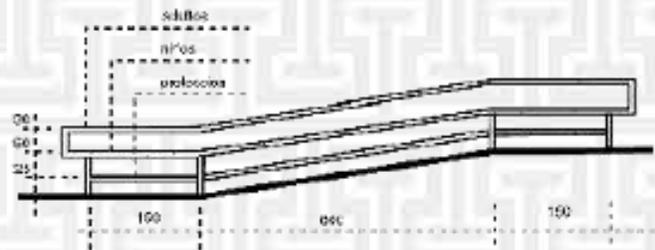


Fig. 78.- Barandal en rampa.

## Pasillos

Los pasillos que conduzcan a recintos de uso o de atención de público tendrán un ancho mínimo de 1,40m.

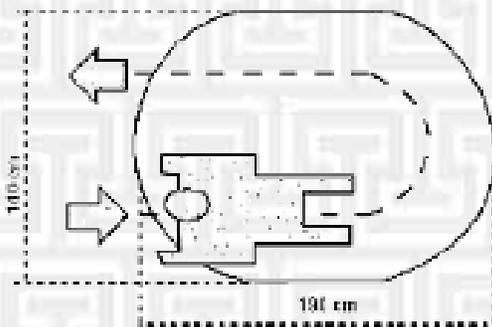


Fig. 79.- Distancia mínima de giro en una silla de ruedas.

## Sanitarios

Deberán contar con un recinto independiente destinado a servicio higiénico para personas con discapacidad que permita el ingreso y circulación de una silla de ruedas y disponga de artefactos adecuados:

El área de exposición y otros locales de reuniones, deberán contar con un recinto independiente destinado a servicio higiénico para personas con discapacidad que permita el ingreso y circulación de una silla de ruedas y disponga de artefactos adecuados, debiendo agregarse un recinto más por cada 200 personas o fracción que exceda de esa cantidad.

El mecanismo de descarga debe ser de palanca o de presión. Barras de apoyo, preferentemente de acero inoxidable de diámetro no superior a 5 cm.

- En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso por personas con discapacidad, localizados en lugares accesibles.
- Los baños adecuados y las rutas de acceso a los mismos, deberán estar señalizados.
- Los pisos de los baños deberán ser antiderrapantes y contar con pendientes del 2% hacia las coladeras, para evitar encharcamientos.
- Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros.
- Es recomendable instalar alarmas visuales y sonoras dentro de los baños.
- Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para su uso por personas con discapacidad: Inodoro 45 a 50 cm de altura. Lavabo 76 a 80 cm de altura. Banco de regadera 45 a 50 cm de altura. Accesorios eléctricos 80 a 90 cm de altura. Manerales de regadera 60 cm de altura. Accesorios 120 cm de altura máxima.
- Las rejillas de desagüe no deberán tener ranuras de más de 13 mm de separación.
- Los espacios para inodoros deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos.

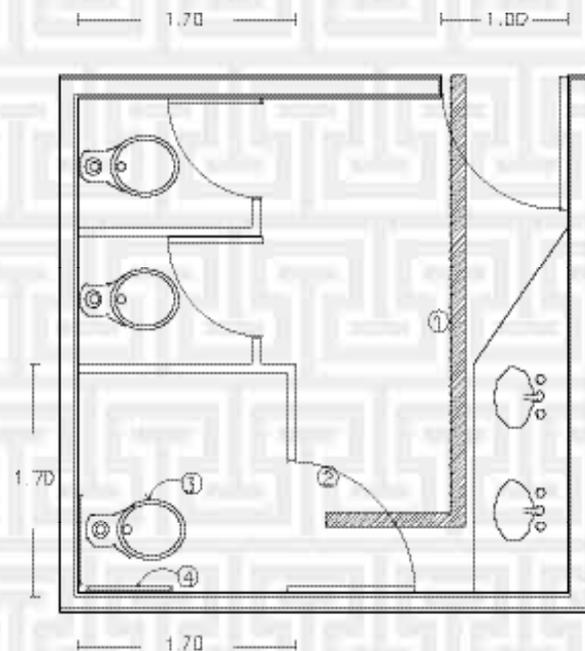


Fig. 80.- Elementos que se utilizan en baños para discapacitados.

1.- Área de aproximación libre de obstáculos.

2.- Gabinete de 1.7 por 1.7 m.

3.- Barras de apoyo a 0.8 m de altura.

4.- Inodoro con altura de 0.45 a 0.50 m.

5.- Gancho a 1m de altura.

6.- Puerta plegable o con abatimiento exterior, con claro libre mínimo de 0.9m

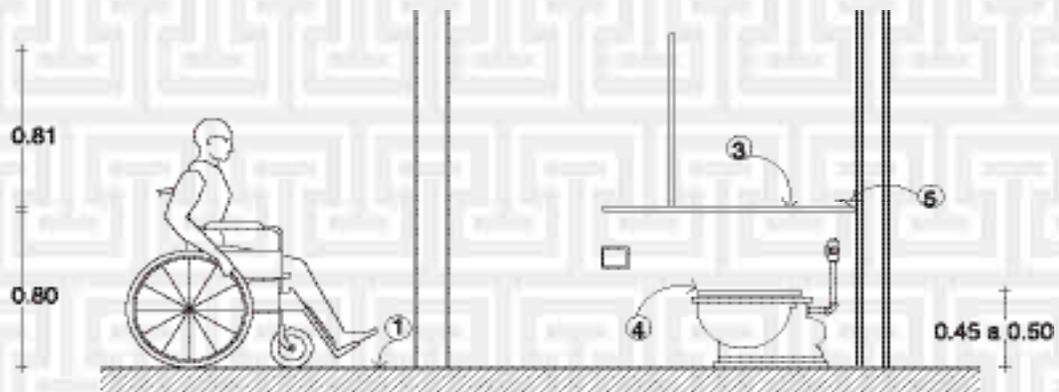
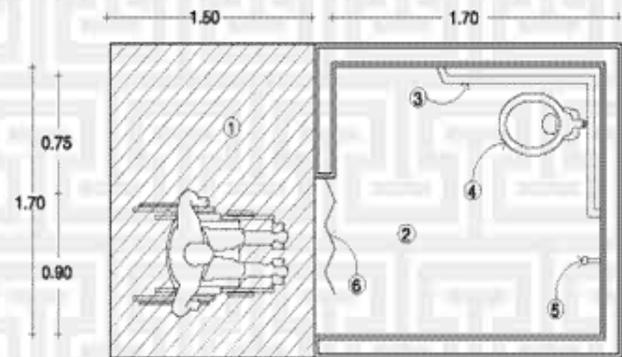


Fig. 81.- Distancias mínimas en baños.

## Locales.

Espacios en donde se exhibe la mercancía. Su diseño se concibe como espacios de usos múltiples de planta libre para acomodar los productos de acuerdo a la necesidad de mercadotecnia. Aquí el público ve, observa, pide y cuestiona sobre el producto. Los pasillos tienen que ser amplios con el fin de ofrecer comodidad al comprador, espacio para los mostradores y dar jerarquía al tipo de paisaje<sup>36</sup>.

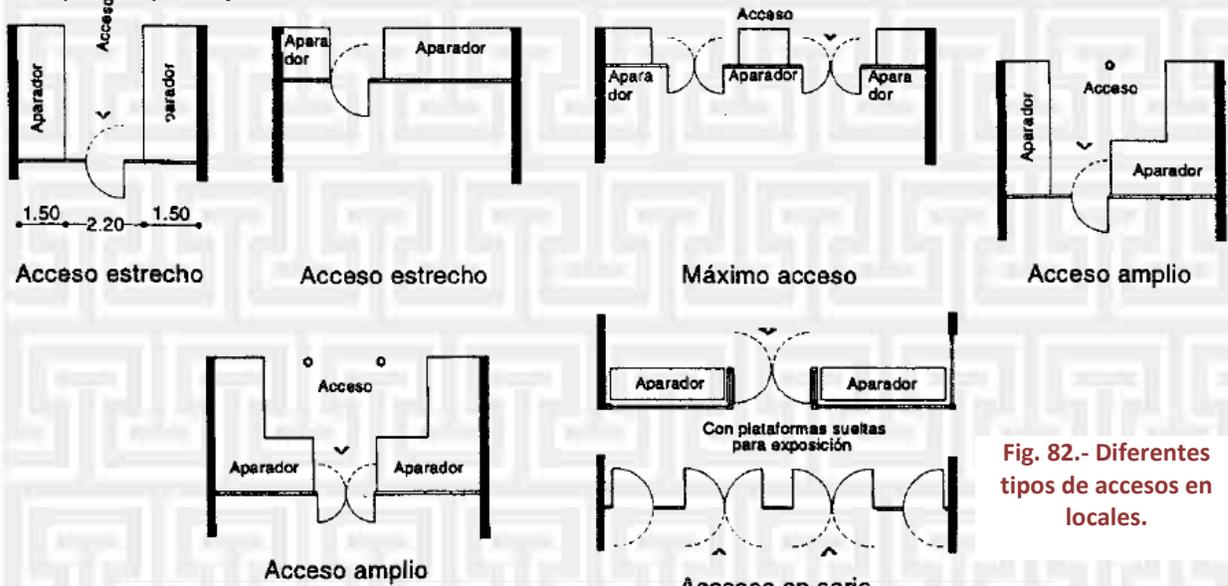


Fig. 82.- Diferentes tipos de accesos en locales.

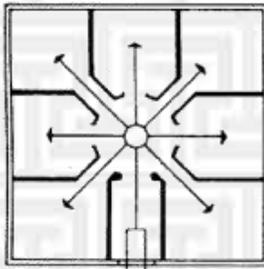


Fig. 83.- Tipos de circulación en locales.

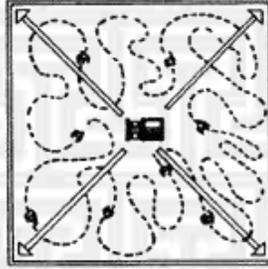
<sup>36</sup> ENCICLOPEDIA de ARQUITECTURA, Guillermo Plazola Anguiano, Vol. 3, Plazola editores, Pág. 324

## Sala de exposición.

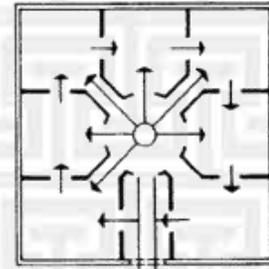
Esta área se necesita para exponer la mercancía al público, a fin de interesarlo a adquirirla, la cual debe contar con una bodega en donde se depositen los muebles que se necesiten<sup>37</sup>.



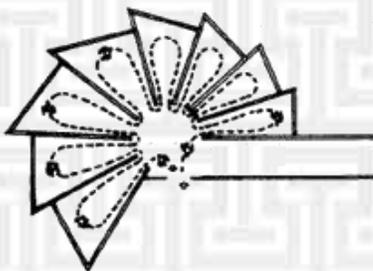
Recorrido con un espacio de referencia



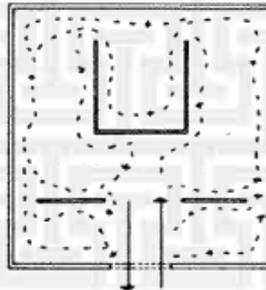
Circulación al centro



Recorrido continuo



Salas en espiral



Planta libre  
Con objetos centralizados



Planta irregular

Fig. 84.- Tipos de circulación en salas de exposición.

<sup>37</sup> ENCICLOPEDIA de ARQUITECTURA, Guillermo Plazola Anguiano, Vol. 8, Plazola editores, Pág. 348

## 6.10.- Conclusión.

En este marco se pudo identificar y relacionar las diferentes áreas y espacios para el buen desempeño funcional de la edificación, logrando una relación entre espacio y usuario.

Así mismo identificar los espacios mínimos para las principales áreas que conformaran el inmueble.

El mercado tendrá una necesidad de locales los cuales venderán diferentes tipos de artesanías, éstas serán repartidas en porcentajes dependiendo la demanda que requieran.

La distribución de los locales será de la siguiente manera:

En las ramas artesanales de alfarería, maderas y metalistería. Se propone que los locales estén situados cerca del acceso principal ya que existen piezas de valor, frágiles y de gran tamaño por lo que dificultaría el traslado si los locales se situaran en un segundo piso. Por el tamaño que llegan a tener éstas piezas se necesitará un mayor número de locales.

En lo que se refiere a las ramas artesanales de textiles, fibras vegetales, juguetería y miniatura y otros. Se pueden situar en un segundo piso ya que se pueden transportar de un sitio a otro facilitando al comprador el traslado hacia el acceso principal del lugar.

Se debe considerar que también se requieren locales de gastronomía ya que la venta de gastronomía pertenece y reflejan la historia de Uruapan y a su vez de México.

Con los patrones de diseño se puede tener una idea de las proporciones de cada lugar y aplicarlo en el proyecto.

Cuando en las calles, plazas, jardines y edificios públicos sea normal la presencia de personas discapacitadas sin que estén sufriendo al moverse, sin que cause lastima, extrañeza o repudio, los profesionales del diseño empecemos a sentirnos satisfechos por nuestra labor, pero mientras no sea así seguiremos trabajando hasta cumplir con la obligación de hacer espacios habitables.



# 7. MARCO CONCEPTUAL

## 7.- MARCO CONCEPTUAL.

El diseño se basa en el resultado del proceso de investigación donde interfieren conceptos como función, espacio, forma, color envoltura, estructura.

Más que nada la propuesta es generar una idea volumétrica de lo que se pretende lograr y como integrar conceptos característicos de la región a otras formas geométricas.

Este apartado de la investigación es una parte fundamental del proyecto, ya que en él se vera de otra perspectiva, lo que el proyecto deberá de significar y porque.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup><http://www.arqhys.com/articulos/contemporanearquitectura-inicio.html>

## 7.1.- Concepto.

Existen muchas definiciones técnicas, modelos, paradigmas y procesos validos para diseñar, pero todos tienen como meta esencial, lograr una arquitectura exitosa en todos los aspectos. El concepto es una de ellas.

El concepto lo podemos definir como:

- Una idea generalizada.
- Un brote que posteriormente se amplía y explicara en detalles.
- Una idea acerca de la forma, que surge al analizar los problemas.
- Una imagen mental surgida de la situación existente en el proyecto.
- Una estrategia para pasar de las necesidades del proyecto a la solución expresada en el edificio.
- Las primeras ideas del Arquitecto acerca de la morfología del edificio.
- Requieren y deben facilitar modificaciones posteriores.

Los Conceptos provienen del análisis del problema, o por lo menos, este los pone en marcha. Por tradición, los conceptos arquitectónicos constituyen la manera en que el proyectista responde a la situación de diseño expuesta en el programa. Son los medios para traducir el enunciado no físico del problema en el proyecto físico final del edificio. El proyectista debe de dividir el proyecto en cierto número de partes manejables, estudiarlas individualmente y sintetizarlas<sup>39</sup>.

### Adquisición de conceptos.

La adquisición de Conceptos suele ser la primera etapa de planeación que el proyectista experimenta sus frustraciones y satisfacciones más intensas. A veces, el proyectista le resulta muy difícil aceptar esos compromisos iniciales que llevan a la solución, y sin embargo, así debe de iniciar su trabajo. Probablemente la ansiedad sea mayor aquí, cuando se trata de validez de esas primeras ideas acerca del diseño del edificio, que en cualquier otro proceso de plantación. El buen éxito del edificio, depende de que tan correctos sean los juicios hechos durante la planeación y en ninguna otra etapa se eliminan tantas opciones de diseño o se influye más a fondo en la dirección que se dará a la solución, como al principio.

---

<sup>39</sup> <http://www.arqhys.com/contenidos/concepto.html>

## **Conceptualización.**

La conceptualización es una perspectiva abstracta y simplificada del conocimiento que tenemos del mundo y por esa razón queremos representar.

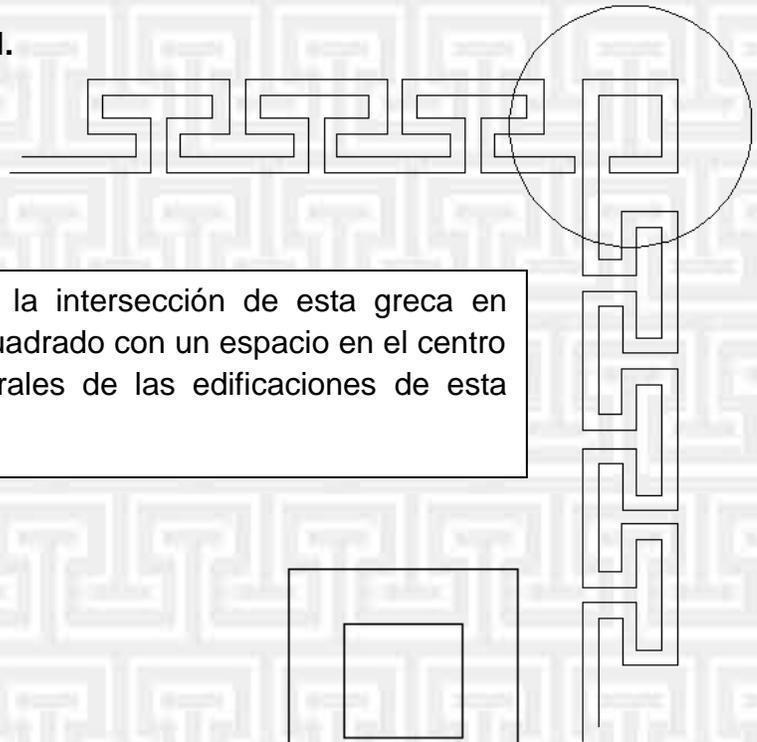
Esta representación es nuestro conocimiento del mundo, en el cual cada concepto es expresado en términos de relaciones verbales con otros conceptos y con sus ejemplos del mundo real.

Teniendo en cuenta estas definiciones acerca de lo que es la conceptualización, mi propuesta de diseño se analiza hacia la forma y la integración del proyecto con el contexto. Sin perder de vista los edificios que lo rodean.

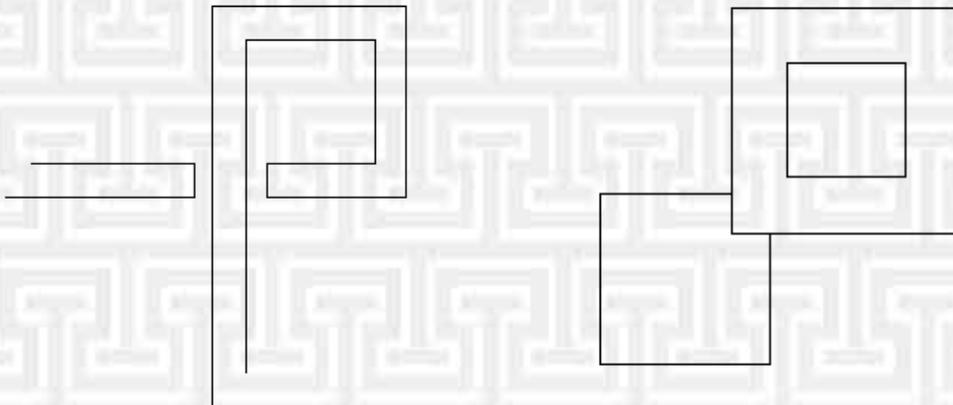
Planta libre sin elementos arquitectónicos interpuestos, con la finalidad de utilizar los espacios de una manera flexible, subdividiendo las áreas con elementos decorativos con la posibilidad de modificar sin tener que realizar grandes gastos.

Este proyecto nace de una gran necesidad de la creación de un espacio geoméricamente puro, que permita el juego de volúmenes y sobre todo que mantenga una comunicación visual con el exterior, la aplicación de materiales y colores básicos como el concreto armado, el cristal, etc. con finalidad de dar diversa soluciones de composición arquitectónica, tanto en la planta como en la fachada.

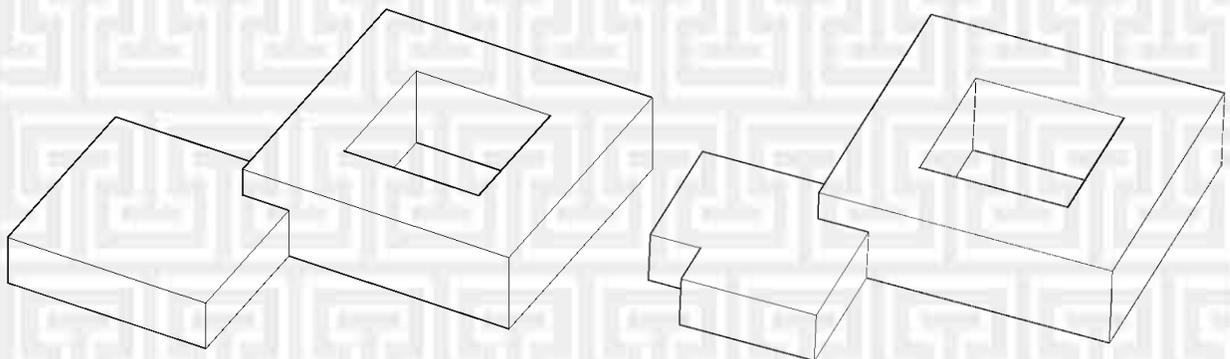
## Fundamentación conceptual.



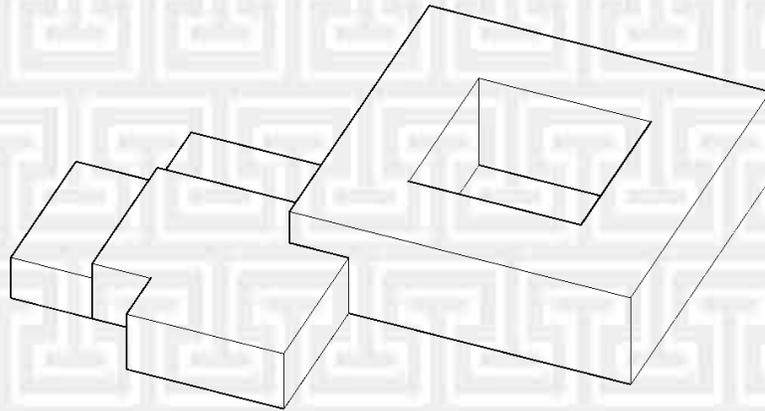
La idea principal surgió de la intersección de esta greca en donde se puede observar un cuadrado con un espacio en el centro muy similar a los patios centrales de las edificaciones de esta localidad.



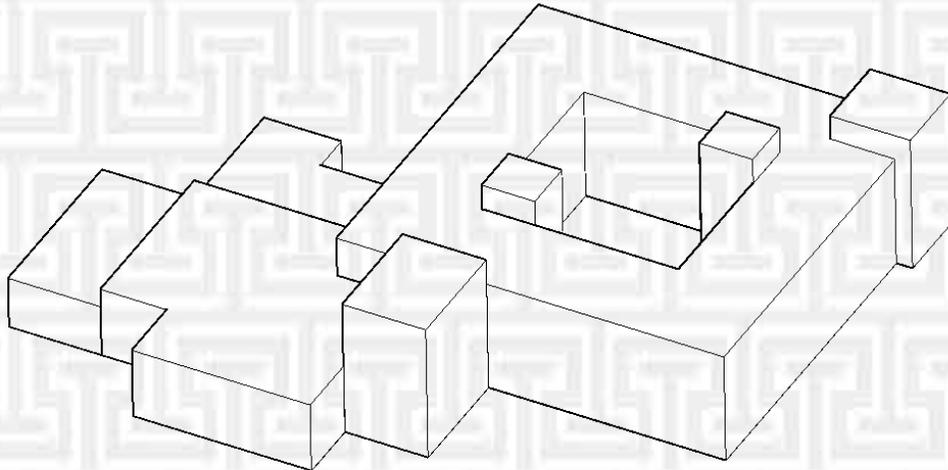
Me baso en un cuadrado como punto de partida, en el centro tiene una abertura como sucede en las edificaciones antiguas de la región. Con esta abertura se obtiene iluminación y ventilación en todo el lugar.



Se le da volumen al conjunto para poder jugar con las formas.



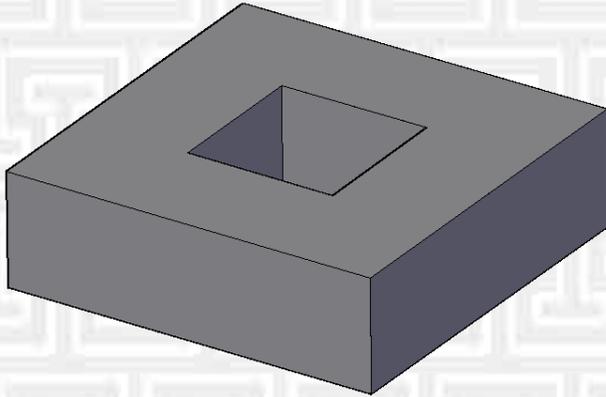
Se agregan elementos para complementar el diseño.



En esencia nunca se perdió la imagen inicial del elemento principal solo se jugó con los volúmenes logrando conseguir poco a poco la forma actual. Con esto quiero encontrar la manera de concentrar todas las necesidades que la artesanía, y la población requieren en la región.

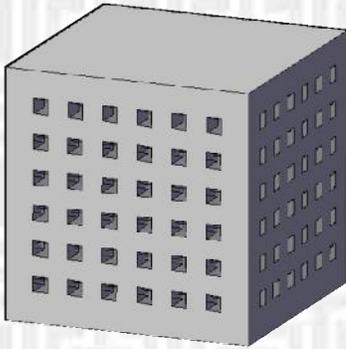
La forma denota la función basándose solamente en un sistema de expectativas de hábitos adquiridos.

## Elementos del diseño.

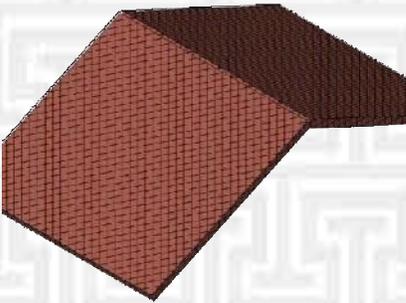


Elemento con abertura en el centro para dar iluminación y ventilación.

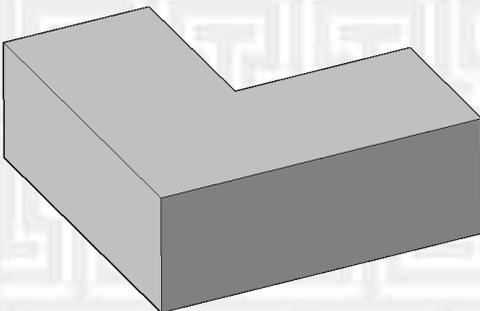
Este elemento fue muy utilizado en casas tradicionales.



Elemento que se utilizará en el acceso principal y en donde se ubicarán las escaleras para tener una mejor iluminación y ventilación, tendrá también vista hacia el centro del elemento anterior.

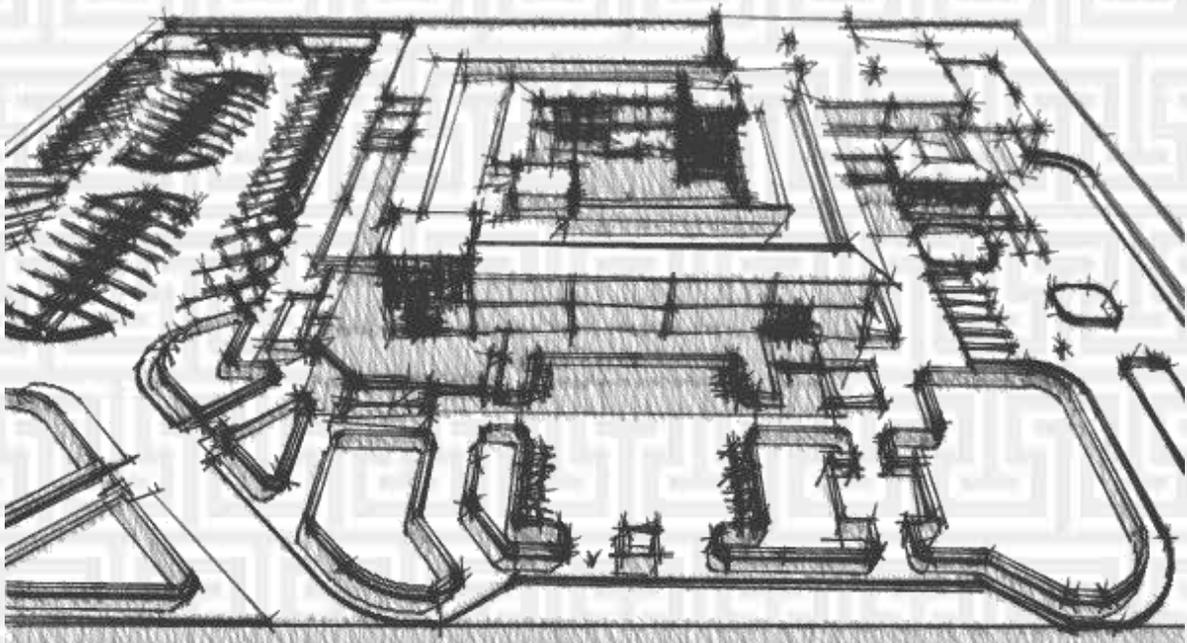
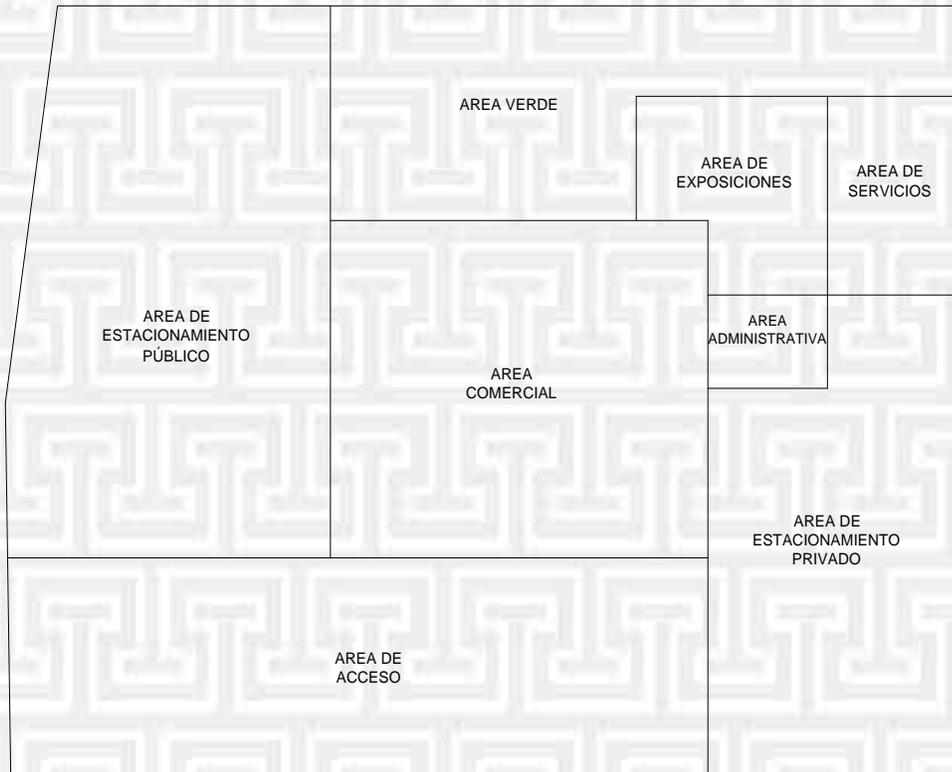


Se Utilizaran techos inclinados para la integración al lugar en donde estará ubicado el proyecto.

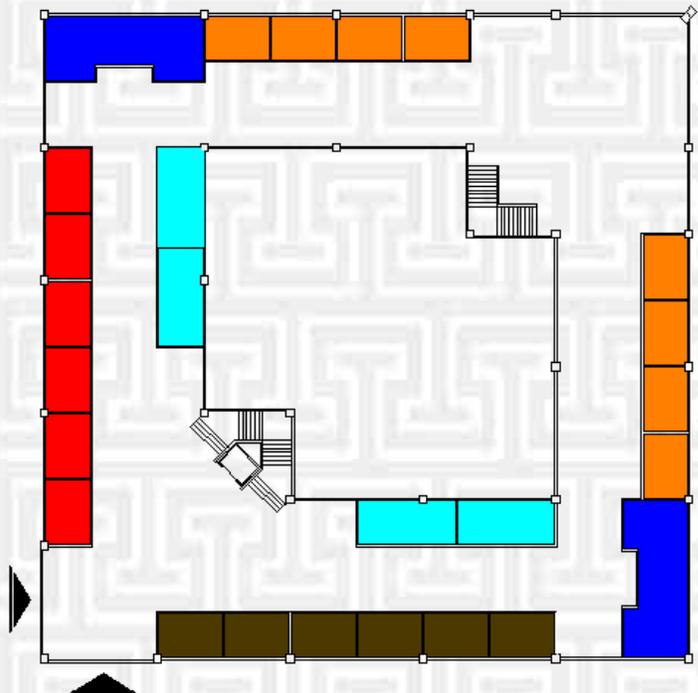


Elemento que se utilizará para la sala de exposiciones que tendrá doble altura para piezas de mayor tamaño.

## 7.2.- Zonificación.



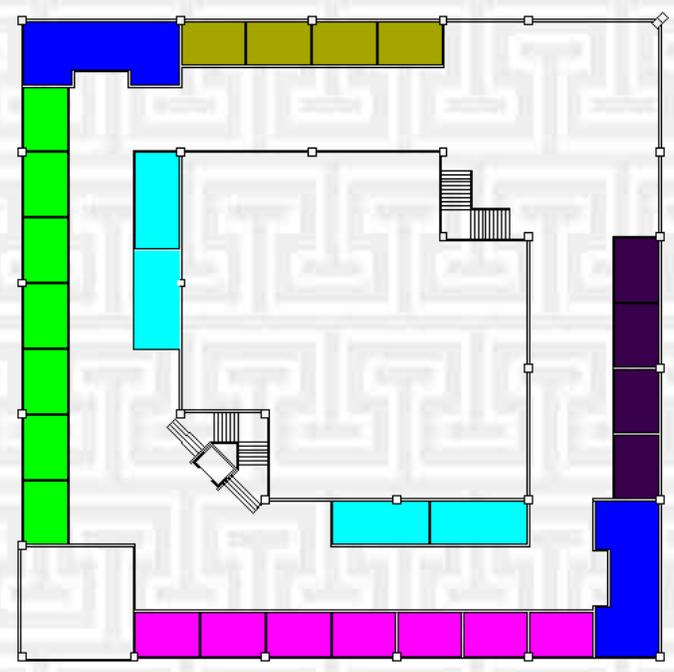
El resultado de la zonificación y el concepto se puede apreciar en este boceto de lo que será este proyecto arquitectónico.



PLANTA BAJA

La distribución de los locales del área comercial de las diferentes ramas artesanales se propondrá de la siguiente manera:

- Alfarería
- Madera
- Metalistería
- Textiles
- Fibras vegetales
- Juguetería y miniatura
- Otros
- Gastronomía
- Sanitarios



PLANTA ALTA

### 7.3.- Conclusión.

La forma tradicional utilizada para de este tipo construcción es un cuadrado en el cual en la parte central se encuentra ubicado un patio, que es el que brinda iluminación y ventilación a los diferentes espacios que se encuentran ubicados alrededor.

En los edificios análogos anteriores se pueden ver ejemplos de lo que se tomará en cuenta para la realización del mercado de artesanías.

- En la Casa de las Artesanías de Morelia se tomará en cuenta el concepto de los corredores que son importantes para una buena circulación.
- En la Casa de los Once Patios lo que se puede tomar en cuenta es la forma de unión de cada uno de sus patios para formar todo el conjunto.
- En la Huatapera los portales que tiene son los elementos a utilizar en el proyecto.
- En la antigua Fábrica de San Pedro lo que destaca mas es su escala ya que por ello se utiliza como centro de convenciones en Uruapan.
- En el mercado de artesanías "El Parian" las artesanías no están clasificadas en los locales ya que no llevan un orden. Por lo que se cuidará esto en el proyecto.
- En el mercado de artesanías en Valle de Bravo, el de La Recova y en el mercado municipal de Oaxaca se pueden observar el concepto de patio central, que es el elemento principal que se utilizará en este proyecto.
- En el mercado municipal en Ixtepec, Oaxaca y en el mercado San Ciprián de México, se pueden observar varias entradas que forman ejes de circulación entre los locales y una mejor visual para el rápido desplazamiento del consumidor.
- En el mercado Libertad se puede tomar en cuenta su gran modulación mediante una retícula y su geometría.

Estas formas deben tener una apariencia tradicional pero con elementos y materiales contemporáneos que sirvan para crear nuevos estilos y formas pero sin perder los tradicionales sistemas constructivos.



# 8. GRÁFICA DEL PROYECTO

## 8.- GRÁFICA DEL PROYECTO.

Este capítulo de la tesis nos hará mención y nos mostrara los planos del proyecto arquitectónico el cual incluirá plantas, cortes, fachadas y perspectivas así como todo el conjunto de planos de instalaciones y estructurales, con este apartado de este trabajo también se trata de explicar de una manera gráfica el proyecto para una mejor captación de lo que queremos expresar.

### LISTADO DE PLANOS.

TIPO DE PLANO	CODIGO	NUMERACION
Levantamiento Topográfico	LT	01
Plano de Conjunto	A	02
Planta Baja	A	03
Planta Alta	A	04
Azotea	A	05
Fachadas	A	06
Cortes	A	07
Cimentación	ES	08, 09
Albañilería	AL	10
Instalación Hidráulica, Sanitaria y Gas	IHSG	11, 12, 13
Instalación Eléctrica	IE	14, 15
Acabados	AC	16, 17
Carpintería, Herrería, Vidriaría y Cerrajería	CA-HER	18, 19
Arquitectura de Paisaje y Acondicionamiento de Espacios Abiertos	DP	20

# ¡AVISO IMPORTANTE!

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

U.M.S.N.H  
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS