



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO
Facultad de Arquitectura**



CENTRO CULTURAL Y ARTESANAL EN TARÍMBARO

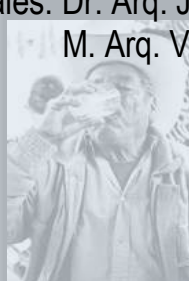
Michoacán de Ocampo

Tesis profesional que para obtener el grado de
Arquitecto
PRESENTAN

**CARLOS GENARO FERNÁNDEZ RÍOS
JOSÉ DURÁN GUERRERO**

Asesor: M. Arq. Ana Rosa Velasco Ávalos

Sinodales: Dr. Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez
M. Arq. Víctor Hugo Bolaños Abraham



Morelia Mich, septiembre 2014



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO**
Facultad de Arquitectura



CENTRO CULTURAL Y ARTESANAL EN TARÍMBARO

Michoacán de Ocampo

Tesis profesional que para obtener el grado de
Arquitecto

PRESENTAN

CARLOS GENARO FERNÁNDEZ RÍOS
JOSÉ DURÁN GUERRERO

Asesor: M. Arq. Ana Rosa Velasco Ávalos

Sinodales: Dr. Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez
M. Arq. Víctor Hugo Bolaños Abraham

Morelia Mich, septiembre 2014

México es un país de arquitectos. Todos los mexicanos somos constructores, todos somos arquitectos y yo no soy una excepción.

Ricardo Legorreta

DEDICATORIA

A Dios por ser quien me ha guiado en todo momento de mi vida. Carlos-José

Mi tesis, se la dedico a mis Padres, quienes con su esfuerzo, constancia y buenos valores ayudaron a mi formación. Carlos-José

A mis hermanos y familiares ya que su presencia y apoyo fue fundamental en la culminación de mis estudios y en mi desarrollo personal. Carlos-José

A mis amigos, por sus palabras de aliento y ánimo para seguir adelante en todo momento. Carlos-José

A la facultad de arquitectura y profesores quienes impartieron su conocimiento y experiencias necesarias en mi vida profesional y humana. Carlos-José

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

FASE DE ANÁLISIS	1
1.1. ANTECEDENTES DEL TEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	2
1.3. HIPÓTESIS	2
1.4. OBJETIVOS	3
OBJETIVO PRINCIPAL	3
OBJETIVOS PARTICULARES	3
1.5. ALCANCES DEL TRABAJO	4
1.6. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	4

CAPÍTULO 2

ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	7
2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA	7
2.2. ESTUDIO DE CARACTERÍSTICAS DEL TEMA	8
CASA DE LA CULTURA DE MORELIA (Michoacán)	8
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO (Michoacán)	9
CASA DE LAS ARTESANÍAS (Michoacán)	10
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO TLATELOLCO (Ciudad de México)	11
CENTRO CULTURAL DE WOLF BURGO (Alemania)	12
2.3. DATOS CULTURALES DE LA POBLACIÓN	13
ESCUDO DE TARÍMBARO	14

ACTIVIDAD ECONÓMICA	15
2.4. ATRACTIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS	15
MONUMENTOS HISTÓRICOS	15
FIESTAS, DANZAS Y TRADICIONES	16
2.5. ANÁLISIS CRÍTICO DEL TEMA A NIVEL CIUDAD	21
MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO	21
2.6. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO	22
PERFIL SOCIO-DEMOGRAFICO	22
EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA	22
2.7. ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN	24
2.8. CONCLUSIÓN	24
 CAPÍTULO 3	
ASPECTOS FISICO-GEOGRAFICOS	25
3.1. LOCALIZACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN	25
3.2. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TARÍMBARO	26
3.3. AFECTACIONES FÍSICAS QUE PUEDEN INTERVENIR EN LA ZONA DE ESTUDIO	27
OROGRAFÍA	27
HIDROGRAFÍA	27
EDAFOLOGÍA	28
ACTIVIDAD SÍSMICA	28
3.4. AFECTACIONES FÍSICAS QUE PUEDEN INTERVENIR	29
TEMPERATURA	29
VIENTOS DOMINANTES	30
ASOLEAMIENTO	31
3.5. CONCLUSIÓN	31
 CAPÍTULO 4	
ASPECTOS URBANOS	33
4.1. LA CIUDAD	33
DATOS HISTÓRICOS GENERALES	33
COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO	35
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	35
EQUIPAMIENTO BASICO	37
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA	40

USO Y TENENCIA DE SUELO	45
4.2. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO	46
4.3. SELECCIÓN DE PREDIO	47
4.4. CONCLUSIÓN	49
 CAPÍTULO 5	
ASPECTOS LEGALES	51
5.1. REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	51
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE TARÍMBARO	51
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN	52
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL	54
ACCESIBILIDAD (discapacitados)	55
5.2. APLICACIÓN DIRECTA DE REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ACCESIBILIDAD	60
5.3. CONCLUSIÓN	61
 CAPÍTULO 6	
ASPECTOS TÉCNICOS - TECNOLÓGICOS	63
6.1. IMAGEN URBANA	63
6.2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	65
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES	65
MATERIALES PROPUESTOS	66
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS	71
REQUERIMIENTO ESPECÍFICO DE INSTALACIONES	74
6.3. CONCLUSIÓN	75
 CAPÍTULO 7	
ASPECTOS TEÓRICOS - FUNCIONALES	77
7.1. ESPACIO ARQUITECTÓNICO	77
ANÁLISIS DEL SERVICIO QUE BRINDA A LA COMUNIDAD	77
TIPO DE USUARIOS Y VISITANTES	77
7.2. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO	78
7.3. PROGRAMA DE NECESIDADES	78
7.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	81
7.5. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL	82

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA ADMINISTRATIVA	82
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA DE ENSEÑANZA	83
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA CULTURAL	83
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA SOCIAL	84
7.6. DIAGRAMA DE FLUJO	84
7.7. MATRIZ DE ACOPIO	85
7.8. CONCLUSIÓN	87

CAPÍTULO 8

CONCEPTOS TEÓRICOS FORMALES	89
8.1. AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN	89
8.2. PROPUESTA AL CONTEXTO	90
8.3. APROVECHAMIENTO DE RECURSOS	90
ILUMINACIÓN	90
VENTILACIÓN	91
VEGETACIÓN	92
8.4. ESTUDIO POR ÁREAS	93
8.5. CONCEPTUALIZACIÓN DE ESPACIO	99
8.6. TENDENCIA ARQUITECTÓNICA	100
ARQUITECTURA MEXICANA	100
RICARDO LEGORRETA	101
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	102
BIBLIOTECA CENTRAL DE SAN ANTONIO	103
8.7. CONCLUSIÓN	104

CAPÍTULO 9

PROYECTO EJECUTIVO	105
9.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	105
(T-1) TOPOGRAFICO	107
(A-1) ARQUITECTÓNICO "PLANTA BAJA"	109
(A-2) ARQUITECTÓNICO "PLANTA ALTA"	111
(A-3) ARQUITECTÓNICO "PLANTA AZOTEA"	113
(A-4) ARQUITECTÓNICO PLANTA BAJA "SECCIÓN 1"	115
(A-5) ARQUITECTÓNICO PLANTA ALTA "SECCIÓN 1"	117
(A-6) ARQUITECTÓNICO PLANTA BAJA "SECCIÓN 2"	119

(A-7) ARQUITECTÓNICO PLANTA BAJA “SECCIÓN 3 Y 4”	121
(A-8) ARQUITECTÓNICO “FACHADAS”	123
(A-9) ARQUITECTÓNICO “CORTES”	125
(A-10) PERSPECTIVA DE CONJUNTO	127
(A-11) PERSPECTIVA DEL ESTACIONAMIENTO	129
(A-12) PERSPECTIVA INTERIORES	131
(A-13) PERSPECTIVA INTERIORES	133
(A-14) PERSPECTIVA INTERIORES	135
(A-15) PERSPECTIVA INTERIORES	137
(B-1) CIMENTACIÓN	139
(B-2) DETALLES DE CIMENTACIÓN	141
(B-3) ESTRUCTURAL “PLANTA BAJA”	143
(B-4) ESTRUCTURAL “PLANTA ALTA”	145
(C-1) ALBAÑILERÍA “PLANTA BAJA”	147
(C-2) ALBAÑILERÍA “PLANTA ALTA”	149
(C-3) ALBAÑILERÍA “CORTES POR FACHADA”	151
(D-1) ACABADOS “PLANTA BAJA”	153
(D-2) ACABADOS “PLANTA ALTA”	155
(D-3) ACABADOS “AZOTEA”	157
(E-1) INSTALACIÓN ELÉCTRICA “PLANTA BAJA”	159
(E-2) INSTALACIÓN ELÉCTRICA “PLANTA ALTA”	161
(H-1) INSTALACIÓN HIDRÁULICA “PLANTA BAJA”	163
(H-2) INSTALACIÓN HIDRÁULICA “ISOMÉTRICOS”	165
(H-3) INSTALACIÓN HIDRÁULICA “DETALLES”	167
(S-1) INSTALACIÓN SANITARIA “PLANTA BAJA”	169
(S-2) INSTALACIÓN SANITARIA “PLANTA ALTA”	171
(S-3) INSTALACIÓN SANITARIA “ISOMÉTRICOS”	173
(U-1) CANCELERÍA “PLANTA BAJA”	175
(U-2) CANCELERÍA “PLANTA ALTA”	177
(U-3) CANCELERÍA “DETALLES”	179
(V-1) SEÑALÉTICA “PLANTA BAJA”	181
(V-2) SEÑALÉTICA “PLANTA ALTA”	183
(X-1) JARDINERÍA “PLANTA BAJA”	185

9.2. PRESUPUESTO	187
9.3. CONCLUSIÓN GENERAL	191
9.4. FUENTES DE INFORMACIÓN	193

RESUMEN

El presente trabajo se realiza para dar cumplimiento a la normatividad universitaria a fin de obtener el grado de licenciado en arquitectura. Consistió en realizar una investigación sobre el tema de centro cultural y artesanal en Tarímbaro con el cual se pretende aportar una herramienta con la finalidad de fomentar y mantener algunos valores y tradiciones culturales características del municipio.

La elección del proyecto arquitectónico estuvo en función de una necesidad real que enfrenta la comunidad. La ausencia de programas culturales y espacios adecuados para la realización de actividades como: la danza, la música, teatro, la pintura, escultura, la investigación y la lectura entre otras.

El trabajo está organizado en 9 apartados para atender a diferentes aspectos de estudio.

El Capítulo 1, FASE DE ANALISIS, está enfocado a centrar el tema, los alcances y los objetivos. Definiendo una solución arquitectónica adecuada para poder contener diversos espacios que ayuden a la población de Tarímbaro a tener un más rápido y mejor desarrollo tanto económico, social y cultural.

El Capítulo 2, aborda los aspectos SOCIO-CULTURALES, dando una breve reseña del lugar donde se construirá el centro cultural y artesanal, se analizaran entre otras cosas sus tradiciones, manifestaciones culturales, su crecimiento y desarrollo. Con el propósito de darnos una perspectiva de las necesidades de la población de Tarímbaro.

El Capítulo 3, MARCO FISICO GEOGRAFICO, aquí se describe todas las afectaciones físicas existentes en el municipio, que se deben de considerar para la correcta proyección del centro cultura y artesanal.

El Capítulo 4, ASPECTOS URBANOS, es donde se consideran aspectos tales como el uso y tenencia de suelo, equipamiento básico, servicios de infraestructura es decir la situación actual de la comunidad para determinar la mejor manera de integrar el proyecto.

El Capítulo 5, ASPECTOS LEGALES, es un capitulo donde se muestran fragmentos de normas y reglamentos con la finalidad de conocer los lineamientos mínimos de habitabilidad, confort y seguridad para lograr una óptima calidad en el proyecto.

El Capítulo 6, ASPECTOS TECNICOS TECNOLOGICOS, se refiere a los sistemas constructivos, materiales y las instalaciones que tentativamente se emplearan en la construcción del centro cultural y artesanal.

El Capítulo 7, ASPECTOS TEORICOS FUNCIONALES, aquí se analizan las distintas áreas o espacios que integran el centro cultural y artesanal, nos ayuda a conocer bien las necesidades y requerimientos de cada una de ellas ya sea en cuestión de mobiliario, área, ubicación, dimensión e instalaciones.

El Capítulo 8, ASPECTOS TEORICOS FORMALES, es el acercamiento al proyecto, es decir tener una primer imagen de lo que se piensa hacer en cuanto a su forma.

El Capítulo 9, correspondiente al PROYECTO EJECUTIVO, aquí se describe un conjunto de planos, dibujos, esquemas y *renders* para definir adecuadamente la construcción del centro cultural y artesanal.

Las CONCLUSIONES, ANEXOS Y BIBLIOGRAFIAS

Aquí se manejan conclusiones de lo que se pensó y se analizó durante el proceso de investigación, integrando anexos como entrevistas, encuestas y también una relación de fuentes de información, como bibliografías, de donde se consultó información para la elaboración del proyecto

PALABRA CLAVE: CENTRO, CULTURAL, ARTESANAL, TARÍMBARO, PURÉPECHA

ABSTRACT

This work is done to comply with university regulations to obtain a bachelor's degree in architecture. It consisted of a research on the topic of cultural and craft center in Tarímbaro with which it is intended to provide a tool in order to promote and maintain cultural values and traditions some characteristics of the municipality.

The choice of architectural project was based on a real need facing the community. The absence of cultural programs and adequate space to carry out activities such as dance, music, theater, painting, sculpture, research and reading among others.

The work is organized into nine sections to address different aspects of study.

Chapter 1, PHASE ANALYSIS, is aimed to focus the subject, scope and objectives. Defining a suitable architectural solution to contain several spaces that help people of Tarímbaro to have a much faster and better economic, social and cultural development.

Chapter 2 addresses the SOCIO-CULTURAL aspects, giving a brief overview of where the cultural and artisan center will be built, were analyzed among others traditions, cultural expressions, their growth and development. In order to give an insight into the needs of the population of Tarímbaro.

Chapter 3, MARCO PHYSICAL GEOGRAPHY, here all existing physical impairments in the municipality, which must be considered for proper projection of culture and craft center is described.

Chapter 4, URBAN ASPECTS, which is considered aspects such as land use and tenure, basic equipment, infrastructure services that is the current situation of the community to determine how best to integrate the project.

Chapter 5, LEGAL, is a chapter where fragments of rules and regulations in order to meet the minimum lineaments of habitability, comfort and safety for optimum quality in the project is.

Chapter 6, TECHNICAL ISSUES TECHNOLOGY refers to building systems, materials and facilities tentatively employed in the construction of cultural and craft center.

Chapter 7, ASPECTS THEORETICAL PERFORMANCE, here the different areas or spaces that make up the cultural and craft center are analyzed, helps us to know well the needs and requirements of each of them either within furniture, area, location, size and facilities.

Chapter 8 THEORETICAL ISSUES FORMAL, is the approach to the project, ie have a first picture of what is going to do in terms of shape.

Chapter 9, corresponding to the EXECUTIVE PROJECT, here a set of blueprints, drawings, diagrams and renderings to adequately define the construction of cultural and craft center is described.

The CONCLUSIONS AND ATTACHMENTS BIBLIOGRAFIAS

Here conclusions from what was thought handled and analyzed during the research process, integrating annexes as interviews, surveys and a list of sources of information, such as bibliographies, from which information is consulted for the drafting.

PRESENTACIÓN

Se propone la edificación de un CENTRO CULTURAL Y ARTESANAL para el municipio de Tarímbaro, a modo de un punto de encuentro entre los habitantes de la cabecera municipal y las comunidades cercanas, donde la gente pueda reunirse para conservar sus tradiciones y desarrollar actividades culturales que admitan la participación de toda la familia.

Se entiende por Centro cultural al conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento; o bien, al grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y prácticas de lectura.¹

Según Carlos Chanfón, Cultura incluye todas aquellas actividades que hace el hombre para adaptarse a su medio².

Las artesanías son parte de la cultura mexicana; esta expresión artística está representada por identidad, esencia, pertenencia, tradición y estilo de vida, lo cual lo convierte en un patrimonio cultural.

La Artesanía es el resultado de la creatividad y la imaginación, plasmadas en un producto cuya elaboración ha transformado racionalmente materiales de origen natural, generalmente con procesos y técnicas manuales. Los objetos artesanales van cargados de un alto valor cultural y debido a su proceso son piezas únicas; por lo cual las artesanías son, de alguna manera la representación de una cultura que con sus propias manos produce piezas exclusivas, propias de sus creencias, experiencias y tradiciones.

La cultura es la forma en que se expresa o manifiesta una determinada sociedad, de esta manera, la importancia de la cultura surge por el desarrollo de un conjunto de características particulares propias de una persona o conjunto de ellas, de ahí podemos decir que la cultura es el elemento que define a una persona, manifestándose en su forma de vestir, la manera de expresarse diariamente, en sus tradiciones, en sus creencias, la cultura es lo que una persona o sociedad nos quiere transmitir.

¹ PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1977).- Enciclopedia De Arquitectura.- Volumen 3.- México: Editorial Limusa.-p.603.

²CHANFON OLMOS, CARLOS.- (1996).- Fundamentos teóricos de la restauración.-México: Editorial facultad de Arquitectura UNAM.-p.72.

Se advierte que hay algo mucho más profundo que una pieza exclusiva elaborada con aquellos productos representativos de alguna región y que más allá de todo esto se encuentran los artesanos, y que cada una de sus piezas es una pequeña expresión de su cultura y todo lo que son ellos.

INTRODUCCIÓN

Se ha detectado como una necesidad social la creación de un Centro cultural y artesanal para el municipio de Tarímbaro, que por su proximidad a la Capital del Estado, la ciudad de Morelia, queda en desventaja en las actividades culturales, turísticas y de recreación.

La estructura del centro constaría principalmente de espacios para la exhibición de las tradiciones, danzas, fiestas, de Tarímbaro así como salas de exhibición artesanal, bibliotecas, salas de computación, auditorios con escenarios y otros espacios, con la infraestructura necesaria para dictar talleres o cursos y ofrecer conciertos, obras de teatro, proyección de películas, etc.



Imagen 1.- Cultura general. Fiestas y tradiciones en Tarímbaro.

FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=818022&page=16>.

Capítulo 1

FASE DE ANÁLISIS

1.1. ANTECEDENTES DEL TEMA

El hombre ha logrado tener una cultura pero necesita manifestarla y expresar lo que es su historia y mostrar su patrimonio cultural.

México es un país de gran diversidad cultural, que se refleja en un extraordinario mosaico de expresiones artísticas, donde México tiene un lugar especial en el mundo. Las artesanías mexicanas, son la vida y la actividad creativa en la que las manos del hombre son la más pura esencia de sus vidas.

El origen de las artesanías mexicanas tienen su historia en las zonas rurales, debido a que los artesanos creaban una gran variedad de figuras de barro, madera, cerámica, alambre, migajón, cobre, textiles, cantera, vidrio, talavera, entre otros, con gran dedicación. Estos artesanos plasmaban en las artesanías mexicanas el folklor mexicano que nos distingue, reflejando la diversidad cultural y la riqueza creativa de nuestros pueblos, de nuestros antepasados y de nuestros colores, identificándonos en todo el mundo.

Artesanía se refiere tanto al trabajo del artesano (normalmente realizado de forma manual por una persona sin el auxilio de maquinaria o automatizaciones), como al objeto o producto obtenido en el que cada pieza es distinta a las demás.

Con el objeto de definir a la *artesanía* y distinguirla de la *industria*, Eutimio Tovar ha propuesto como definición de artesanía "toda técnica manual creativa, para producir individualmente, bienes y servicios" y por lo tanto ha definido industria como "toda técnica mecánica aplicada, para producir socialmente, bienes y servicios".³

³ TOVAR RODRÍGUEZ, EUTIMIO.- (1964).-La artesanía su importancia económica y social.-México DF: Editorial UNAM México.-p.14.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La actividad turística del municipio de Tarímbaro se realiza de manera regular todo el año, algunos de los atractivos culturales y artesanales se generan gracias a la producción del pulque, que es una de las principales artesanías de la región, mismo que atrae a turistas, tanto nacionales como extranjeros. Esta actividad se incrementa en el periodo previo de Semana Santa, pues entre los atractivos turísticos destaca la organización del Carnaval, de manera especial la tradición de los toritos de petates que son hechos a base de papel por artesanos de la región, así como la coronación de la reina, misma que es elegida luego de la competencia que se da entre los barrios de Santa Cruz, San Marcos y la doctrina en la cabecera municipal.

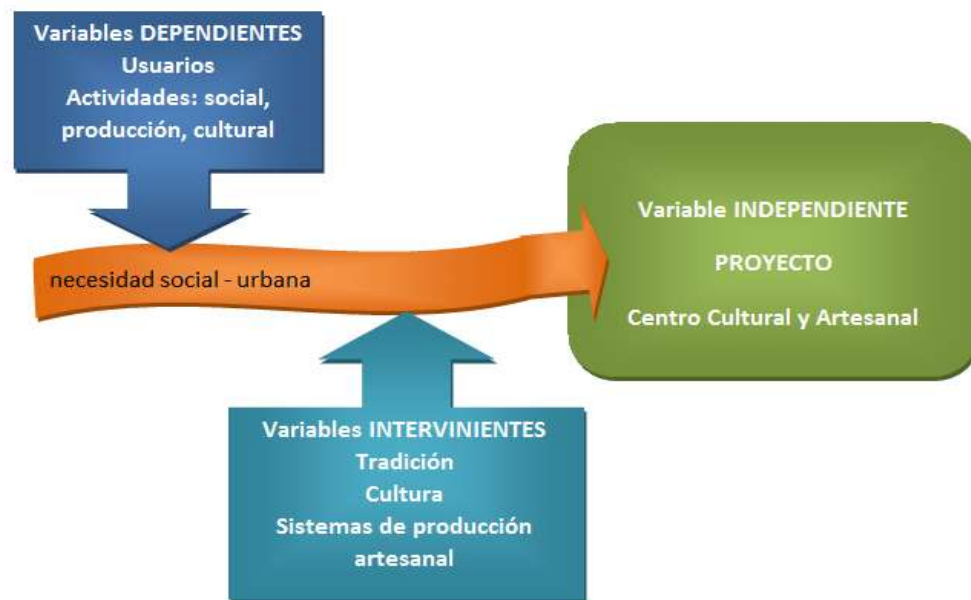
Los tarimbarenses tratan de conservar sus tradiciones; para evitar que en el municipio se pierdan dichas tradiciones es necesaria la creación de un conjunto o un espacio arquitectónico destinado a promover dichas actividades para así mismo proyectar a Tarímbaro como uno de los principales atractivos del estado de Michoacán; las actividades desarrolladas dentro de este tipo de instalaciones deben ser de carácter formativo, divulgativo e informativo.

El propósito fundamental del Centro Cultural y Artesanal, como organismo, debe ser: promover la formación, difusión, creación y producción de actividades culturales y artesanales.

1.3. HIPÓTESIS

La búsqueda de sitios para el desarrollo de actividades culturales siempre ha requerido de espacios amplios para actividades diversas, algunas actividades requieren espacios abiertos, mientras que otras se desarrollan con más comodidad en espacios cerrados, el desarrollo del centro cultural y artesanal pretende crear espacios agradables para el disfrute de las personas de la región y funcionales con el propósito de difundir las actividades culturales y tradicionales que le son propias.

Operacionalización de las Variables:



Independiente: espacios diseñados para el centro Cultural y Artesanal

- Dependientes: usuarios; actividades
- Intervinientes: tradición; cultura; producción artesanal

1.4. OBJETIVOS

PRINCIPAL

Ofrecer un espacio donde puedan recuperar, mantener y fomentar las manifestaciones culturales tradicionales de los habitantes de Tarímbaro, así como dar impulso a las artesanías producidas en la región.

PARTICULARES

- Urbano-arquitectónicos
 - Integrar armónicamente el proyecto propuesto con el contexto urbano, respetando los sistemas viales y los esquemas urbanos existentes.
 - Diseñar espacios agradables y funcionales para los usuarios del Centro Cultural.
- Ambientales
 - Realizar un diseño respetuoso con el entorno.
 - Propiciar zonas de vegetación que mejoren las condiciones del microclima.

- Sociales
 - Estimular al visitante a conocer tanto su arquitectura como los elementos expuestos en el cultural y artesanal.
 - Fomentar las actividades culturales y artesanales.

1.5. ALCANCES DEL TRABAJO

Arquitectónicamente se deberá lograr la creación de un hito en la región, una construcción que pueda llegar a ser representativa para la población tarimbareense, de esta manera lograr recuperar o empezar a crear una identidad arquitectónica en el municipio.

El proyecto buscará también ser un núcleo cultural y artesanal, no sólo del municipio de Tarímbaro sino de todo el Estado, siendo el principal referente de las diferentes actividades culturales, artesanales y educativas de la localidad.

Cada uno de los espacios deberá estar preparado y especializado para poder cumplir sin limitante la función para la que se destina; la intención es lograr un espacio arquitectónico donde puedan desarrollarse actividades sociales y culturales, deberá también tener la capacidad de recibir eventos masivos en ocasiones especiales.

Este proyecto tiene como alcance llegar a una solución arquitectónica adecuada para contener diversos espacios que ayuden a los habitantes de Tarímbaro a tener mejores desarrollos cultural y social, así como mejorar el paisaje urbano y propiciar un microclima en la zona, con el uso de vegetación adecuada que permita fomentar también la conciencia ecológica.

1.6. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN

Se ha contemplado realizar una propuesta de diseño para un Centro Cultural y Artesanal en el municipio de Tarímbaro, idea que fue aceptada por el secretario de obras públicas del Municipio; surge por la necesidad de mejorar la imagen que proyecta la entrada de Tarímbaro y por la carencia de un Centro que permita que los habitantes puedan realizar actividades de exposición, intercambio, aprendizaje e identidad cultural.

Para la realización del trabajo se ha optado por elegir una investigación de tipo documental

- Se realizará una primera etapa con **Investigación en campo**, a fin de conocer e identificar otros lugares que se relacionen con el proyecto, tales como centros culturales, centros artesanales, bibliotecas, centros educativos, etc. con el objeto de recopilar información para que el proyecto alcance a llegar a una solución

arquitectónica adecuada para brindar un espacio que ayude y satisfaga al municipio de Tarímbaro.

- **Investigación documental** en una segunda etapa, permitirá reunir datos de reglamentos que componen una edificación de estas características, consultas que permitan conocer proyectos similares, identificar sus características y diseños que sirvan como pauta para la elaboración del proyecto y, sobre todo, seleccionar los materiales a emplear más adecuados y toda aquella información que facilite la correcta realización del trabajo.
- **La fase de síntesis**, permitirá concretar la información y las ideas en un proyecto arquitectónico integral, que atienda las necesidades sociales y culturales en la población de Tarímbaro.

Capítulo 2

ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

Las casas de cultura y los centros culturales en México son un elemento fundamental para ampliar el acceso a los bienes y servicios culturales en el país. Antes de la creación del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) en 1947, los programas de difusión y educación artística eran muy limitados y se concentraban en unas cuantas ciudades, sobre todo en la capital del país. En la década de los cincuenta el INBA pone en funcionamiento los centros regionales de iniciación artística, conocidos como CRIA; entre los primeros de este tipo surgen los de Mazatlán, Veracruz, San Luis Potosí y Aguascalientes.⁴

La primera casa de cultura del país es inaugurada en 1954 en la ciudad de Guadalajara, siendo gobernador de Jalisco Agustín Yáñez, basándose en el modelo de los centros de cultura franceses creados por André Malraux durante el gobierno de Charles de Gaulle.

Posteriormente en el año de 1968, se inauguró la casa de la cultura en Aguascalientes a la que se le acomodo como principales tareas promover y difundir la cultura.

La Casa de la Cultura de Morelia es un centro cultural comunitario localizado en la ciudad de Morelia, Michoacán, México. Fundada en 1978 se enfoca en ofrecer actividades culturales a la comunidad del municipio de Morelia.

En Michoacán se establece la casa de artesanías, institución estatal que realiza proyectos de fomento artesanal con sede en el ex convento de san francisco en Morelia, su objetivo principal es el fomento y comercialización de productos artesanales con tradición y raíces michoacanas.

⁴VELA, SERGIO.- (2007).- Consejo Nacional para las Cultura y las Artes.-Diagnóstico de Infraestructura Cultural.-México DF: Editorial México.-p .112.

2.2. ESTUDIO DE CARACTERÍSTICAS DEL TEMA

Con la finalidad de dotar a la comunidad de Tarímbaro de un espacio cultural de calidad, este capítulo consiste en elaborar un recopilado de los distintos recintos culturales existentes.

CASA DE LA CULTURA DE MORELIA (Michoacán)



Imagen 2.- Casa de la Cultura, antiguo seminario Carmelita.
FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=588812&page=3>.

La Casa de la Cultura de Morelia es un centro cultural comunitario localizado en la ciudad de Morelia, Michoacán, México. Fundada en 1978 se enfoca en ofrecer actividades culturales a la comunidad del municipio de Morelia, entre las que se encuentran talleres artísticos, exposiciones, conciertos, entre otros eventos culturales.

La hoy Casa de la Cultura de Morelia presenta el estilo barroco austero, posee dos niveles y está edificada en cantera rosada. La fachada original por la que se ingresaba cuando era convento mira al oeste sobre la actual Calle Benito Juárez. Mientras que la actual fachada principal de la Casa de la Cultura de Morelia mira al este, sobre la calle Morelos Norte, (antiguamente esta era la puerta de servicio del inmueble).

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO (Michoacán)

El centro cultural universitario (CCU) se ubica en el centro histórico de Morelia, frente al colegio de san Nicolás. Fue construido entre 1991 y 1992 con la idea de ser una reproducción de la fachada original del histórico colegio de san Nicolás que databa del siglo XVII, antes de su reconstrucción en la segunda mitad del siglo XIX. Se trata de una aproximación con sentido histórico–didáctico, según los criterios del arquitecto constructor Manuel González Galván. El centro cultural universitario se inauguró el 24 de septiembre de 1993 y desde entonces es el centro universitario por excelencia para la difusión del arte y la cultura.

Se utiliza como sede de encuentros académicos y culturales, así como para la presentación de conciertos, danza, dramaturgia y exposiciones plásticas. Consta de dos plantas arquitectónicas con un pasillo, articuladas por una escalera de tipo tradicional.⁵



Imagen 3.- Centro Cultural Universitario, Av. Madero en el centro histórico de Morelia.

Fotografía: Genaro-José (2013) Morelia

⁵FIGEROA ZAMUDIO, SILVIA.- (2013).-centro cultural universitario.- Tríptico.-Morelia Michoacán.

CASA DE LAS ARTESANÍAS (Michoacán)



Imagen 4.- Casa de las artesanías.
Fotografía: Genaro-José (2013) Morelia

Casa de Las Artesanías De estilo plateresco, su construcción fue iniciada por los franciscanos en 1531. Sede del primer convento establecido en Valladolid. En la primera mitad de este siglo, en el inmueble funcionó la sede de asociaciones obreras y en los años treinta los artistas Alfredo Zalce, Santos Balmori y Pablo O'Higgins pintaron un mural colectivo, destruido en las obras de restauración de los años 70. Desde 1973 funciona como Casa de las Artesanías de Michoacán, que alberga un museo y una galería de exposiciones temporales, en las cuales se exhiben colecciones de todas las ramas artesanales de Michoacán. La galería está destinada a exponer obras de artesanos destacados. Ubicado en la zona del centro histórico de Morelia.

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO TLATELOLCO (Ciudad de México)



Imagen 5.- Centro cultural universitario Tlatelolco.

FUENTE: <http://www.wawis.com.mx/anuncia-unam-creacion-del-museo-de-arte-prehispanico/>

El Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT) constituye uno de los proyectos centrales en materia de difusión cultural por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El complejo arquitectónico que por casi cuatro décadas ocupó la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), forma parte del patrimonio inmobiliario universitario, sobre la base de dos acuerdos legales: el primero de ellos suscrito entre los titulares de la Secretaría de Relaciones Exteriores y el Gobierno de la Ciudad de México y el segundo, entre el propio gobierno de la ciudad y la UNAM, con el propósito exclusivo de crear un gran espacio cultural que anime y enriquezca, a través de diversos proyectos culturales, la vida comunitaria de la zona norte de la capital del país, ampliando el alcance de los programas académicos de la institución y dando cumplimiento a uno de los más importantes principios del espíritu universitario.

CENTRO CULTURAL DE WOLF BURGO (Alemania)

El Centro Cultural situado en la calle Porschestrasse de Wolfsburg (Alemania) del arquitecto finlandés Alvar Aalto fue construido entre 1959 y 1962 y está considerado como su intervención más importante en suelo alemán.

El Centro se ideó con el objetivo de proveer un lugar de encuentros y actividades culturales para equilibrar la vida típica y monótona de una ciudad industrial. El conjunto consta de cuatro partes: la biblioteca municipal, elemento dominante, con una pequeña escuela para educación de adultos; un sector para entretenimientos y hobbies; otro para club y reuniones; y un sector para actos comunitarios, con terrazas y salones.



Imagen 6.- Centro cultural Wolfburgo.

FUENTE: http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_de_Wolfsburgo

Dentro de este capítulo, se mencionaron los casos análogos que influyen en el diseño del proyecto.

El estudio de los casos análogos es importante para precisar aspectos funcionales, formales, ambientales, y así establecer espacios óptimos que permitan la realización de actividades culturales y artesanales para el buen funcionamiento del centro cultural y artesanal.

2.3. DATOS CULTURALES DE LA POBLACIÓN

El significado del nombre de Tarímbaro y en lengua antigua proviene de TARIMU (Sauce), y compuesto del sufijo RO (lugar), por lo tanto “lugar de sauces”.⁶



Imagen 7.- Entrada de Tarímbaro.
Fotografía: Genaro-José (2011) Tarímbaro

El valle donde se ubica Tarímbaro, perteneció antes de la conquista a la princesa tarasca doña Beatriz de Castillejo, hermana de Tanganxoán II último Caltzontzi de los tarascos. La propiedad, le fue confirmada después de la conquista por cédula real expedida por Carlos V en 1545. Los primeros pobladores, los trajo Doña Beatriz de la falda del cerro de San Miguel, hoy cerro de Quinceo. Posteriormente la orden religiosa de los franciscanos edificó un templo para la evangelización de los naturales. En el templo es objeto de veneración una imagen pintada sobre la pared, perfectamente conservada, que representa a la virgen de la Escalera. El culto a la imagen fue promovido por Fray Juan Reina en 1757.

El nombre original del poblado fue San Miguel Tarímbaro, por haber sido puesto bajo la protección de dicho arcángel. Desde la época de la conquista hasta 1835 perteneció a la intendencia de Valladolid. Sus habitantes se dedicaban a la agricultura y destacaban en la elaboración de pulque. El valle fue importante por las cosechas de maíz que se obtenían de los terrenos de ese distrito.

⁶ LARA MARTÍNEZ, JOSÉ MANUEL.- (1995).-Tarímbaro 450 aniversario de su fundación y reubicación.-Cronista de Tarímbaro.-p.1

En 1891 se registraron 2,408 habitantes en la cabecera del municipio, en 1930 hubo una disminución de la población al registrarse 1,438 habitantes.

Se constituyó en municipio el 10 de diciembre de 1831, en 1894, se le dio la categoría de tenencia perteneciente al municipio de Morelia y el 26 de febrero de 1930 se le otorgó nuevamente la categoría de municipio.

ESCUDO DE TARÍMBARO

El 8 de diciembre de 1896 se adoptó oficialmente su escudo, que tiene forma circular ovoide y se divide en 6 cuarteles.



Imagen 8.- Escudo de Tarímbaro.

FUENTE: <http://tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php?submenu=892>

En la parte superior izquierda, una pirámide simbolizando asentamientos prehispánicos y la primitiva parroquia de San Miguel Tarímbaro. En la parte superior derecha, un agricultor y un tractor, significando la fertilidad del valle. En la parte central, dos sauces, por la etimología de su nombre y al fondo el cerro del Quinceo. En la parte central derecha la actual parroquia.

En la parte inferior izquierda, un campesino, músico, raspando un maguey para sacar aguamiel. Parte inferior derecha un torito de petate significando las artes manuales del municipio. Abajo del círculo ovoide, una variedad de frutas representando a las cultivadas en el municipio.⁷

⁷ H AYUNTAMIENTO DE TARÍMBARO.-(2012-2015).-Tu Municipio.- [En línea].-Michoacán.-disponible en:
<http://www.tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php>
[Consultado el día 20 de febrero del 2014]

ACTIVIDAD ECONÓMICA

▪ Agricultura

En orden de importancia los principales cultivos son: alfalfa, maíz, cebolla, jitomate y frijol.

▪ Ganadería

En orden de importancia se cría ganado: Bovino, porcino, equino, caprino, ovino y sobretodo aves de corral. El municipio es considerado como un gran productor de leche en el Estado.

▪ Industria

Cuenta con industrias establecidas como: embotelladora de refrescos, fábricas de láminas de cartón asfaltado, procesadora de cal y plantas trituradoras de piedra.

▪ Turismo

Cuenta con una Zona Arqueológica y artesanías.

▪ Comercio

En el municipio se comercializa la distribución de la leche en la capital del Estado además cuenta con comercios pequeños y medianos, donde la población adquiere artículos de primera y segunda necesidad.⁸

2.4. ATRACTIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS.

MONUMENTOS HISTÓRICOS

En el municipio se pueden apreciar monumentos arquitectónicos como: el Templo Parroquial de San Miguel Arcángel y el Ex-Convento Franciscano del siglo XVI; Santuario de la Virgen de la Escalera, construido en 1571 y Ex hacienda de Guadalupe de 1536. Además cuenta con una Zona en el Cerro de la Mesa.

⁸ H AYUNTAMIENTO DE TARÍMBARO.-(2012-2015).-Atractivos Culturales y Turísticos.- [En línea].-Michoacán.-disponible en: http://www.tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php?submenu=892#subcontenido_layout [Consultado el día 20 de febrero del 2014]



Imagen 9.- Templo parroquial de san miguel arcángel.
Fotografía: Genaro-José (2011) Morelia

El Templo de San Miguel Arcángel, el Ex-Convento Franciscano, que datan del siglo XVI, el Santuario de la Virgen de la Escalera, la Ex hacienda de Guadalupe y la Zona Arqueológica en el Cerro de La Mesa.

FIESTAS, DANZAS Y TRADICIONES

1) Danzas “Toritos de petate”

Carnaval: las fiestas más populares y llamativas no solo aquí en Michoacán sino a nivel nacional. Martes de carnaval: música, banda, alegría, emoción, gritos, estruendo y sobre todo el gusto de bailar al toro y acompañarlo en su danza monumental, cuando este recorre las calles invitando a todos a sus interminable danza y ajetreo que al compás de la banda y los sones abajeños, niños y jóvenes le sacan la vuelta.

Aquí en Michoacán, revisten singular atractivo según el lugar y el ambiente en que se realicen, pues en Charo, Cuitzeo, Copándaro, Morelia y en especial en Tarímbaro, esta festividad pagano-religiosa se realiza con los toritos de petate, y que aquí, en Tarímbaro tuvieron su origen, aquí ha hecho historia y se han transformado a través de cuatro siglos y medio y que fueron obra del ingenio creativo del primer obispo de Michoacán, Don Vasco de Quiroga.

Así pues, el arte creativo impreso en los monumentales toritos de petate se ha ido heredando de padres a hijos desde que se tienen noticias de ellos y hoy siguen siendo motivo de una gran fiesta popular y tradicional que le ha dado fama a esta población.



Imagen 10.- Torito de petate.

FUENTE: <http://www.genesischronos.com/?p=2507>

Cada año se hacen toritos nuevos y en cada barrio (San Marcos, La Doctrina y La Cruz) se reúnen para organizar el trabajo, las cooperaciones y la forma que se le va a dar al toro.

Sobre el origen del toro de petate hay tres versiones diferentes:

a) Como método de evangelización

Con la llegada de los españoles, los naturales conocieron de otras costumbres, fiestas e idiomas. Por el maltrato que recibían del conquistador, optaron por huir a las partes altas de los cerros y para poder dominarlos los hispanos hicieron mil y un intentos, pero fue con la llegada del humanista y primer obispo de Michoacán, Don Vasco de Quiroga, quien ideó y elaboró unos rústicos toritos, acompañados con música y danzantes vestidos al estilo europeo, llamaron la atención de los nativos, logrando con ello lo que el poder de las armas no hicieron. Desde aquellos tiempos los indígenas venían elaborando sus toritos en forma rústica, pues eran de menor tamaño y hechos de papel china y oropel, formándole guirnaldas, canastas, banderolas, flori-cuernos y una gran variedad de animales.

b) Como imitación de las corridas españolas

Cuando los españoles se asentaron, construyeron sus casonas y corrales para sus corridas tan famosas en España. En dichos corrales solo podían entrar los poderosos señores que hacían derroche de lujo. Los indígenas al principio se tenían que conformar con escuchar e imaginarse desde afuera, con el tiempo empezaron a elaborar sus propios toros, imitación de aquellos a los que no podía lidiar, así con su peculiar arte e ingenio llamaron poderosamente la atención de propios y extraños arraigándose con el tiempo esta traición ganándole a la fastuosidad de las corridas españolas.

c) Leyenda de un toro monstruoso

Algunas personas de edad comentan que esta leyenda se ha ido transmitiendo de generación en generación desde q se fundó el nuevo Tarímbaro en 1545, y es que por la antigua calle real hoy Morelos poniente entraba al pueblo un monstruo en forma de toro que hacia enormes destrozos e infundía pánico entre los habitantes y luego de hacer sus fechorías se perdía entre las huizacheras, donde está hoy el panteón municipal y por mas lo buscaban no daban con él. Para capturarlo y poder matarlo, los vecinos se organizaron y le tendieron una trampa, que consistía en irle dejando comida, una vez que apareciera, y llevarlo a un corralón donde no tendría escapatoria, todos armados se apiñaron y lo cercaron en círculo en el intento murieron muchos. Todavía con los estertores de la muerte lo pasearon por las calles del pueblo, con música. En recuerdo y para festejar este acontecimiento, cada barrio fabrica un toro monstruo con petates y papel que al final de una macabra danza era destruido en el centro de la población. Pará darle más colorido, le insertaban banderillas de colores en el lomo estos fueron los prototipos de los toros que hoy conocemos.⁹

2) Fiestas

Enero 30 Celebración en honor del Santo Niño de Chiquimitío.

Marzo ó Abril Semana Santa.

Mayo 3 Fiesta de la Santa Cruz.

Junio 29 Celebración en honor a San Pedro y San Pablo.

Septiembre 29 Celebración en honor a San Miguel.

Noviembre 22 Fiesta de Santa Cecilia.

Diciembre 12 Celebración en honor a la Virgen de Guadalupe.

3) Artesanías

Los toritos de petate a base de papel.

⁹ LARA MARTÍNEZ; op. cit. pp.9-11.

4) Gastronomía.

La comida típica del municipio es: Mole estilo Tarímbaro, tamales, guajolote, conejo y ardilla “emborrachadas” con pulque. Se prepara como bebida refrescante el pulque, aguamiel y charape.¹⁰

5) El pulque en Tarímbaro

El pulque de Tarímbaro ha sido y es famoso en todo el bajío, es conocido también con el nombre del néctar de los dioses aztecas.

Como bien podemos ver en el escudo, una de las virtudes de ese territorio es la producción de pulque que podemos encontrar en varios lugares del pueblo, La gente de ahí puede indicarte donde conseguirlo, es más no necesitas ni preguntar, los mismos locales del pueblo aunque se dediquen a vender otra cosa, tienen anunciada en sus fachadas la venta de pulque. En general el pulque es de buena calidad y de buen sabor, pero el nivel de alcohol es muy bajo, es un pulque dulce y agradable al paladar, pero no emborracha.



Imagen 11.- Pulquería

Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

¹⁰ H AYUNTAMIENTO DE TARÍMBARO.-(2012-2015).-Atractivos Culturales y Turísticos.- [En línea].-Michoacán.-disponible en: http://www.tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php?submenu=892#subcontenido_layout [Consultado el día 22 de febrero del 2014]

Los primeros datos del maguey y del pulque datan del siglo XI de nuestra era: en tiempos del imperio Tolteca, reinaba Tecpancaltzin y se presentó ante el su pariente, el príncipe Papantzin con su hija Xóchitl, la cual descubrió el pulque por casualidad. En presencia de ella, una rata o tuza raspaba en el centro de un maguey en el lugar raspado fue brotando y depositándose un jugo amarilloso que el animalito volvía a tomarse todos los días. Desde entonces empezó a explotar el pulque que era considerado como bebida de los reyes, pues no cualquiera podía tomarlo. Todos los días al amanecer se ve regresar a los pulqueros con el cántaro al hombro después de sacar la “mañanera” y en la tarde se apresuran a regresar con “la asoleada” y poder asistir al rosario. La extracción del pulque es raspando dos veces al día los magueyes dejando en el medio de 8 a 10 horas entre cada raspada y por principio de cuentas, se “capa” al maguey (se le corta el centro), de este corte queda un huequito de 15 cms de diámetro que se va ahondando con las diarias raspadas y es donde se va depositando. Dicho hueco se hace con un raspador que es una cuchara redonda y cóncava, con filo en los bordes, la cual va desprendiendo parte de las paredes del hueco. En tiempos de lluvia y para evitar que se llene de agua, se juntan a manera de arcos algunas pencas y se tapa el hueco con una manta y una piedra. El aguamiel se saca con una taza u olla sin cuello y se va recolectando en un cántaro que se tapa con una pequilla tierna de maguey enrollada.

Un maguey de tamaño normal produce de 4 a 5 litros de aguamiel cada 24 horas. Para que haya libre acceso al maguey, se limpian los alrededores de arbustos, zacate, piedras y las pencas que crecen junto al suelo.



Imagen 12.- Extracción del pulque.

FUENTE: <http://tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php?submenu=892>

Hay que tener cuidado de que no caiga aguamiel en la piel porque produce una comezón y por consiguiente unas enormes ronchas, las que neutralizan tallando la piel con ceniza.¹¹

La planta del maguey se utiliza también para hacer pitas que son fibras del interior muy resistente y se utilizan para elaborar cordeles, reatas, costales y morrales.

2.5. ANÁLISIS CRÍTICO DEL TEMA A NIVEL DE LA CIUDAD

MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO

El municipio cuenta con una infraestructura social y de comunicación completa que son:

1) Educación

En el municipio existen planteles de educación inicial como son: Preescolares, primarias, secundarias y para el nivel medio superior se cuenta con planteles de CBTA, ITA No. 7 y el INEA a nivel municipal.

2) Salud

La demanda de servicios médicos de la población del municipio es atendida por organismos públicos y privados como son: 9 Unidades Médicas adscritas a la Secretaría de Salud, 1 Clínica de IMSS y los Consultorios Particulares, que atienden aproximadamente al 95% de la población.

3) Abasto

El municipio cuenta con tianguis una vez por semana, tiendas de abarrotes, farmacias, pollerías y ferreterías, donde la población adquiere artículos de primera necesidad.

4) Deporte

El municipio cuenta con instalaciones deportivas como son: canchas de basquetbol y fútbol en las localidades del municipio así como en su cabecera municipal.

5) Vivienda

El II Censo de Población y Vivienda¹² establece que en el municipio cuentan aproximadamente con 11,782 viviendas edificadas, de las cuales predomina la construcción con muros de tabique, seguida en menor proporción por las de adobe, madera y lámina de cartón; en cuanto a techumbre, predominan las de teja, losa de concreto y las de lámina.

6) Servicios públicos

¹¹ Lara Martínez.-op. cit.-pp.13-14.

¹² INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA.-(2005).-II Censo de Población y Vivienda [En línea].-Tarímbaro Michoacán disponible en:
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2005/Default.aspx>
[Consultado el día 23 de febrero del 2014]

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a las apreciaciones del H. Ayuntamiento es:

Agua potable	85%	Recolección de Basura	40%
Drenaje	55%	Rastro	2%
Electrificación	90%	Panteón	7%
Pavimentación	20%	Cloración del Agua	100%
Alumbrado Público	70%	Seguridad Pública	100%

7) Medios de comunicación

El municipio cuenta con los siguientes medios de comunicación: Radio, televisión, correos, telégrafos, teléfono, tv cable, internet y prensa

8) Vías de comunicación

Se comunica por la carretera federal No.43 Morelia - Salamanca, la autopista México-Guadalajara y caminos de terracería, además cuenta con teléfono, telégrafo, correo y autobuses foráneos de 2a. clase. ¹³

2.6. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO

Según el Censo General Población y Vivienda 1990¹⁴, en el municipio habitan 46 personas que hablan alguna lengua indígena, y de las cuales 29 son hombres y 17 son mujeres.

Dentro de las principales lenguas indígenas podemos mencionar el Purépecha y el Náhuatl.

El II Conteo de Población y Vivienda del 2005 señala que en el municipio habitan 122 personas que hablan alguna lengua indígena.

EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

En el municipio de Tarímbaro en 1990, la población representaba el 0.95% del total en el Estado. Para 1995, se tiene una población de 36,678 habitantes, su tasa de crecimiento es del 1.66 por ciento anual y la densidad es de 142 habitantes por kilómetro cuadrado. El

¹³ H AYUNTAMIENTO DE TARÍMBARO.-(2012-2015).-Infraestructura Social y de Comunicación.- [En línea].-Michoacán.- disponible en: http://www.tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php?submenu=1036#subcontenido_layout [Consultado el día 23 de febrero del 2014]

¹⁴ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA I.- (1990).- Censo General de Población y Vivienda [En línea]. Tarímbaro Michoacán disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=16653&c=11893&s=est> [Consultado el día 23 de febrero del 2014]

número de mujeres es relativamente mayor al de los hombres. Para el año de 1994, se habían registrado 1,569 nacimientos y 145 defunciones.

En el año 2000 el municipio contaba con 39,408 habitantes y de acuerdo al II Censo de Población y Vivienda del 2005 el municipio cuenta con un total de 51,479 habitantes.

Para el año 2010 según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)¹⁵ la población de Tarímbaro representa el 2% de la población total del estado de Michoacán como lo muestra la gráfica.

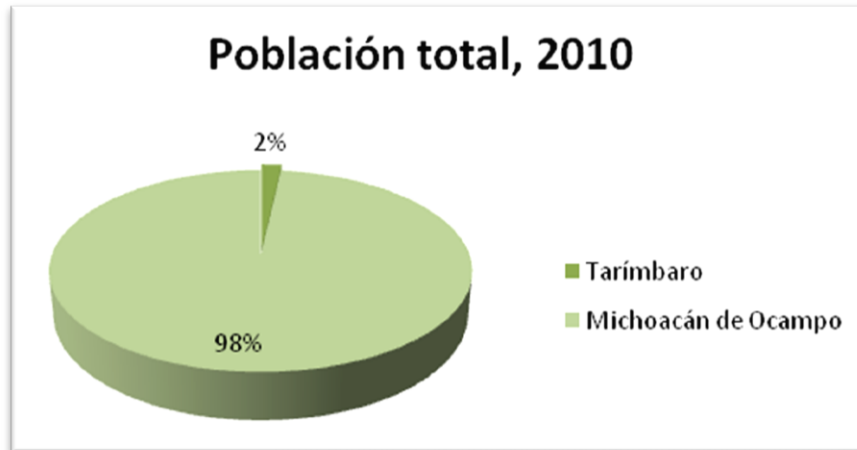


Imagen 13.- Gráfica de población total 2010.
FUENTE: INEGI

La siguiente grafica muestra la cantidad total de población de hombres mujeres así como el promedio de edades que habitan en el municipio de Tarímbaro esta información es importante para el diseño del centro cultural y artesanal.

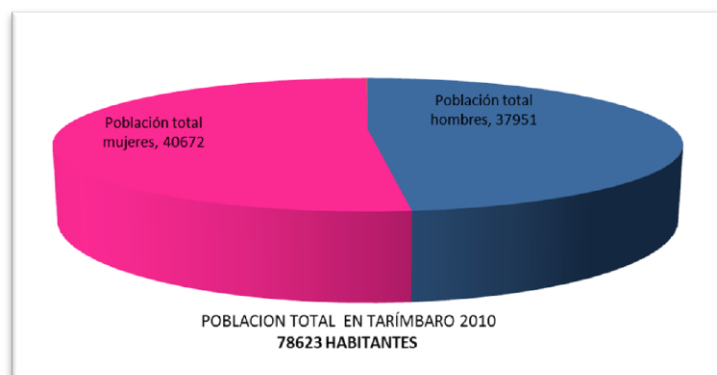


Imagen 14.- Gráfica de habitantes 2010.
FUENTE: INEGI

¹⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA.-(2005).-II Censo de Población y Vivienda [En línea].-Tarímbaro Michoacán disponible en:
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2005/Default.aspx>
[Consultado el día 25 de febrero del 2014]

2.7. ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN

Uno de los principales problemas del municipio de Tarímbaro es el índice acelerado de migración hacia los estados unidos y que la mayoría son hombres jóvenes egresados de la primaria quedando pocos estudiantes como lo muestra la gráfica de nivel académico, generando el abandono y pérdida de las costumbres y tradiciones.

Por ello el proyecto del centro cultural y artesanal está encaminado al valor cultural que queda en la población; rescatando los valores y dejado plasmada una obra de cultura, como símbolo de pueblo, sus raíces y costumbres.

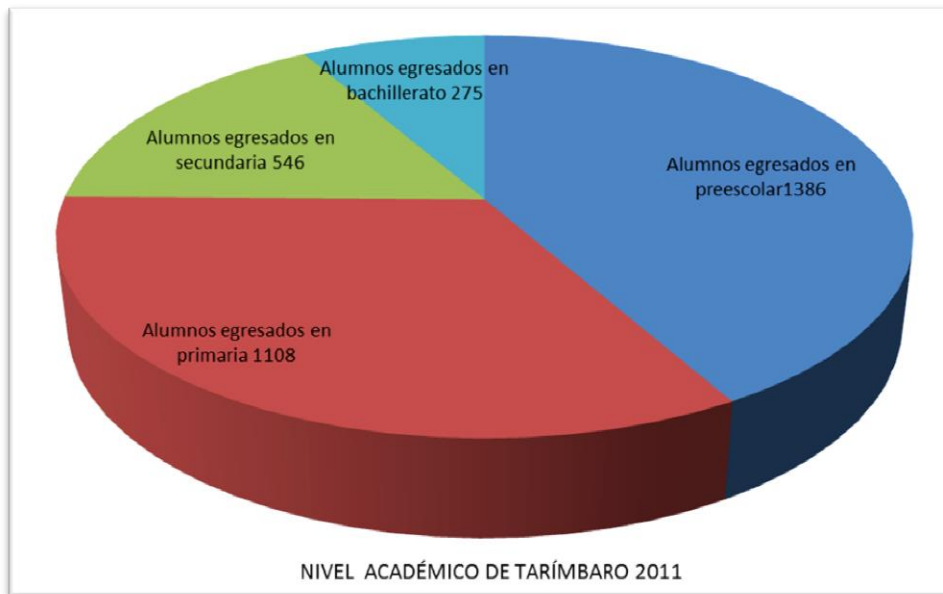


Imagen 15.- Gráfica de nivel académico 2011.
FUENTE: INEGI

2.8. CONCLUSIÓN

Al analizar la investigación de las necesidades y actividades de la población de Tarímbaro como a la cantidad de habitantes, es un punto primordial la elaboración del proyecto, ya que la necesidad primordial del municipio es el tener un lugar para fomentar, mantener y recuperar las manifestaciones culturales y artesanales en el municipio.

Capítulo 3

ASPECTOS FÍSICO-GEOGRÁFICOS

3.1. LOCALIZACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN

El estado de Michoacán se localiza en el extremo sur occidental de la mesa central de México, en un paisaje de bosques, praderas y lagunas de gran belleza, con montañas y volcanes que descienden hacia el mar. Se ubica entre las coordenadas $20^{\circ} 23' 27''$ y $17^{\circ} 53' 50''$ de latitud norte y entre $100^{\circ} 03' 32''$ y $103^{\circ} 44' 49''$ de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con el estado de Querétaro, al este con los estados de México y Guerrero, al oeste con el Océano Pacífico y los estados de Colima y Jalisco, al sur con el Océano Pacífico y el estado de Guerrero¹⁶.



Imagen 16.- Ubicación del estado de Michoacán en México.

FUENTE: <http://www.wawis.com.mx/anuncia-unam-creacion-del-museo-de-arte-prehispanico/>

¹⁶ MERCADO VARGAS, HORACIO; PALMERÍN CERNA, MARISOL.- (2012).-El estado de Michoacán y sus Regiones Turísticas.-UMSNH: Editorial Académica Española.- p.32.

3.2. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TARÍMBARO

Se localiza al norte del Estado, en las coordenadas 19°48' de latitud norte y 101°10' de longitud oeste, a una altura de 1,860 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Copándaro y Cuitzeo, al este con Álvaro Obregón, al sur con Morelia y Charo, y al oeste con Chucándiro. Su distancia a la capital del Estado es de 12 kms.¹⁷



Imagen 17.- Ubicación de Tarímbaro en el estado de Michoacán.

FUENTE: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://codemun.org.mx/municipios-mexico/EMM_michoacan/mpios/16088a.htm

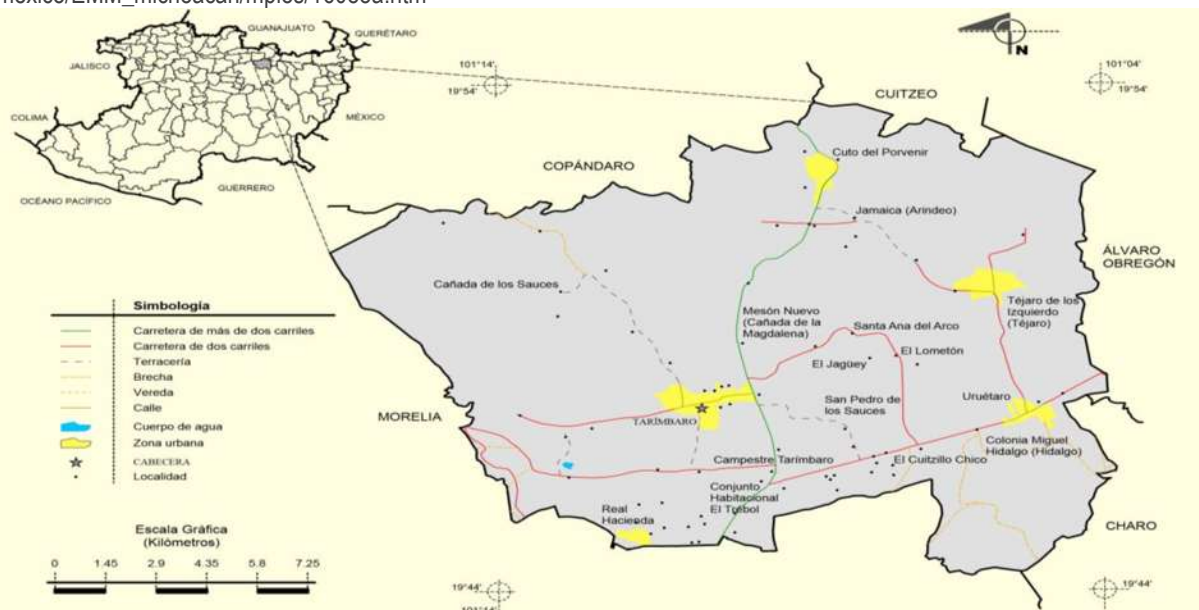


Imagen 18.- Ubicación de de Tarímbaro.

FUENTE: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos .Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

¹⁷H AYUNTAMIENTO DE TARÍMBARO.-(2012-2015).-Localización Geográfica del municipio de Tarímbaro.- [En línea].- Michoacán.-disponible en: http://www.tarimbaro.gob.mx/web/municipio.php?submenu=1036#subcontenido_layout [Consultado el día 24 de febrero del 2014]

Los datos geográficos y físicos son factores que intervienen en el diseño y desarrollo del proyecto de tal manera que es importante analizarlos para lograr una mejor ubicación de los espacios y lograr confort para los usuarios.

3.3. AFECTACIONES FÍSICAS QUE PUEDEN INTERVENIR EN LA ZONA DE ESTUDIO

OROGRAFÍA

La superficie en Tarímbaro no es muy accidentada. Su relieve está constituido por el sistema volcánico transversal y los cerros Tecolote, de Oro, y Tlacuache.

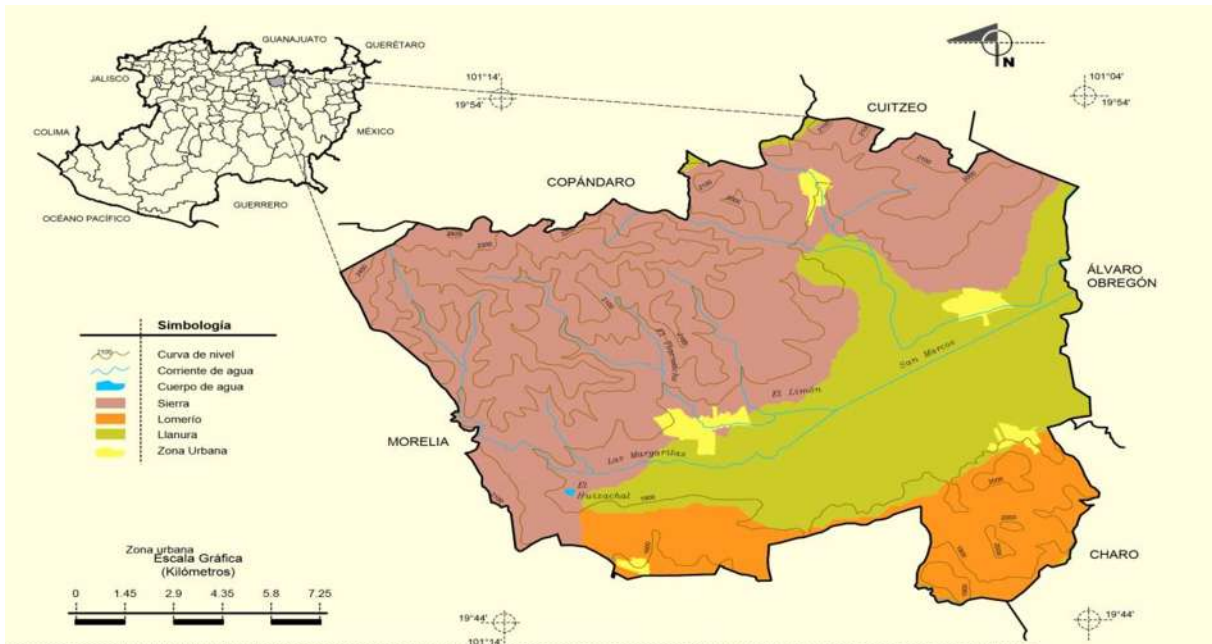


Imagen 19.- Relieve y Topografía de Tarímbaro.

FUENTE: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

HIDROGRAFÍA

Su hidrografía está constituida por el río San Marcos que nace en el poniente y pasa por el sur de Tarímbaro, tiene agua durante la mayoría del año. Así como arroyos, manantiales de agua fría, represas y parte del lago de Cuitzeo.

EDAFOLOGÍA

Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, terciario, cuaternario y plioceno; corresponden principalmente a los del tipo chernozem. Su uso es primordialmente agrícola y en menor proporción ganadero.¹⁸ El suelo dominante de la región de Tarímbaro es: Phaeozem (55.41%), Vertisol (40.07%), Luvisol (1.94%) y Leptosol (0.15%)¹⁹

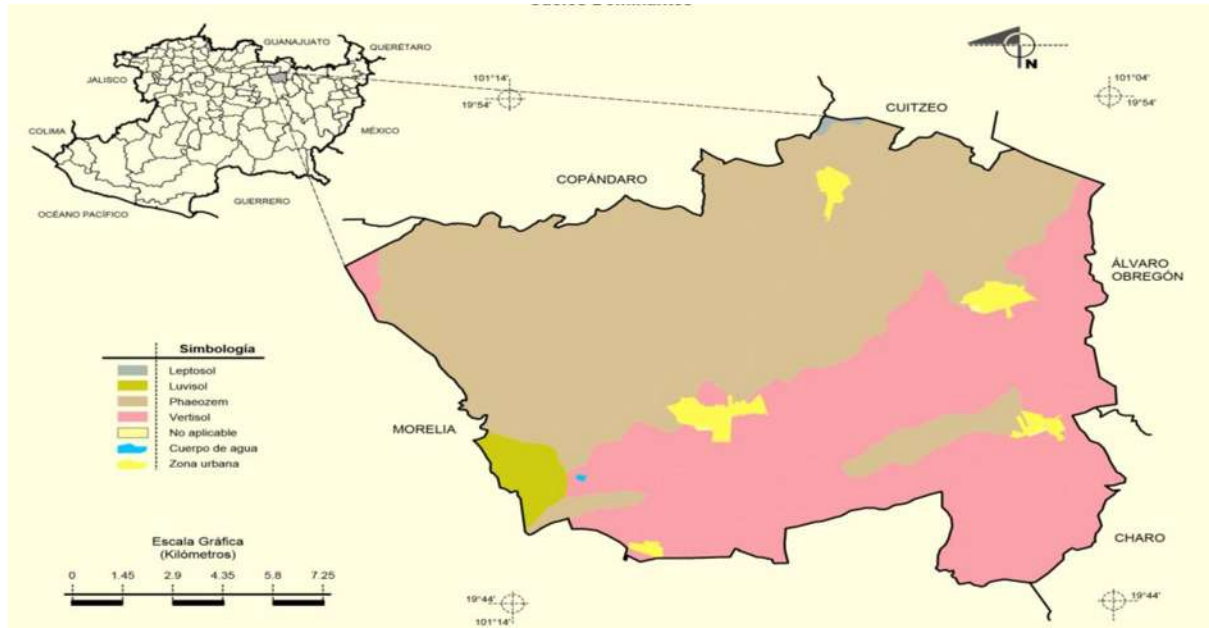


Imagen 20.- Suelos dominantes de Tarímbaro.

FUENTE: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos .Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

ACTIVIDAD SÍSMICA

Las fallas geológicas no sólo invaden y son un riesgo para Morelia, también existen y se extienden hacia los municipios de Tarímbaro, Álvaro Obregón y Zinapécuaro.

¹⁸SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN.- (1999).- los municipios de Michoacán.-enciclopedia de los municipios de México.- México: Editorial Centro nacional de desarrollo municipal.- p.414.

¹⁹Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos .Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

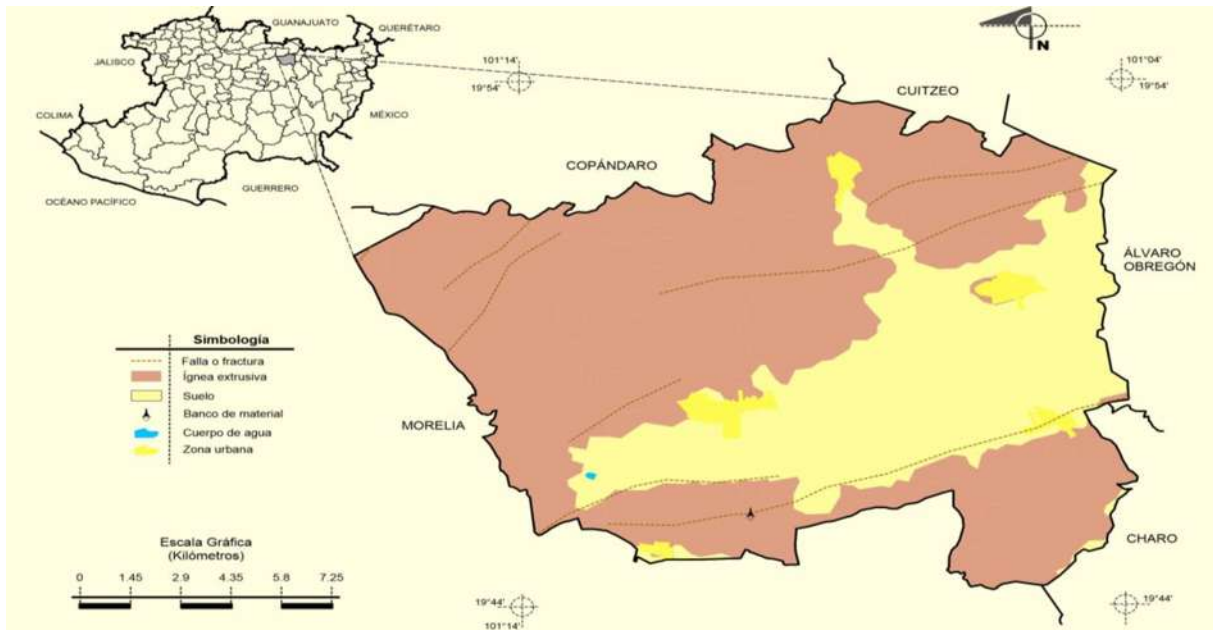


Imagen 21.- Geología clase de roca de Tarímbaro.

FUENTE: Pronuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos .Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

En el primero de éstos incluso han generado deslizamientos, casas dañadas e inhabilitadas por Protección Civil municipal. Aunque son fallas independientes a las que hay en la capital michoacana, la de Tarímbaro está presente en la cabecera municipal y otra en el segmento que se denomina Álvaro Obregón, que abarca parte de la zona conurbada, avanza cercana a la carretera al Aeropuerto Internacional de Morelia, toca el municipio de Álvaro Obregón y sigue hacia Araró en el municipio de Zinapécuaro, refiere el investigador Víctor Garduño.²⁰

3.4. AFECTACIONES FÍSICAS QUE PUEDEN INTERVENIR

TEMPERATURA

La temperatura es quizá el factor ambiental más importante, dada su enorme influencia en la sensación de confort del ser humano. Si bien cuando se habla de la temperatura como factor ambiental lo primero que viene a nuestra mente es la temperatura del aire, debemos hablar por lo menos de tres "tipos" de temperatura que resultan de gran importancia en el campo de la meteorología y/o en el análisis térmico de edificios:

Temperatura seca, Temperatura húmeda y Temperatura radiante.

²⁰ GARDUÑO, VÍCTOR. 23/junio/2010. cambio de Michoacán. Sección "municipios".

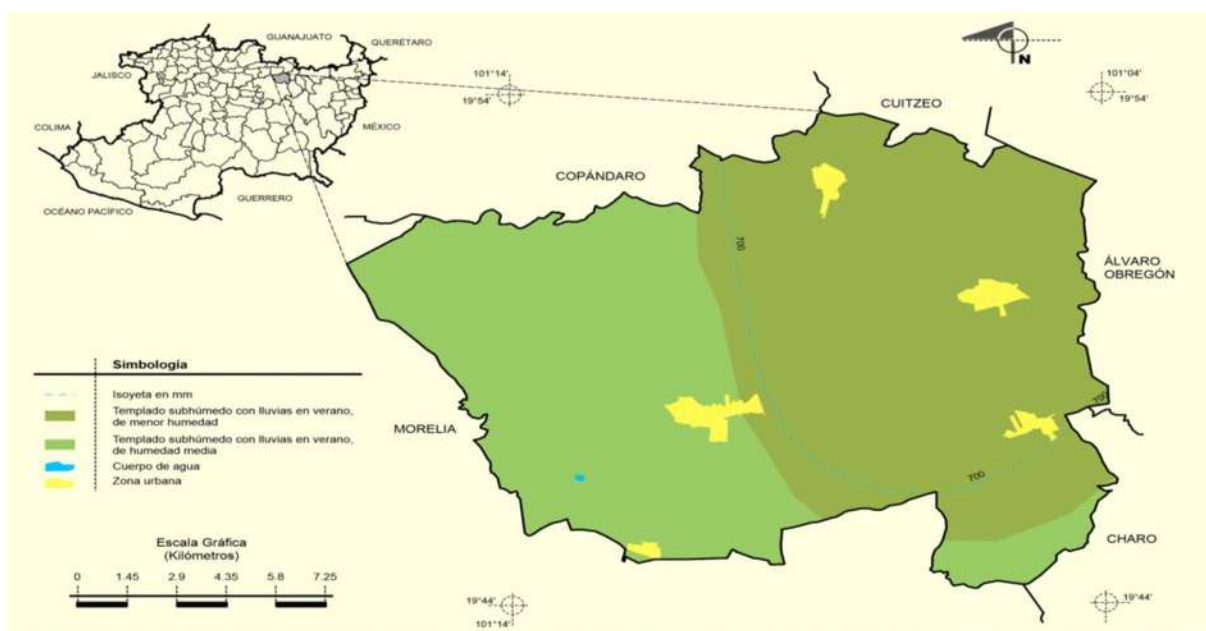


Imagen 22.- Clima de Tarímbaro.

FUENTE: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

El clima de Tarímbaro es templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (55.80%) y templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (44.20%). Tiene una precipitación pluvial anual de 600-800 milímetros y temperatura promedio de 16°-18 ° centígrados.²¹

VIENTOS DOMINANTES

Los vientos predominantes soplan del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre. Su intensidad oscila entre los 2 y los 14.5 kilómetros por hora.

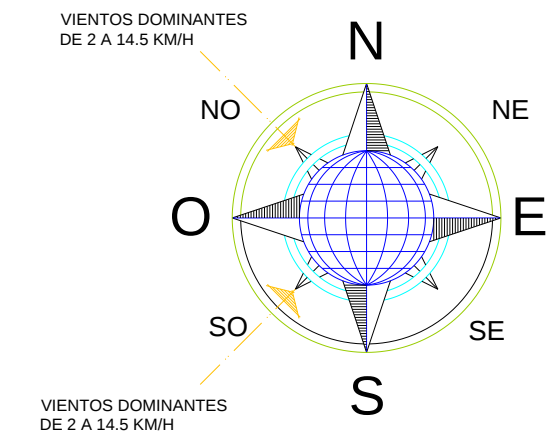


Imagen 23.- Dirección de vientos dominantes en Tarímbaro.
Elaborada por Genaro-José (2014)

²¹Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos .Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

El viento tiene como efecto decisivo en la posibilidad de ofrecer una ventilación natural y enfriar a la edificación.

Velocidad promedio y máxima, dirección y variaciones son los datos que se deben conocer para lograr un mayor aprovechamiento del viento en la ventilación.

ASOLEAMIENTO

Con la ayuda del programa digital "Sun Chart" y con los datos de localización, latitud – longitud, se elaboró la gráfica solar, donde a manera de proyecciones se expone el movimiento de sol durante todo el año, en la comunidad de Tarímbaro.

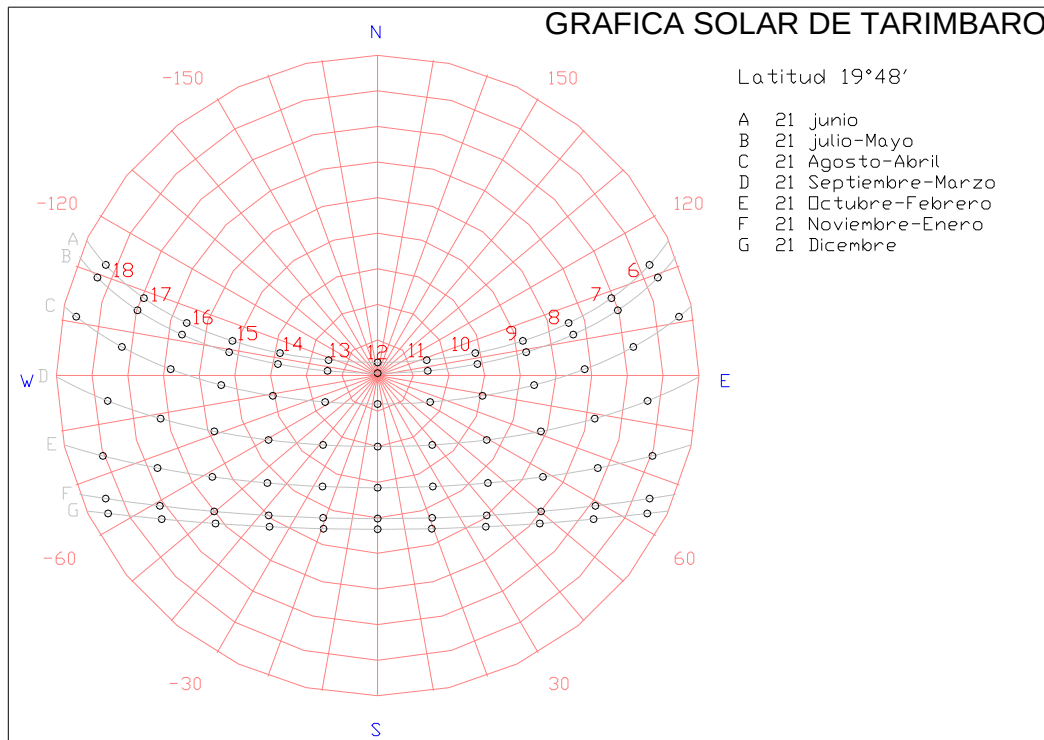


Imagen 24.- Grafica solar de Tarímbaro.
Elaborada por Genaro-José (2014) Morelia

3.5. CONCLUSIÓN

Los datos geográficos y físicos analizados en este capítulo son factores que intervienen en el diseño y desarrollo de nuestro proyecto de tal manera que es importante conocerlos y analizarlos para proponer una mejor ubicación de los espacios y lograr confort para los usuarios.

Capítulo 4

APECTOS URBANOS

4.1. LA CIUDAD

El municipio de Tarímbaro, debido a su cercanía con la capital del Estado ha crecido de una manera bastante rápida, por lo que en la actualidad sus límites con el Municipio de Morelia prácticamente están conurbados en su totalidad, lo que ha generado un incremento de la población bastante significativo.

DATOS HISTÓRICOS GENERALES

El nombre original del poblado fue San Miguel Tarímbaro, por haber sido puesto bajo la protección de dicho arcángel. Sus habitantes se dedicaban a la agricultura y destacaban en la elaboración del pulque. El valle fue importante por las cosechas de maíz que se obtenían de los terrenos de ese distrito.

En 1891 se registraron 2408 habitantes en la cabecera de municipio, en 1930 hubo una disminución de la población al registrarse 1438 habitantes.

Se constituyó en municipio el 10 de diciembre de 1831, en 1894 se le dio la categoría de tenencia perteneciente al municipio de Morelia y el 26 de febrero de 1930 se le otorgo nuevamente la categoría de municipio.²²

²² MARTINEZ HINOJOSA, VICENTE.- (2013) Periódico Oficial Del Gobierno Constitucional Del Estado De Michoacán De Ocampo.-H. Ayuntamiento Constitucional De Tarímbaro, Michoacán.-Plan de desarrollo municipal 2012-2015.-segunda sección.-Numero 41.-disponible en: www.michoacan.gob.mx/noticias/p-oficial
[Consultado el día 27 de febrero del 2014]



Imagen 25.- Biblioteca pública en Tarímbaro.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

Tarímbaro no cuenta con los espacios suficientes para el desarrollo de la actividad cultural y la mayoría de los habitantes del municipio, así como los gobiernos anteriores no han mostrado interés por impulsar este sector tan importante para el desarrollo de cualquier sociedad, únicamente se cuenta con dos bibliotecas públicas, una en la Cabecera Municipal y otra en la Tenencia de Téjaro, en ambos casos el material con que cuentan tiene un rezago considerable en cuanto a la calidad y a la actualización.

Por eso es la importancia de introducir un centro cultural y artesanal en el municipio como base para el desarrollo de actividades culturales.

COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO

El uso de suelo dentro del municipio es de Agricultura (58.18%), Zona Urbana (2.32%) Vegetación: Selva (22.53%), Pastizal (16.40%) y Bosque (0.46%).

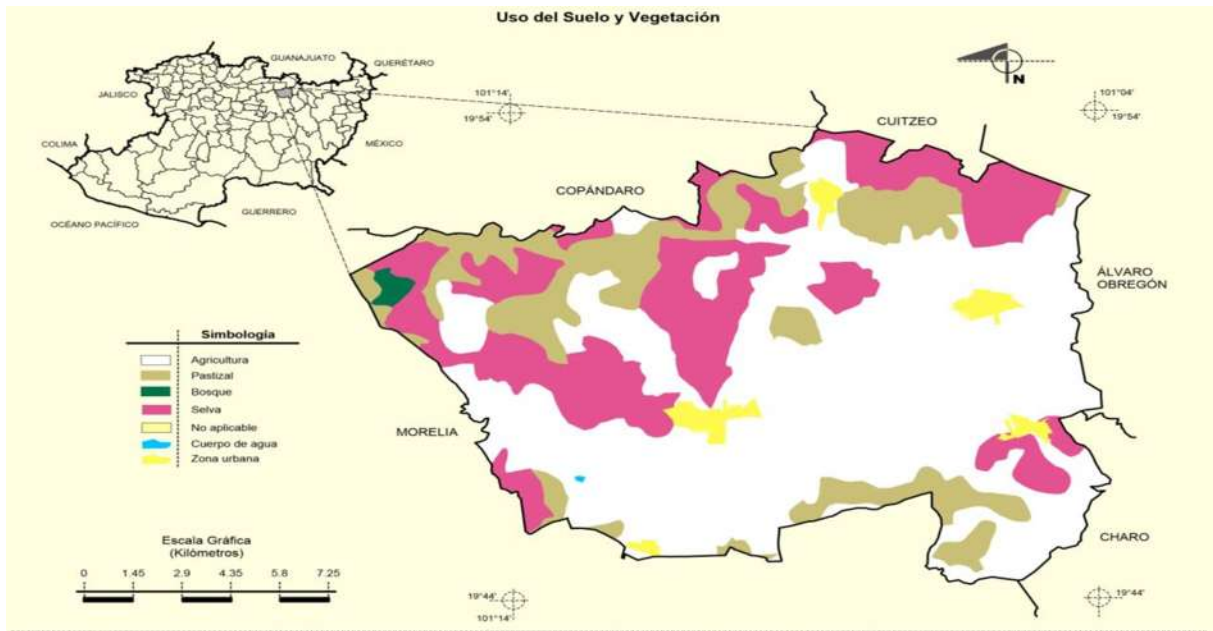


Imagen 26.- Uso de suelo y vegetación de Tarímbaro.

FUENTE: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Tarímbaro, Michoacán de Ocampo

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Tarímbaro cuenta vías de comunicaciones seguras y modernas, entre ellas carreteras federales, caminos y vialidades asfaltadas y en pocos casos, terracerías que lo mantienen comunicado al interior y exterior del municipio.

Carretera Número 43 Morelia – Salamanca, la cual pasa exactamente por el centro del municipio de sur a norte con una longitud en el territorio del municipio de aproximadamente 18 kilómetros, esta vialidad comunica la cabecera municipal con la capital del estado, a su paso por el municipio se ubican a sus costados las comunidades de San José de la Trinidad, Cañada de la Magdalena, Mesón Nuevo, El Carrizal, Felipe Ángeles, Ampliación Jamaica y Cuto del Porvenir. Es importante mencionar que esta carretera se entronca con la Autopista de Occidente México.



Imagen 27.- Carretera número 43.
Fotografía: Genaro-José (2013) Morelia-Salamanca.

Carretera Número 120 Morelia – Zinapécuaro, la cual comunica las comunidades ubicadas al oriente del municipio, su longitud en el territorio municipales de 10 kilómetros aproximadamente, a su paso se ubican las comunidades de La Palma, San Pedro de los Sauces, Cuitzillo Chico, Cuitzillo Grande, Colonia Miguel Hidalgo y Uruétaro, así como los fraccionamientos El Trébol, Mirador de las Monarcas, Los Laureles Eréndira, Rinconada Los Sauces, Terranova, Campestre Tarímbaro, Valle Real y Paseos del Valle.



Imagen 28.- Carretera número 120.
Fotografía: Genaro-José (2013) Morelia-Zinapécuaro.

En cuanto al transporte, el municipio cuenta con diversos medios de transporte en todo su territorio primordialmente el transporte público local, combis y camiones de varias rutas.



Imagen 29.- Servicio público.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

Los camiones conurbados que se caracteriza por su color verde es la ruta de transporte más empleado ya que comunica la capital del estado con el municipio de Tarímbaro.

EQUIPAMIENTO BASICO

1) Salud

Mediante al sector salud el municipio cuenta con unidades de salud que dependen de la secretaria de salud así como una clínica del IMSS, un Centro de Salud Mental y así mismo como consultorios particulares.

El centro de salud ubicado en la cabecera municipal es una unidad que brinda prevención, tratamiento y cura a la mayoría de los habitantes del municipio.



Imagen 30.- centro de salud.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

2) Educación

Tarímbaro cuenta con Instituciones educativas en todos los niveles, de las cuales se hace referencia a continuación: preescolar general, primaria general, secundaria general, telesecundaria, secundaria técnica, bachillerato general y licenciatura.

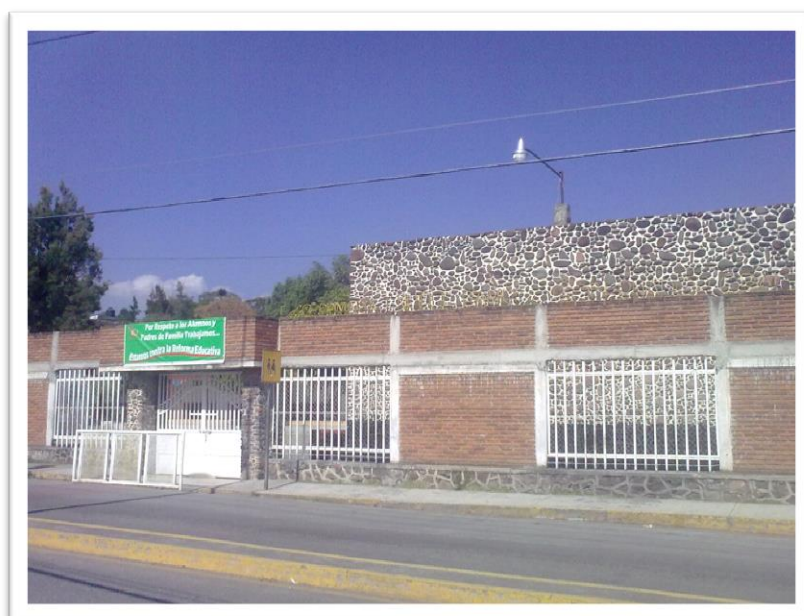


Imagen 31.- escuela primaria Enrique Ramírez.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

3) Deporte.

Las instalaciones deportivas más comunes son para practicar fútbol, básquetbol y actualmente se han habilitado algunos espacios para practicar fútbol rápido, los cuales son particulares.



Imagen 32.- cancha de futbol rápido.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

4) Comercio

Actualmente se comercializan productos y servicios de primera necesidad en todas las comunidades del Municipio principalmente en tiendas de abarrotes, farmacias y tortillerías. Así mismo por medio de comerciantes y vendedores ambulantes.



Imagen 33.- comerciantes y vendedores ambulantes.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

La infraestructura básica que se destaca en el municipio es: agua entubada de uso doméstico, drenaje-alcantarillado, alumbrado público, vías y medios de comunicación, mercados, rastros, panteones y recolección de basura.

1) Agua entubada de uso domestico

Actualmente se cuenta con 23 pozos que se ubican en la parte norte de la cabecera municipal, abarcando la superficie del ejido del Zapote y El Calabozo de la localidad de Téjaro, La Noria, Cotzio, La Posta de la U.M.S.N.H. de los cuales 21 son pozos profundos y dos manantiales. Así mismo se localizan otros 19 pozos en la zona de Peña del Panal, Santa María y Los Erandenis. Actualmente se tiene una cobertura en el servicio de agua potable del 95 % de la población, siendo las localidades más apartadas y menos pobladas como: Las Coronillas y El Garbanzo principalmente, así como fraccionamientos y viviendas de reciente construcción los que carecen de este servicio básico; sin embargo y a pesar de que el porcentaje de las comunidades que cuentan con el servicio es alto, existen necesidades importantes para hacer eficiente la calidad del mismo, estas son: equipamiento adecuado de los pozos, rehabilitación de las redes de distribución, ampliación de redes de distribución y cloración del líquido.



Imagen 34.- Agua entubada.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

2) Drenaje y alcantarillado

El municipio de Tarímbaro cuenta con un sistema de alcantarillado que consiste en una serie de tuberías necesarias para recibir, conducir, ventilar y evacuar las aguas residuales de la población.

El servicio enfrenta carencias como: falta de cobertura y rehabilitación principalmente en las comunidades de difícil acceso, así como en comunidades que por sus condiciones geográficas y topográficas es difícil introducir este servicio, estas comunidades son: Cañada de los Sauces, El Curiro y parte de Cañada del Herrero principalmente, estas circunstancias han ocasionado que sólo se tenga una cobertura aproximada del 85%.



Imagen 35.- drenaje y alcantarillado.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

3) Alumbrado publico

El alumbrado público de Tarímbaro comprende un grupo de luminarias, redes, transformadores, todos los equipos necesarios para la iluminación de espacios públicos y de circulación, de tránsito vehicular o peatonal.



Imagen 36.- alumbrado público.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

4) Mercados

En el municipio no existe un mercado que permita a los comerciantes la venta de sus productos, lo cual ha generado que los vendedores ambulantes se ubiquen en la plaza y en las principales calles de la cabecera municipal, lo que afecta la imagen. Ante la falta de mercados al interior del municipio actualmente se ubican tianguis en la cabecera municipal, en las tenencias y en la mayoría de las comunidades y fraccionamientos, esto con la finalidad de solventar este servicio a los habitantes.



Imagen 37.- Tianguis.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

5) Rastros

El servicio que se presta en el rastro no es adecuado; además que en las comunidades se practica el sacrificio clandestino y no hacen uso, y no se les obliga a utilizar el rastro municipal.



Imagen 38.- Carnicería.

Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

6) Panteones

En relación a los panteones en el municipio se cuenta con 5 panteones ubicados de la siguiente manera: la cabecera municipal cuenta con dos panteones, el primero de ellos cuenta con 1500 tumbas ocupadas en su totalidad, el segundo tiene capacidad para 1200 tumbas; en Cuto del Porvenir se encuentra ocupado al 60% de su capacidad, en Téjaro al 50% de su capacidad y en Uruétaro al 60% de su capacidad.

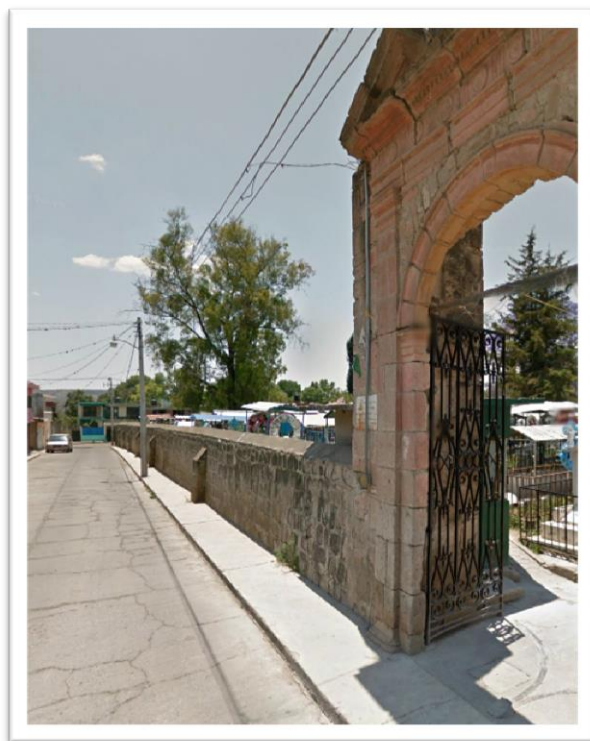


Imagen 39.- Panteón.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

7) Recolección de basura

En el municipio de Tarímbaro cuentan con servicio de recolección de desechos está concesionado a particulares.



Imagen 40.- Recolección de basura.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

USO Y TENENCIA DE SUELO

La división política del Municipio de Tarímbaro, Michoacán, comprende Cabecera Municipal; 3 Tenencias; y 49 Encargaturas del Orden, y se constituye por las villas, poblados, colonias, ejidos, comunidades, congregaciones, rancherías, caseríos, fincas rurales y demás centros de población que se encuentren asentados en el Municipio.

El Municipio de Tarímbaro no cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano Municipal, actualmente la mayoría de las localidades carecen de un orden urbano, se encuentran asentadas en lugares que obstaculizan el desarrollo, pues es muy difícil la introducción de servicios y el mejoramiento urbano en cuanto a su imagen. Además, el crecimiento se está realizando principalmente en áreas que estaban destinadas para el cultivo como son las zonas ejidales, lo cual genera desorden y conflicto al interior de las mismas.

Así como en las comunidades existe un crecimiento desorganizado, más grave es el crecimiento del área urbana en las zonas más cercanas a la capital del Estado, las que por sus condiciones topográficas y geográficas son propicias para la creación de fraccionamientos, los cuales han crecido de manera desorganizada, principalmente en las siguientes zonas del municipio:



Imagen 41.- Los Erandenis.

Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

Los Erandenis, la cual se encuentra prácticamente saturada en la zona conurbada con el municipio de Morelia.

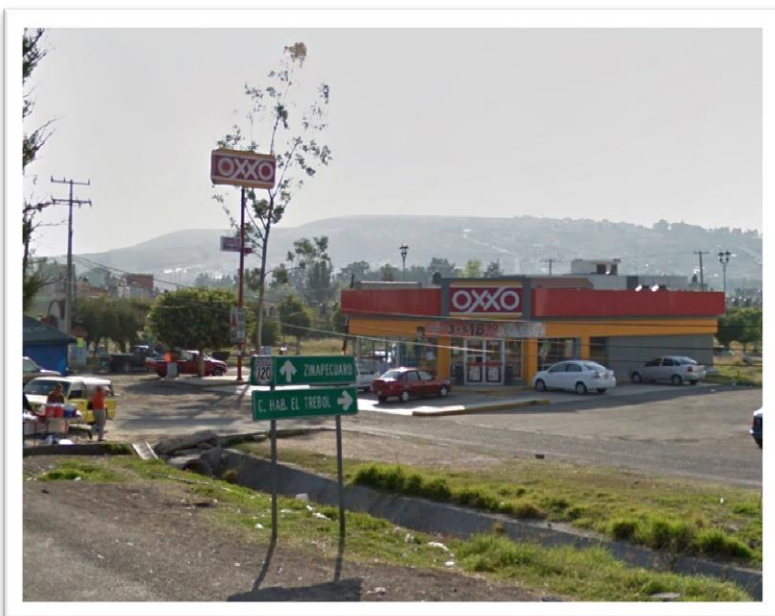


Imagen 42.- El trébol.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

La zona comprendida en la carretera Federal No. 120 desde el Trébol hasta los límites con el municipio de Álvaro Obregón, zona en la cual se ubican también una gran parte de estos asentamientos.

4.2. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

Se entiende equipamiento urbano como el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos públicos o privados ya sea de salud, recreación y deporte, educación, cultura, comunicaciones, comercio y abasto, asistencia social, transporte y administración pública.

En el sistema normativo de equipamiento urbano se establecen lineamientos y los criterios de equipamiento que, conforme a sus atribuciones, tradicionalmente han aplicado, aplican o prevén aplicar las dependencias de la administración pública federal, con base de los estudios realizados, la experiencia acumulada y/o las políticas institucionales.

La estructura de equipamiento urbano se divide en subsistemas que se caracterizan por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares, se consideran 12 subsistemas: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transportes, recreación, deporte, administración pública y servicios urbanos.

El subsistema de cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como la superación cultural, complementarias de sistema de educación formal.

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.

Este equipamiento apoya al sector de la educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.²³

4.3. SELECCIÓN DEL PREDIO

Actualmente existen diversos terrenos destinados a la construcción pero son utilizados como terrenos de cultivo, y otros se encuentran en total abandono.

El terreno destinado para el proyecto fue proporcionado por el Honorable Ayuntamiento del municipio de Tarímbaro, se ubica en la entrada principal del municipio en la calle Francisco Javier Mina colindando en la parte sur con el lienzo charro y hacia al norte con la escuela secundaria Benito Juárez.

El predio tiene un área aproximada 15, 938.8331m² cuenta con los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje, teléfono, pavimento, banquetas, transporte, alumbrado público y recolección de basura.



Imagen 43.-Microlocalización del terreno.

FUENTE: <http://www.google.com/mapmaker?hl=es-419>

²³ SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL.-Sistema normativo de equipamiento urbano.- tomo 1 educación y cultura.



Imagen 44.-Dimensiones del terreno.
 FUENTE: <http://www.google.com/mapmaker?hl=es-419>

La imagen 45 fue tomada de sur hacia el norte donde se muestra el panorama general del terreno el cual es utilizado para cultivo de maíz.



Imagen 45.- Vista del terreno.
 Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

La imagen 46 muestra las calles que dan acceso al terreno una de ellas es la calle Francisco Javier Mina la cual se puede aprovechar para dar circulación y acceso al proyecto arquitectónico.



Imagen 46.- Vista del terreno.
 Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

En la parte sur del terreno se encuentra el lienzo charro La Aurora.



Imagen 47.- Lienzo Charro.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

Hacia al norte del Terreno se colinda con la escuela secundaria Benito Juárez.



Imagen 48.- Escuela secundaria.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

4.4. CONCLUSIÓN

En este capítulo hacemos mención a la infraestructura que presenta el municipio ya que es un conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que el proyecto funcione y se desarrolle adecuadamente.

Se concluye que para la selección del Terreno el Honorable Ayuntamiento de Tarímbaro tomó en consideración el tamaño del predio, ubicación, orientación, los servicios de infraestructura, etc., para con ello diseñar el proyecto y lograr un mejor resultado.

Capítulo 5

APECTOS LEGALES

5.1. REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

El reglamento de construcción proporciona normas arquitectónicas y de seguridad mínimas que deben cumplir los proyectos.

En casi todos los estados de la República Mexicana se tienen reglamentos locales, que en su mayoría se apegan mucho al reglamento del Distrito Federal. Para el proyecto del centro cultural y artesanal se consultará el reglamento de construcción de Michoacán y el del Distrito Federal ya que este es más completo.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE TARÍMBARO

▪ Capítulo I Disposiciones generales.²⁴

ARTÍCULO 1. - Este Reglamento es de orden público e interés social por lo que todas las acciones de construcción, modificación, ampliación, remodelación, instalación, demolición, rehabilitación, así como instalación de servicios en la vía pública que se realice en el Municipio de Tarímbaro, Michoacán, deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

▪ Capítulo II. Iluminación y ventilación.²⁵

ARTÍCULO 43.-Toda pieza habitable en todos los pisos deberá tener iluminación y ventilación natural por medio de vanos. Las alturas de los antepechos y lechos bajos deberán tener una altura que armonice con la zona en que va a construir el edificio en cuestión.

²⁴REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TARÍMBARO, MICHOACÁN.- (2005).-capítulo I disposiciones generales.

²⁵REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TARÍMBARO, MICHOACÁN.- (2005).-capítulo II iluminación y ventilación.

▪ **Capítulo IV. Accesos y salidas.**²⁶

ARTÍCULO 46.- La anchura de los accesos, salidas de emergencia y puertas que comuniquen a la vía pública, deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m. Los accesos a casa habitación unifamiliares, y al departamentos u oficinas ubicados en el interior de edificios, podrán tener una anchura libre mínima de 0.90 m.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACAN

▪ **Capítulo IV. De los edificios para la educación.**²⁷

La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será a razón de 2.50 m² por alumno, calculando el número de estos de acuerdo con la capacidad total de las aulas, mismas que tendrán un cupo máximo de 40 alumnos y con dimensiones mínimas de un m² por alumno.

Artículo 126.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios, debiendo abarcar las ventanas toda la longitud del muro que se utilice para este fin.

Artículo 127.- Los espacios de recreo serán indispensables en los edificios para educación y tendrán una superficie mínima equivalente a un 15% del área construida con fines diversos a los del esparcimiento y contarán con pavimentos adecuados, requisito que podrá dispensarse en casos excepcionales.

Artículo 128.- Cada aula deberá estar dotada al menos por una puerta con anchura mínima de 0.90 metros los salones de reunión deberán estar dotados de dos puertas con la misma anchura mínima.

Artículo 129.- Las escaleras de los edificios para educación se construirán con materiales incombustibles y tendrán una anchura mínima de 1.20 metros; podrán dar un servicio a un máximo de 4 aulas por piso y deberán ser aumentadas a razón de 30 centímetros por aula que se exceda de ese número pero en ningún caso se permitirá una anchura mayor de 2.40 metros sus tramos serán rectos y los escalones deberán tener como mínimo huellas de 30 centímetros y peraltes de 17 centímetros máximo.

²⁶REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TARÍMBARO, MICHOACÁN.- (2005).-capítulo IV accesos y salidas.

²⁷REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN.- (2004).-Capítulo IV. De los edificios para la educación

Deberán estar además dotadas de barandales con altura mínima de 90 centímetros.

Artículo 130.- Los centros escolares mixtos, deberán estar dotados de servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, que satisfagan los siguientes requisitos mínimos:

I. Preescolar: Un inodoro por cada 30 alumnos.

II. Primarias: Un inodoro y un mingitorio por cada 100 alumnos. Un inodoro por cada 35 alumnas.

III. Secundarias y preparatorias: Un inodoro y un mingitorio por cada 100 alumnos. Un inodoro por cada 50 alumnas.

Las escuelas de cualquier grado contarán con un bebedor por cada 100 alumnos. La concentración máxima de los muebles para los servicios sanitarios de un plantel escolar deberá estar en la planta baja.

▪ **Capítulo VIII. De las salas de espectáculos.²⁸**

Artículo 145.- Las salas de espectáculos cinematográficas, de conciertos, para recitales, teatros, de conferencias o cuales quiera otra semejante tendrán acceso y salidas directas a la vía pública, o bien comunicarse con ella a través de pasillos con anchuras de la suma de todas las circulaciones que desalojen las salas por estos pasillos. Los accesos y salidas de las salas de espectáculos se localizarán de preferencia en calles diferentes.

▪ **Capítulo XI. De los estacionamientos.²⁹**

Artículo 157.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación, de acuerdo a su tipología y a su ubicación, conforme a lo siguiente:

Educación superior 1 por 75 m² construidos.

En las entradas y salidas de los estacionamientos todos los movimientos de los vehículos deben desarrollarse con fluidez sin causar estorbo a la vía pública. Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima de 2.50 m²

²⁸ REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN.- (2004).-Capítulo VIII. De las salas de espectáculos.

²⁹ REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN.- (2004).-Capítulo XI. De os estacionamientos.

. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

▪ Capítulo IV sección segunda. De las previsiones contra incendio.³⁰

ARTÍCULO 109.- Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente.

ARTÍCULO 111.- Los equipos de extinción deben ubicarse en lugares de fácil acceso y se identificarán mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

▪ Capítulo VI sección segunda. De las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas.³¹

ARTÍCULO 125.- Las instalaciones hidráulicas y sanitarias, los muebles y accesorios de baño, las válvulas, tuberías y conexiones deben ajustarse a lo que disponga la Ley de Aguas del Distrito Federal y sus Reglamentos, las Normas y, en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas aplicables.

ARTÍCULO 126.- Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio.

ARTÍCULO 131.- Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deben contar, por lo menos, con un contacto y salida para iluminación con la capacidad nominal que se establezca en la Norma Oficial Mexicana.

ARTÍCULO 133.- Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes deben tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia en los niveles de iluminación establecidos en las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas.

³⁰ REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DISTRITO FEDERAL.- (2004).- Capítulo IV sección segunda. De las previsiones contra incendio.

³¹ REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DISTRITO FEDERAL.- (2004).- Capítulo VI sección segunda. De las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas.

ACCESIBILIDAD (discapacitados)

En México, nadie por sus características físicas y nivel de destreza y habilidad, debe quedar excluido del acceso y uso de los entornos arquitectónico.

Más allá de las especificaciones aisladas, la accesibilidad de un inmueble o de una calle se logra comprendiendo que las personas, independientemente de nuestro perfil social y económico, tenemos características físicas distintas, pero el mismo derecho a la oportunidad de un digno desarrollo.

Con el objeto de poder superar las dificultades generadas por la falta de accesibilidad del entorno, (dificultad de maniobra, dificultad para salvar desniveles y obstáculos, dificultad de control y dificultad de alcance), se requiere utilizar en el diseño de los espacios las características antropométricas de las personas que presentan discapacidad.

Una persona usuaria de silla de ruedas ocupa un espacio de 1.20 metros de largo por 80 a 90 centímetros de ancho.

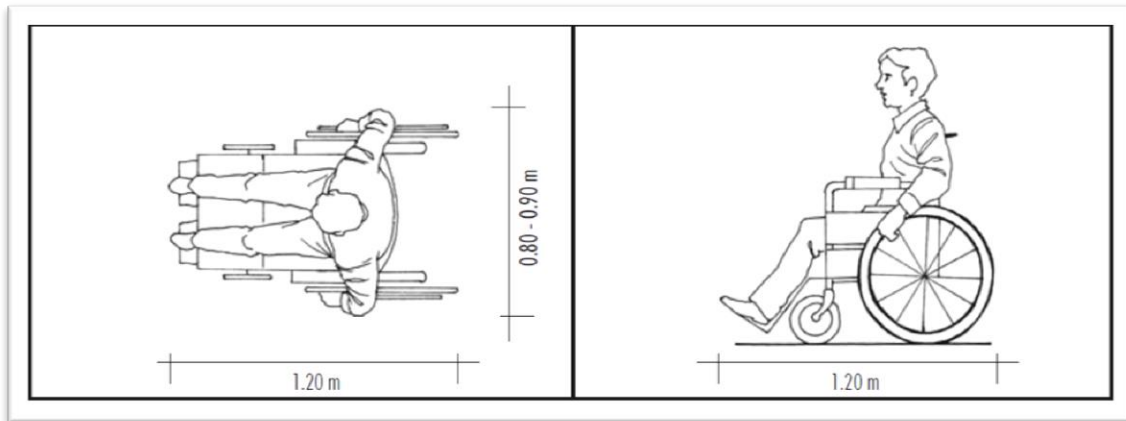


Imagen 49.- Espacio utilizado por una persona en silla de ruedas - Desplazamiento independiente.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible³²

³² HUERTA PERALTA, JAIME.- (2007).-Discapacidad y Diseño Accesible.-Diseño Urbano y Arquitectónico para Personas con Discapacidad.-México DF: Editorial.-p.42

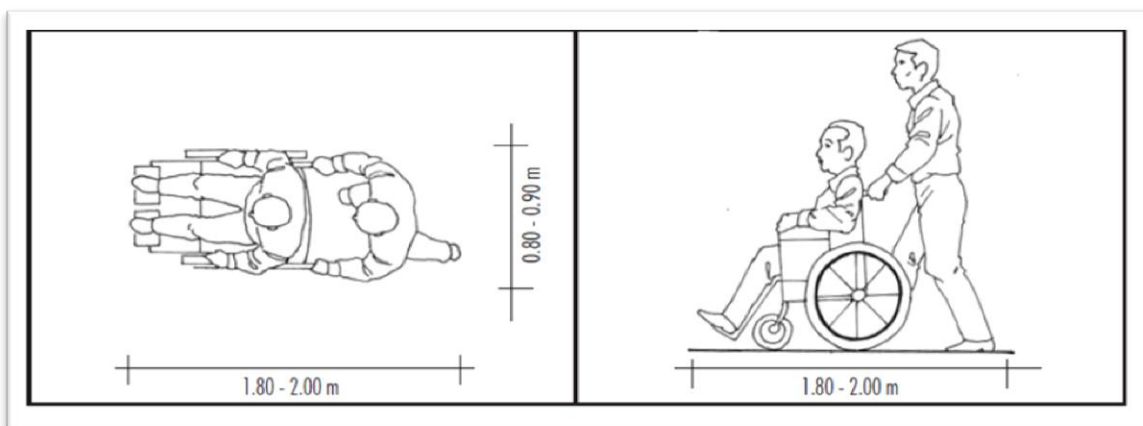


Imagen 50.- Espacio utilizado por una persona en silla de ruedas - Desplazamiento asistido.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible³³

Debe tenerse presente que el diámetro de giro de la silla de ruedas es de 1.50 metros. En este sentido, el espacio requerido para este fin varía entre 1.35 metros y 1.50 metros según sea el ángulo de giro.

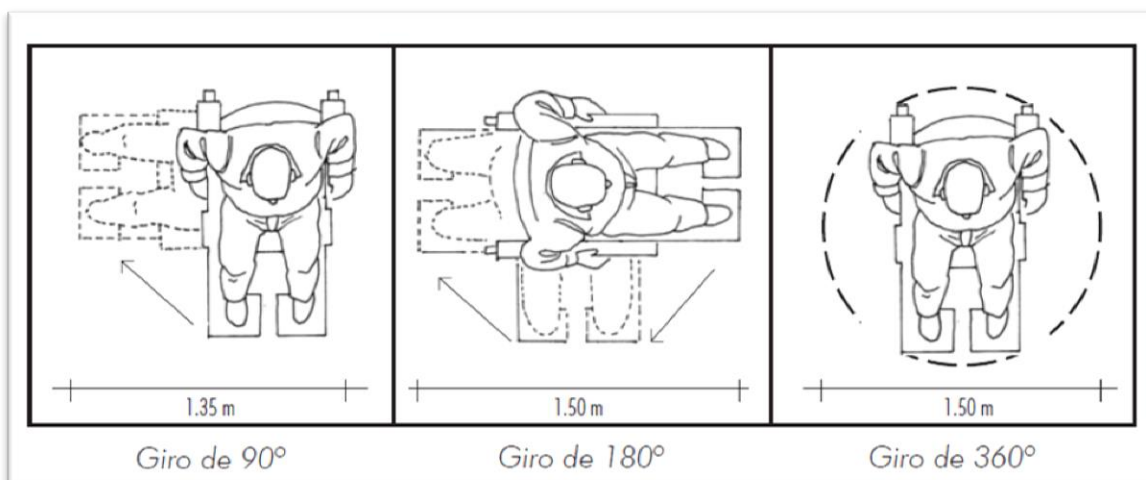


Imagen 51.- Espacio utilizado por una persona en silla de ruedas Giro de silla de ruedas.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible²⁴

Por estas razones, las veredas, las puertas de ingreso principales y los pasadizos, deben tener un ancho mínimo libre de obstáculos de 1.20 metros.

³³ HUERTA PERALTA, JAIME.- (2007).-Discapacidad y Diseño Accesible.-Diseño Urbano y Arquitectónico para Personas con Discapacidad.-México DF: Editorial.-p.42

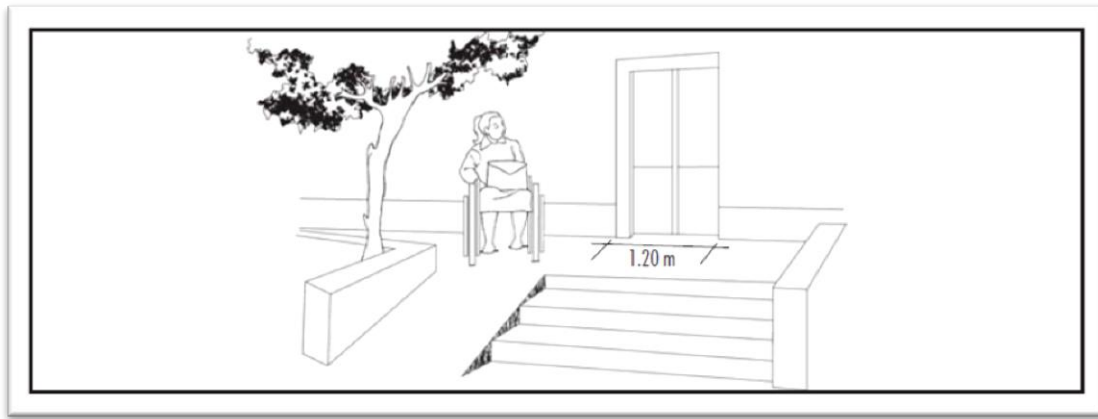


Imagen 52.- Ancho mínimo de la puerta de ingreso principal.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible³⁴

Cuando los pasadizos sean de doble circulación (es decir, han sido diseñados para el desplazamiento de dos personas), el ancho mínimo debería ser de 1.50 metros. Asimismo, los pasadizos de circulación simple deben contar con áreas que permitan girar a una persona en silla de ruedas, sin dificultad.

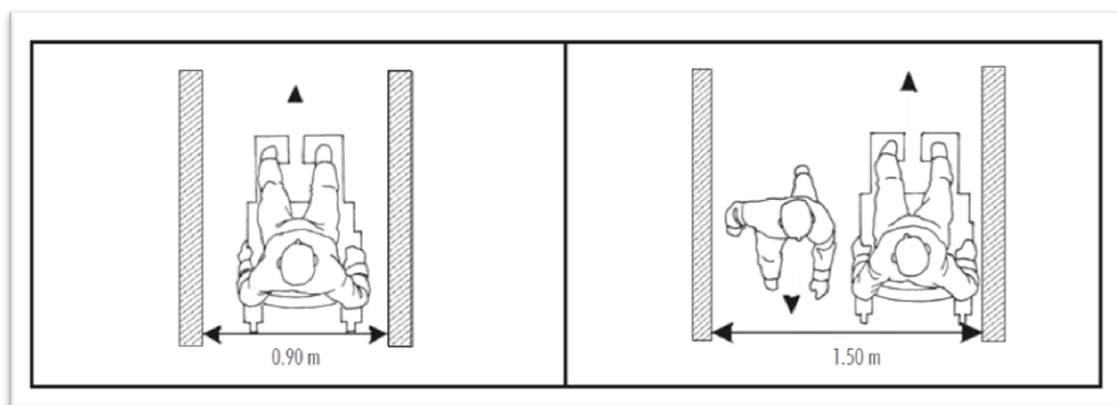


Imagen 53.- Ancho de pasadizos de circulación simple y doble.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible²⁵

Igualmente, es muy importante que los servicios higiénicos tengan el espacio suficiente para que una persona en silla de ruedas pueda maniobrar en su interior. Con este fin, la medida mínima de los baños debe ser de 2.00 metros de largo por 1.50 metros de ancho. La puerta debe contar con un ancho libre de 90 centímetros.

³⁴ HUERTA PERALTA, JAIME.- (2007).-Discapacidad y Diseño Accesible.-Diseño Urbano y Arquitectónico para Personas con Discapacidad.-México DF: Editorial.-p.43

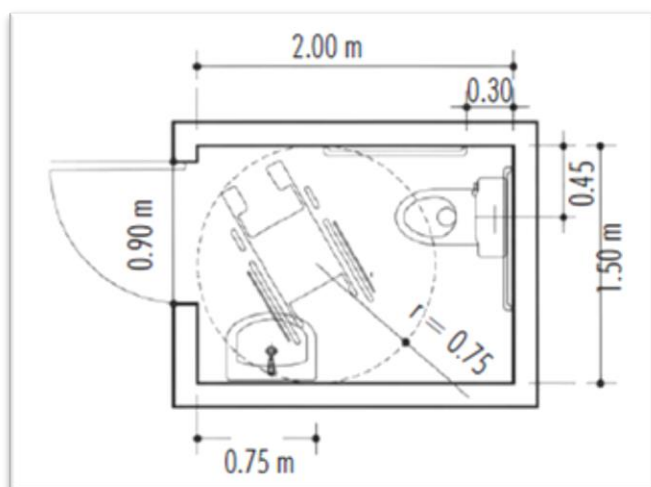


Imagen 54.- Área mínima de un baño accesible.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible³⁵

Estas medidas han sido establecidas tomando en consideración el diámetro de giro de una silla de ruedas, el espacio que se requiere para cerrar la puerta desde dentro y el espacio necesario para aproximarse y trasladarse al inodoro desde la silla de ruedas.

Los desniveles se superan mediante el uso de escaleras, rampas y ascensores. Los pasos y contrapasos de las escaleras deben ser uniformes y de piso antideslizante.

Si bien las normas establecen que los pasos deben tener entre 25 a 28 centímetros de ancho y los contrapasos una altura máxima de 15 a 18 centímetros, para permitir que una persona que usa muletas o bastón pueda subir o bajar los escalones con mayor facilidad, se recomienda que tengan 30 centímetros de ancho y 16 centímetros de alto.

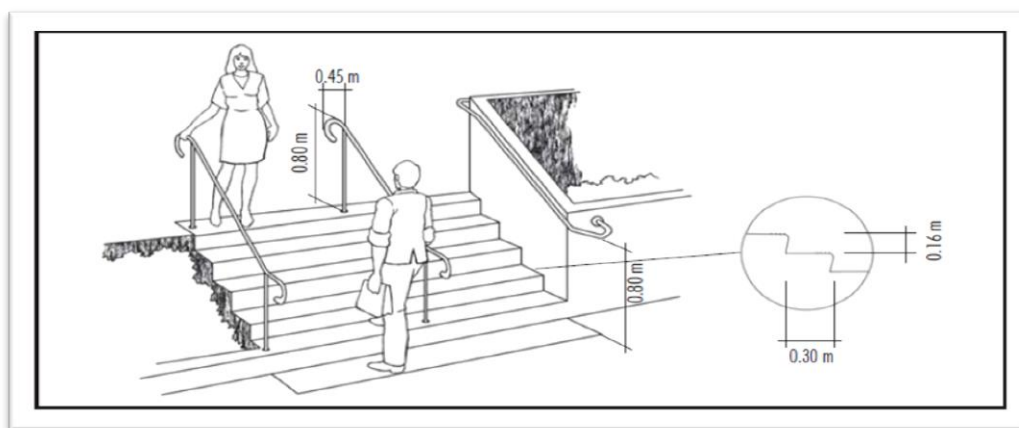


Imagen 55.- Escalera, pasos y contrapasos.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible³⁶

³⁵ HUERTA PERALTA, JAIME.- (2007).-Discapacidad y Diseño Accesible.-Diseño Urbano y Arquitectónico para Personas con Discapacidad.-México DF: Editorial.-p.45

³⁶ HUERTA PERALTA, JAIME.- (2007).-Discapacidad y Diseño Accesible.-Diseño Urbano y Arquitectónico para Personas con Discapacidad.-México DF: Editorial.-p.46

Las rampas deberían tener una pendiente o inclinación que permita a las personas en sillas de ruedas subir fácilmente y de forma independiente. La pendiente o inclinación de una rampa se mide en porcentaje, el cual se determina dividiendo la altura a superar entre la longitud de la rampa.

La pendiente o inclinación más recomendable para rampas que no superen los 7.50 metros es 10%. En el caso de rampas cortas como las que se encuentran en las esquinas de las veredas, la pendiente recomendable es de hasta 12%.

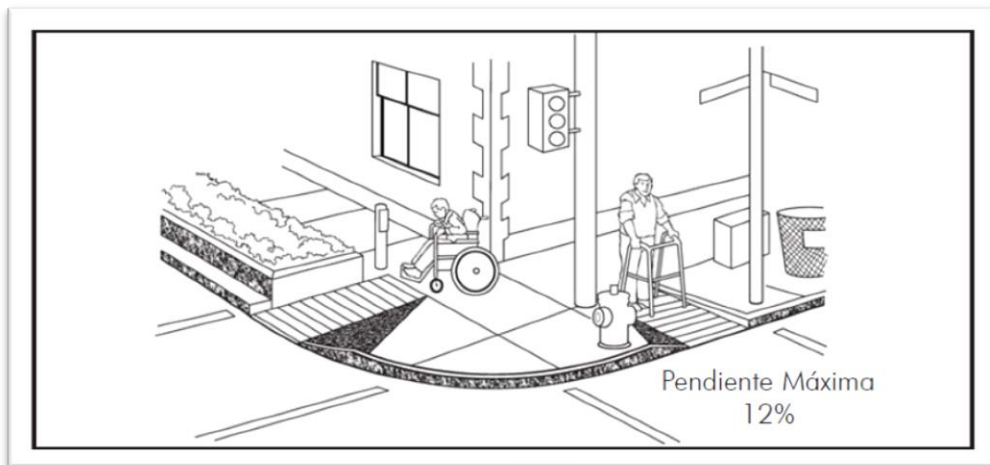


Imagen 56.- Rampas con pendiente adecuada en veredas.

Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible ²⁷

Con el objeto de superar desniveles y obstáculos también es posible utilizar plataformas elevadoras.



Imagen 57.- Plataforma elevadora.
Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible³⁷

Los edificios culturales o de espectáculos deberán disponer en sus auditorios de espacios reservados para usuarios de silla de ruedas.

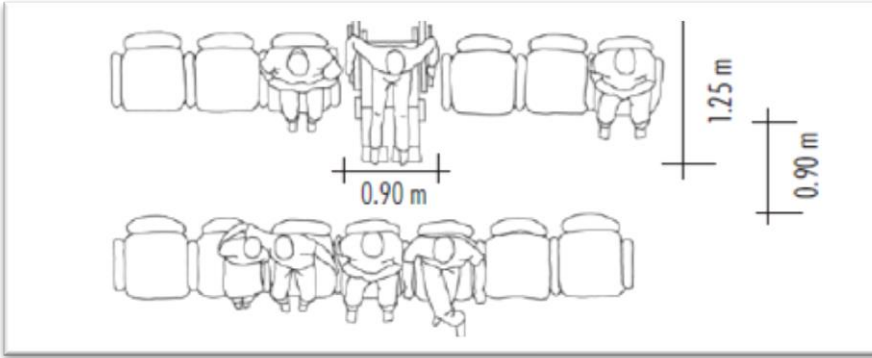


Imagen 58.- Espacio en locales culturales o de espectáculos.
Fuente: Discapacidad y Diseño Accesible²⁸

5.2. APLICACIÓN DIRECTA DE REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE ACCESIBILIDAD

La entrada principal será accesible. En caso de que para conseguirlo sea necesaria la construcción o instalación de una rampa, es conveniente que existan escalones como medio alternativo de subida. Comprobar la accesibilidad de los pasamanos.

Los locales complementarios del centro cultural y artesanal deben tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, azoteas, superficies descubiertas o patios.

Las dimensiones del vestíbulo deben permitir la movilidad de una persona con movilidad reducida (en ningún caso menor de 1,50 m de diámetro). Se deben evaluar las características de los pavimentos.

Se deberá comprobar la accesibilidad de los transportes públicos hasta el área del edificio y de los espacios de aparcamiento.

Se deberá comprobar la accesibilidad de los itinerarios desde las paradas de transporte público y las zonas de aparcamiento hasta la puerta de entrada; así como la existencia de rebajes adecuados en las aceras.

³⁷ HUERTA PERALTA, JAIME.- (2007).-Discapacidad y Diseño Accesible.-Diseño Urbano y Arquitectónico para Personas con Discapacidad.-México DF: Editorial.-p.48

Las rutas hasta el edificio deben estar correctamente señalizadas a través de señales y paneles informativos exteriores. Estas rutas podrían comenzar en las paradas de transporte público y aparcamientos más cercanos. .

Se deberá comprobar la ausencia de obstáculos o peligros que puedan impedir la circulación horizontal (por ejemplo elementos del mobiliario urbano) en los itinerarios alrededor del edificio. Se deberá garantizar en estos itinerarios un espacio libre en ningún caso menor de 1,50 m de anchura mínima. Es necesario evaluar la accesibilidad de los pavimentos.

Se deberá evaluar la accesibilidad de las puertas de entrada en cuanto a sus dimensiones, colores, materiales y tiradores. También es necesario evaluar la posibilidad de instalar puertas de apertura automática con bordes correctamente señalizados. A ambos lados de la puerta debe existir un espacio libre al mismo nivel (en ningún caso menor de 1,50 m de diámetro) que aporte un adecuado espacio para la maniobra de personas con movilidad reducida. Hay que contrastar aquellos elementos que puedan significar un obstáculo en la entrada, como por ejemplo columnas. Se debe evaluar la ubicación de timbres e interfonos.

Las áreas y mostradores de recepción, las puertas interiores y los pasillos y, por supuesto, todas las dependencias del edificio, deben ser accesibles.

El mobiliario debe poder ser utilizado por todos, incluyendo las personas con movilidad reducida, y debe ser adecuado para la tarea que se va a realizar. El diseño de las mesas debe permitir la aproximación frontal de personas en sillas de ruedas. La ubicación de los muebles debe permitir el acceso y la movilidad de una persona en silla de ruedas. Se deberá evaluar la altura de las vitrinas y estanterías, la distancia de alcance de los elementos y los etiquetados de los mismos. Debe existir suficiente espacio alrededor de mesas y sillas para maniobrar.

5.3. CONCLUSIÓN

En este capítulo mencionamos algunos puntos de normas y reglamentos de construcción ya que son documentos de vital importancia, no únicamente para cumplir la ley sino porque en él se establecen normas de habitabilidad, accesibilidad, confort y seguridad en las construcciones.

Capítulo 6

APECTOS TÉCNICOS-TECNOLÓGICOS

6.1. IMAGEN URBANA

Se define como imagen urbana al conjunto de espacios públicos en donde la gente puede andar y encontrarse, llevando acabo todas sus actividades.

La imagen urbana del municipio ha sufrido transformaciones que probablemente fueron necesarias para cubrir algunas necesidades propias del desarrollo de la comunidad, pero se considera que no se toma en cuenta del todo a sus usuarios, propiciando carencias urbanas.

La mala imagen en la población surge por el descuido en que se tiene al medio físico artificial y natural. No se procura conservar la tipología del lugar, regularizar la publicidad, buscar una señalización funcional y ordenar los elementos naturales y construidos del sitio ocasionando un desorden visual.



Imagen 59.- Imagen urbana.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarimbaro.

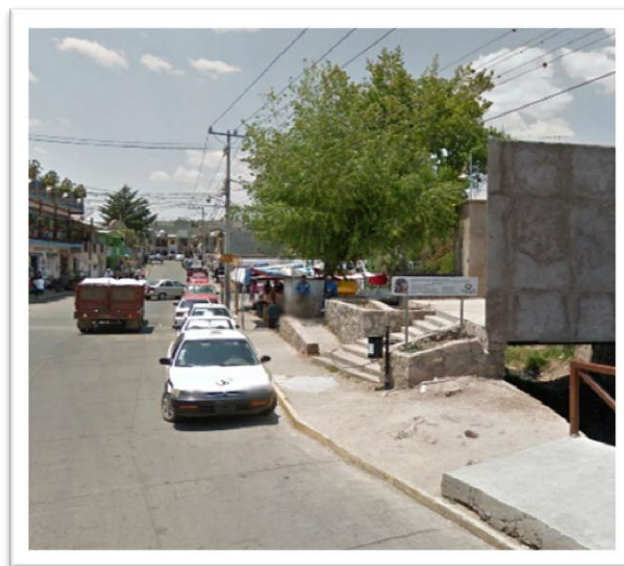


Imagen 60.- Imagen urbana de Tarímbaro (banquetas)
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

Los espacios exteriores (banquetas y arroyo) no han tomado en cuenta todas las necesidades que se tienen en el sitio, propiciando la incomodidad e inseguridad de los usuarios (automovilistas, ciclistas y peatones), además de que dichas áreas se encuentran en mal estado, lo cual nos hace pensar que no se han preocupado por dar mantenimiento a la comunidad.

La imagen urbana es un aspecto importante en el desarrollo de una ciudad ya que al ser legible y fácilmente identificable, constituye el ámbito propicio para el desarrollo de la vida de la comunidad, porque despierta el afecto de sus habitantes por su ciudad. Así mismo es historia de la población, es la presencia viva de los hechos y los sucesos de una localidad en el tiempo.

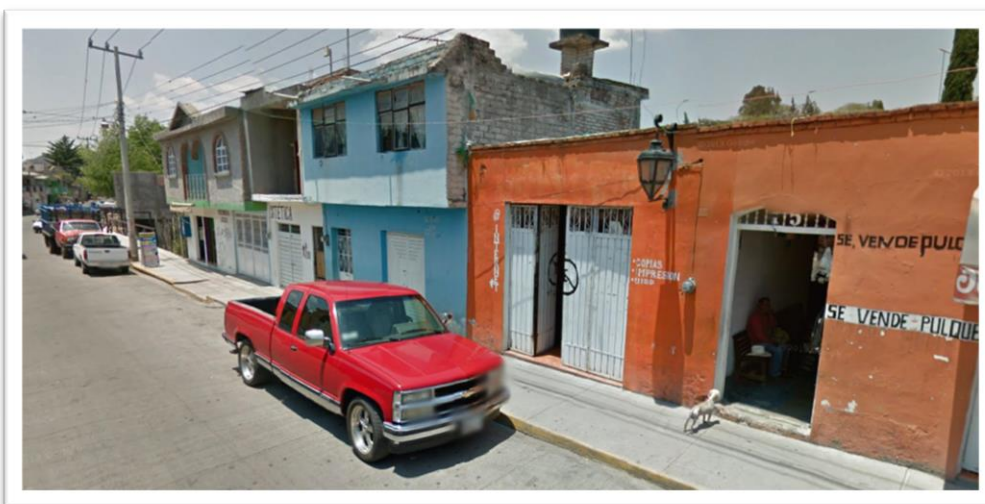


Imagen 61.- Imagen urbana (fachadas).
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro.

La fachada es objeto de especial cuidado en el diseño arquitectónico, pues al ser la única parte del edificio percibida desde el exterior, muchas veces es prácticamente el único recurso disponible para expresar o caracterizar la construcción. Una buena proporción en fachadas logra una armonía total y una gran atracción visual.

En el municipio se muestran fachadas con escasez de proporción logrando una mala uniformidad en tamaño y forma.

6.2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Podemos definir como sistema constructivo al conjunto de elementos y unidades de un edificio que, ejecutadas con una técnica adecuada, forman una organización funcional con el fin de brindar confort al usuario.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES



Imagen 62.- Construcciones existentes.

Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

La construcción tradicional se caracteriza por la utilización de ladrillos, tabique rojo, piedra o bloques, madera, concreto armado, paredes de mampostería, techos de teja, losas planas, etc.



Imagen 63.- Construcciones existentes.
Fotografía: Genaro-José (2013) Tarímbaro

La imagen muestra una casa con configuración tradicional de un solo nivel con una cubierta o techumbre de teja a dos aguas de manera tradicional, con su típico acceso de puerta de madera.

MATERIALES PROPUESTOS

El proyecto del edificio en su conjunto no puede separarse fácilmente de la selección de materiales y los componentes que lo integran. Su selección influye profundamente en el diseño y en el rendimiento del edificio.

Los efectos de esa selección pueden considerarse desde dos puntos de vista. En primer lugar hay impactos que se deben a la fabricación, el procesado, el transporte, la construcción, el mantenimiento, la demolición y el reciclaje o eliminación de los propios materiales. En segundo lugar, la selección de los materiales influye sobre el rendimiento medioambiental del edificio en su conjunto, considerando más que la simple suma de sus partes.³⁸

³⁸ HERNANDEZ PEZZI, CARLOS. (2012). Un Vitrubio ecológico principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible. México DF. Editorial Gustavo Gili .p. 125

- **Tabique rojo**

El tabique rojo también conocido como tabique rojo recocido, es una pieza de cerámica, generalmente en forma rectangular, obtenida por moldeo, secado y cocción a altas temperaturas, a partir de una pasta arcillosa; las dimensiones del tabique suelen rondar 24 x 12 x 6 cm.

Se utilizara este material en el proyecto ya que es un material muy extenso en todo trabajo de albañilería en muros interiores y muros exteriores los cuales serán aplanados y con acabados finales para brindar confort en los espacios.



Imagen 64.- Tabique rojo recocido

FUENTE:

<http://www.materialesdeconstruccion.com.mx/materiales-tabique.php>

- **Varilla corrugada**

Con su empleo se logra menor tonelaje de acero a manejar, con el ahorro consiguiente de fletes y manos de obra, para doblado y colocación, y un menor tiempo de en la preparación de los armados. Dada su resistencia la utilizaremos en cimientos, Columnas, losas y cerramientos.



Imagen 65.- Varilla corrugada

FUENTE:

<http://www.caosa.com.mx/Alambres%20y%20corrugados.html>

- **Malla electro-soldada**

Utilizaremos este material básicamente como refuerzo en elementos de concreto tales como losas, pavimentos y firmes.



Imagen 66.- Malla electro-soldada

FUENTE:

<http://www.caosa.com.mx/Alambres%20y%20corrugados.html>

- **Cemento**

Es un conglomerante formado a partir de una mezcla de caliza y arcilla calcinadas y posteriormente molidas, que tiene la propiedad de endurecerse al contacto con el agua.

Se utilizara en pavimentos y estructuras del edificio.



Imagen 67.- Cemento

FUENTE: <http://blog.construmatica.com/tag/cemento/>

- **Mortero**

Es un cementante hidráulico que se utilizara para toda clase de albañilería, que mezclado con arena y agua produce una mezcla especialmente adecuada para pegar tabiques, bloques, piedra natural o artificial así como para hacer aplanados tanto interiores como exteriores.



Imagen 68.-Mortero

FUENTE: http://accez.mex.tl/205959_Mortero-Tolteca.html

- **Agregados**

Estos elementos son muy importantes por ser el material más económico que el cemento y por su facilidad de obtención, pero también por ser un elemento que da cuerpo (forma la estructura interna) al concreto.



Imagen 69.-Agregados

FUENTE: <http://urbanistikos.com.co/features/contact-page-1/>

- **Aditivos**

Se usan en mezclas de concreto para una serie de propósitos, principalmente para mejorar la manejabilidad, reducir la segregación del aire y acelerar el fraguado.



Imagen 70.-Aditivos

FUENTE: <http://ingecivilcusco.blogspot.mx/2009/07/aditivos-aspectos-generales.html>

- **Vidriería**

Es un elemento predominante en las fachadas del proyecto, es un material que resiste todos los agentes atmosféricos y convenientemente tratado puede llegar a obstaculizar el paso de rayos infra-rojos y ultra-violeta.



Imagen 71.- Vidriería

FUENTE:

<http://conacyemestado.wordpress.com/2011/04/26/vidrieria-rodrgo-v/>

- **Yesería**

En un polvo blanco, que fragua rápidamente al contacto con el agua. Es empleado en aplanados interiores aprovechando su grano fino.



Imagen 72.-Yeso supremo

FUENTE: <http://www.construmatica.com/construpedia/Yeso>

- **Cerámica**

Se usa para acabados en pisos ya que no absorbe líquidos, no se mancha, es incombustible, se limpia fácilmente y tiene una gran duración debida a la resistencia propia del material.



Imagen 73.- Cerámica

FUENTE: <http://herramientas-bricolaje.com/category/la-ceramica>

- **Pintura vinílica y acrílicas**

Estas serán usadas para la decoración tanto en áreas interiores como en exteriores (fachadas), ya que tienen gran versatilidad, rendimiento, durabilidad y resistencia al intemperismo (lluvia, calor, viento, etc.); así, ofrecen un acabado colorido, nítido, uniforme e higiénico.



Imagen 74.- Pintura

FUENTE: <http://saberyhacer.com/como-pintar-las-paredes-primera-parte>

- **Asfalto**

El asfalto tiene cualidades impermeabilizantes, adherentes y de penetración que constituyen un valioso elemento de protección contra el agua y humedad, y es por esto que se utilizara como impermeabilizante en azoteas.



Imagen 75.- Cartón asfáltico

FUENTE: <http://saberyhacer.com/como-pintar-las-paredes-primera-parte>

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS ³⁹

- **Trazo y nivelación**

Consiste en establecer ejes de referencia.

Ejecución: Estos trabajos se llevaran a cabo con el equipo necesario y adecuado, estación total.

- **Despalme**

La extracción y retiro de la capa superficial del terreno natural; se hará cuando las característica de esta resulten inadecuadas para recibir la construcción de las obras por ejecutar.

Ejecución: El despalme se ejecutara en las áreas destinadas a la construcción y zonas que indique el proyecto.

- **Excavación**

Conjunto de operaciones necesarias para la remoción y extracción de materiales del suelo o terreno.

Ejecución: Los procedimientos para los trabajos de excavación se determinarán de acuerdo a las características del terreno y materiales por extraer y remover, así como el empleo dela herramienta o equipo. Se realiza la excavación de zanjas de modo que estas

³⁹ INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.- (2004).-Guías técnicas de construcción.-vol.1.-Mexico DF: Editorial IMSS.

permitan que las cimentaciones tengan la profundidad y dimensiones que indiquen los planos.

- **Cimentación**

La cimentación es la parte estructural del edificio, encargada de transmitir las cargas al terreno.

Zapatas aisladas.-Elementos estructurales de base cuadrada o rectangular en los que se apoyan las columnas con objeto de transmitir la carga de éstas al terreno.

Ejecución: La cimbra, acero y concreto utilizados en la construcción deberán cumplir con sus correspondientes normas además de satisfacer lo indicado en proyecto.

Se dejarán preparaciones para el anclaje y trabes de liga de acuerdo a lo especificado en proyecto.

- **Estructuras de concreto reforzado**

Conjunto de elementos estructurales contruidos a base de concreto y acero de refuerzo, diseñado para resistir las diferentes solicitaciones de carga e intemperismo de acuerdo con las Normas y Reglamentos vigentes para garantizar su estabilidad estructural.

Ejecución: En coordinación con el proyecto arquitectónico el proyecto estructural indicará, forma dimensiones, armado y las resistencias requeridas para el concreto y el acero de refuerzo de los diferentes elementos estructurales que integran la estructura.

- **Estructuras de acero**

Conjunto de piezas armadas y conectadas entre sí que se destinan a soportar y transmitir cargas temporales o definitivas, fabricadas con acero de calidad estructural o de alta resistencia.

Ejecución: La fabricación de estructuras de acero, comprenderá la habilitación en taller o en campo y el montaje en obra de todos los elementos o partes que integran la estructura de acuerdo con lo indicado por el proyecto.

- **Muros**

Elementos constructivos, arquitectónicos y estructurales que se construyen verticalmente o inclinados para delimitar espacios o para desempeñar una función estructura.

Ejecución: Previamente a su colocación, los tabiques deberán saturarse con agua, a fin de evitar pérdidas del agua para fraguado del mortero, así como en los casos de muros que se encuentren en proceso de construcción, en las zonas que vayan a quedar en contacto con el mortero fresco. Se deberá usar mortero cemento-arena en proporción volumétrica 1:5.

- **Castillos y cadenas**

Refuerzos de concreto en muros de mampostería.

Ejecución: Se construirán castillos en todo el muro que desempeñe funciones estructurales o cuya altura excede de 3.00 m. Para su armado se utilizan varillas estribos los cuales van amarrados con alambre recosido para después colarlos con una mezcla de cemento, arena, grava y agua (concreto).

- **Firmes de concreto**

Capa de concreto, simple o reforzado, que proporciona una superficie de apoyo rígida, uniforme y nivelada al material de recubrimiento del piso.

Ejecución: debe de ir relleno y apisonado antes de recibir el concreto.

- **Acabados en muros y elementos verticales**

Tratamiento que se da a un elemento constructivo colocando recubrimientos de materiales diversos para obtener efectos decorativos y de protección, facilitando su limpieza y conservación.

Ejecución: según el recubrimiento por colocar y tipo de tratamiento los acabados podrán ser materiales pétreos, vítreos, de barro y texturizados.

- **Acabados en pisos y escalones**

Elementos constructivos de acabados sobre superficies horizontales o inclinadas destinadas al tránsito utilizados para definir espacios y funciones específicas.

- **Herrería**

Es el nombre genérico que se da a los elementos constructivos fabricados con materiales tales como perfiles de lámina de acero negro rolada en frío, de fierro tipo comercial y/o aluminio extruido según se especifique.

Ejecución: los elementos deberán fabricarse en forma tal que la limpieza, cambio o reposición de vidrios y cristales pueda efectuarse con facilidad.

- **Pintura**

Material de fabricación industrial utilizado como protección contra la corrosión, en elementos metálicos y como material de recubrimientos de acabado en superficies de elementos constructivos con fines de protección y decorativos.

Ejecución: las superficies por cubrir deberán ser sujetas a los siguientes procesos limpieza con cepillo para eliminar cualquier sustancia extraña, resane general, lijado para eliminar rababas, aplicación de sellador y terminado con brocha o rodillo con dos o más manos hasta tener una superficie uniforme.

REQUERIMIENTO ESPECÍFICO DE INSTALACIONES

Instalaciones sanitarias

Como definición es un conjunto de elementos tales como tuberías, conexiones, válvulas y materiales de unión que tienen como finalidad conducir las aguas negras, materiales de desecho o pluviales a los lugares de captación destinados para tal fin.⁴⁰

Ejecución: Se utilizan PVC de diámetros de 4" para la salida de muebles sanitario y PVC de diámetro de 6" para salida de wc y para el ramaleo general de registro a registro. La tubería horizontal debe tener una pendiente de 2cm por metro.

Instalaciones hidráulicas

Como definición es un conjunto de elementos tales como tuberías, conexiones, válvulas materiales de unión entre otros que abastecen y distribuyen de agua a cada uno de los servicios, en la cantidad y presión suficientes para satisfacerlas necesidades de los mismos.⁴¹

Ejecución: Para la tubería general de la edificación se coloca TUBO PLUS hidráulico que se caracteriza por ser un material resistente, ligero, durable y económico. Se utilizaran diámetros de ½" asta diámetros de 3".

Instalaciones eléctricas

La instalación eléctrica es la red por medio de la cual se suministra a una edificación el fluido eléctrico. Es decir es un conjunto de dispositivos, accesorios, controles y elementos utilizadores del fluido eléctrico, interconectados a través de una red de conductores.

El proceso constructivo de las instalaciones eléctricas varía de acuerdo a la complejidad de la edificación, se pueden resumir en canalización, cableado y plaqueado.

Canalización: la canalización o instalación de poliductos y cajas conectoras que tiene como función proteger y alijar a los cables conductores de energía eléctrica. Este proceso debe realizarse durante el levantamiento de muros.

Cableado: consiste en introducir los cables del circuito eléctrico por medio de guías de alambre galvanizado.

⁴⁰ INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.- (2004).-Guía técnicas de construcción; unidades sociales instalaciones hidráulicas y sanitarias.-México.p.12

⁴¹ INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; op. cit. p.52

Plaqueado: una vez introducidos los cables conductores de energía eléctrica, se arman los tomacorrientes, apagadores y las cajas térmicas, para finalmente colocar las placas y receptáculos.

6.3. CONCLUSIÓN

La investigación expuesta en este capítulo nos hace mostrar que es importante cuidar la imagen urbana en nuestro proyecto. Se concluye que al carecer de mobiliario urbano adecuado y de un ordenamiento de los elementos urbanos genera una contaminación visual.

Capítulo 7

APECTOS TEÓRICOS-FUNCIONALES

7.1. ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Son las partes no construidas de la obra arquitectónica, las cuales también son objeto de creación; están formadas por la luz y la conformación que recibe por las formas construidas.⁴²

ANÁLISIS DEL SERVICIO QUE BRINDA A LA COMUNIDAD

El proyecto del centro cultural y artesanal está en función de las necesidades y requerimientos de los futuros usuarios. Es importante determinar el perfil de estos para determinar el programa arquitectónico. Pueden ser de carácter universitario, de tipo turístico o para la población en general.

El objetivo primordial del centro es el de fomentar y elevar la cultura general por medio de instalaciones adecuadas.

TIPO DE USUARIOS Y VISITANTES

El tipo de personas que visitaran al centro son visitantes, personal administrativo, de mantenimiento, vigilancia, y opcionales (artistas, profesores y alumnos técnicos).

Las máximas concentraciones son los sábados, domingos y días festivos, las horas de máxima afluencia son de 9 a 13 horas y de 16 a 21 horas.

- **Personal administrativo**

Se encarga de la organización, relación y control del centro cultura y artesanal. Se compone de director general con secretaria, subdirector, publicidad, relaciones públicas, recursos

⁴² PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1997).-Enciclopedia de arquitectura Plazola vol.10.- México DF: Editorial Plazola editor.-p. 486.

humanos y financieros, administrador, recepcionistas, jefe de vigilancia, jefe de mantenimiento

- **Personal opcional**

Son aquellas personas que interactúan esporádicamente cuando se ha d montar algún espectáculo adicional. Algunos son: director de arte, publicaciones, organizador de eventos, profesores y alumnos.

7.2. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

En el proyecto se deben considerar todas clases de público que puedan asistir. Las principales actividades son:

- **Culturales**

Exposiciones, pinturas, artesanía, escultura, trajes regionales, conferencias y conciertos.

- **Educativas**

Enseñanza, talleres, aulas y conferencias.

- **Sociales**

Bailes, danzas folclóricas, eventos especiales (reuniones sociales) y teatro.

7.3. PROGRAMA DE NECESIDADES

Todo proyecto arquitectónico surge de una necesidad. Al detectar esta necesidad y tratar de solucionarla es cuando empieza la investigación, para resolver dicha función.

El hombre requiere satisfacer sus necesidades en todos los sentidos ya sean utilitarios, emocionales o de alguna otra índole. Por lo tanto necesita de espacios muy diversos para cumplir tal fin.

Este programa se establece posteriormente al análisis de la información arrojada por las entrevistas, visitas al lugar y encuestas estadísticas, para ser concretizadas en un programa de necesidades calificadas y jerarquizadas, a efecto de determinar los espacios requeridos por la población; en donde se establece las necesidades y aspiraciones que la comunidad demanda.

ÁREAS EXTERIORES	
ÁREA	NECESIDAD
Acceso	Recibir, distribuir
Estacionamiento	Estacionar autos
Vestíbulos exteriores	Recibir, distribuir
Ascenso y descenso	Llegar en transporte público
Área de descarga	Carga y descarga de material
Jardín botánico	Cultivar, aprender
Plantío de agave	Cultivar, aprender, extraer

Tabla 76.- Programa de necesidades en áreas exteriores.

Elaboro: Genaro-José (2014).

ADMINISTRACION	
ÁREA	NECESIDAD
Recepción	Recibir, distribuir
Vestíbulo	Recibir, distribuir
Sala de espera	Sentarse y esperar
Dirección	Dirigir, coordinar, ordenar
Subdirección	Dirigir, coordinar
Contador	Organizar, distribuir, llevar el control contable
Archivo	Guardar documentación

Tabla 77.- Programa de necesidades en zona administrativa.

Elaboro: Genaro-José (2014).

ZONA DE ENSEÑANZA	
ÁREA	NECESIDAD
Aulas para clases	Enseñar, aprender
Talleres artesanales	Enseñar, aprender, practicar

Tabla 78.- Programa de necesidades en zona de enseñanza.

Elaboro: Genaro-José (2014).

ZONA CULTURAL	
ÁREA	NECESIDAD
Biblioteca	Investigar, aprender, enseñar, organizar, leer
Auditorio	Presentación, diversión, observar, aprender,
Exposiciones exteriores	Presentación, observar, asesorar, dirigir, exponer
Galería	Presentación, observar, asesorar, dirigir, exponer
Teatro al aire libre (ágora)	Presentación, observar, asesorar, dirigir, exponer, diversión

Tabla 79.- Programa de necesidades en zona cultural.

Elaboro: Genaro-José (2014).

ZONA SOCIAL	
ÁREA	NECESIDAD
Cafetería	Sentarse, servir comida, comer, leer, platicar
Plaza exterior	Sentarse, leer, platicar, pasear

Tabla 80.- Programa de necesidades en zona social.

Elaboro: Genaro-José (2014).

SERVICIOS GENERALES	
ÁREA	NECESIDAD
Sanitarios para hombres y mujeres	Necesidades fisiológicas, lavar,
Cuarto de maquinas	Mantenimiento
Cuarto de aseo	Mantenimiento, asear
Almacén	Guardar , ordenar
Acopio de basura	Recolección, reciclaje

Tabla 81.- Programa de necesidades en área de servicios generales.

Elaboro: Genaro-José (2014).

7.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1.-Áreas exteriores

2.-Administracion

3.-Zona de enseñanza

1.-Áreas exteriores

- Acceso
- Estacionamiento
- Vestíbulos exteriores
- Ascenso y descenso de pasaje
- Área de descarga
- Jardín botánico
- Plantío de agave

2.-Administracion

- Recepción
- Vestíbulo
- Sala de espera
- Dirección
- Subdirección
- Contador
- Archivo

3.- Zona de enseñanza

- Aulas para clases
- Talleres artesanales

4.-Zona cultural

5.- Zona social

6.- Servicios generales

4.- Zona cultural

- Biblioteca
- Auditorio
- Exposiciones exteriores
- Galería
- Teatro al aire libre (ágora)

5.- Zona social

- Cafetería
- Plaza exterior

6.-Servicios generales

- Sanitarios para hombres
- Sanitarios para mujeres
- Cuarto de maquinas
- Cuarto de aseo
- Almacén
- Acopio de basura
- Patio de servicio

7.5. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

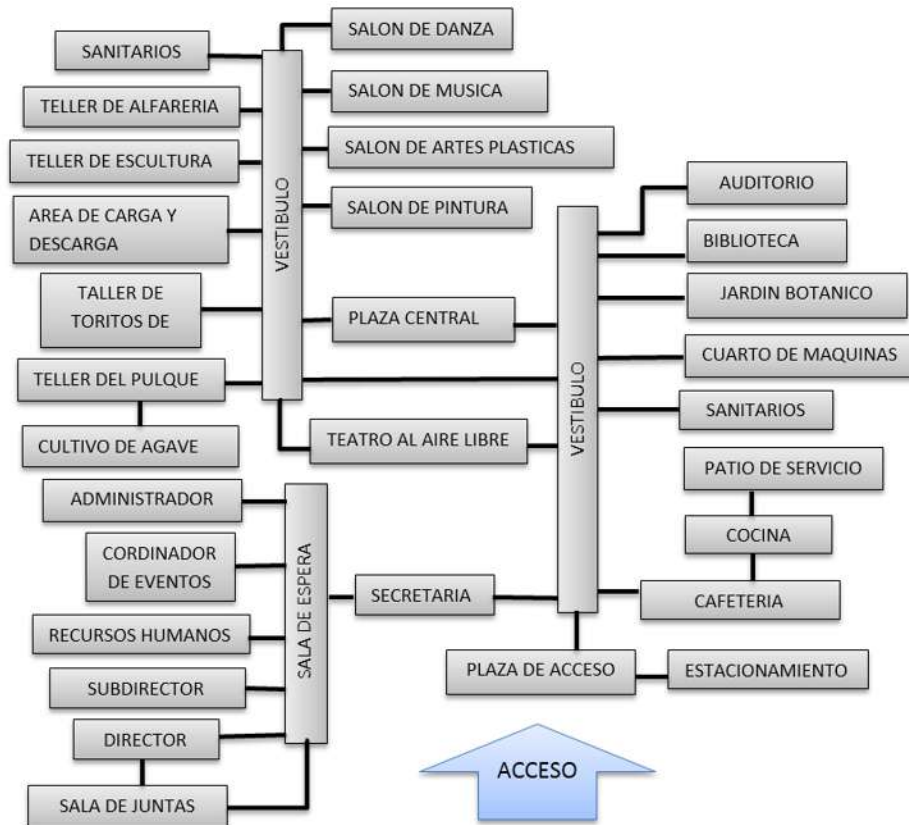


Diagrama 82.- Diagrama de funcionamiento general.
Elaboro: Genaro-José (2014).

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA ADMINISTRATIVA

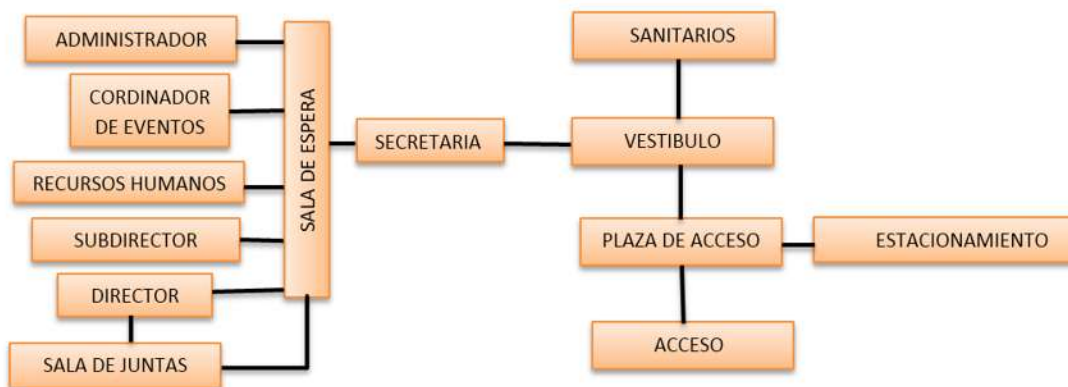


Diagrama 83.- Diagrama de funcionamiento por zona administrativa.
Elaboro: Genaro-José (2014).

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA DE ENSEÑANZA

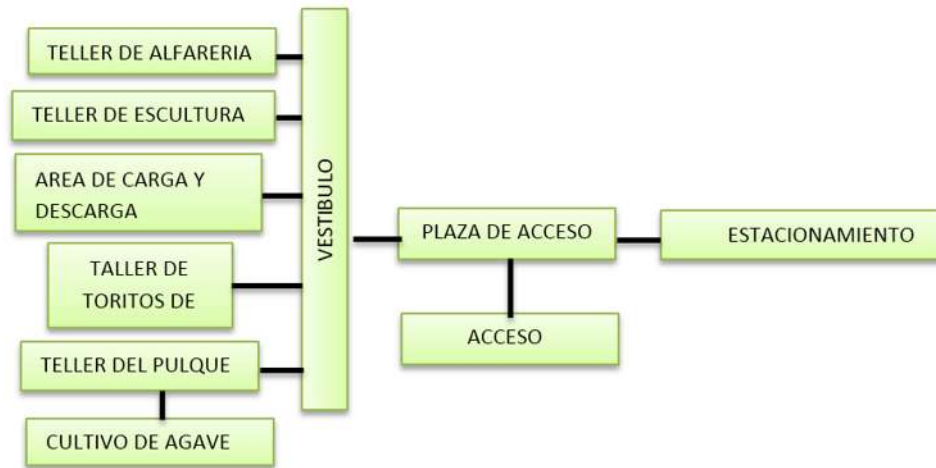


Diagrama 84.- Diagrama de funcionamiento por zona de enseñanza.

Elaboro: Genaro-José (2014).

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA CULTURAL



Diagrama 85.- Diagrama de funcionamiento por zona cultural.

Elaboro: Genaro-José (2014).

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONA SOCIAL

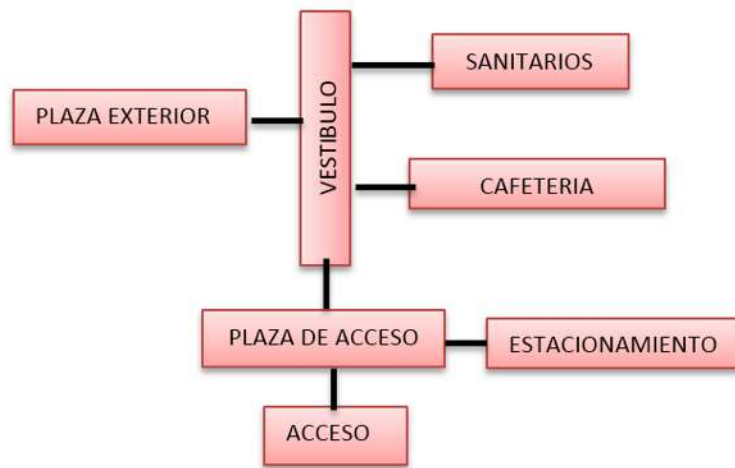


Diagrama 86.- Diagrama de funcionamiento por zona social.
Elaboro: Genaro-José (2014).

7.6. DIAGRAMA DE FLUJO

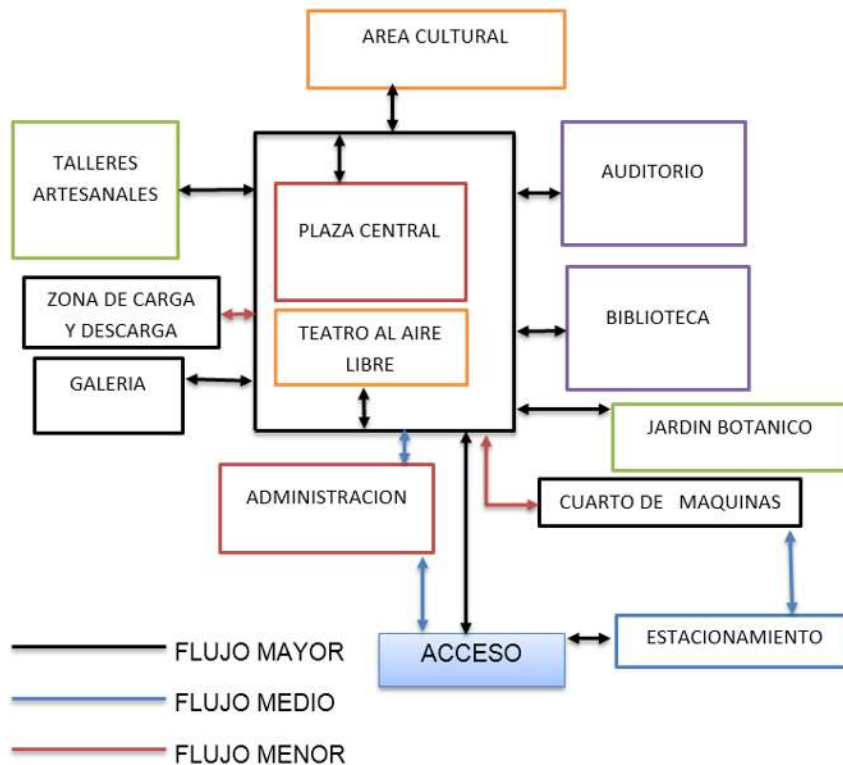


Diagrama 87.- Diagrama de flujo.
Elaboro: Genaro-José (2014).

7.7. MATRIZ DE ACOPIO

Espacio	Personas	Actividades	Mobiliario y equipo	Local	Hi	San	Eléc	M2
Dirección	1	Dirigir, coordinar, ordenar	Escritorio, sillas, sillones, equipo de cómputo,	1			ok	20.09
Subdirección	1	Dirigir, coordinar, ordenar	Escritorio, sillas, sillones, equipo de cómputo,	1			ok	15.27
Secretaria	1	Organizar, informar	Escritorio, sillas, sillones, equipo de cómputo,	1			ok	16.63
Sala de espera	1	Esperar	sillones	2			ok	42.23
Sala de juntas	1	Exponer, coordinar,	Escritorio, sillas, equipo de cómputo, libreros	1			ok	41.83
Administrador	1	Organizar, distribuir, llevar el control contable	Mobiliario jaffer	1			ok	Variable
Sanitarios	variable	Necesidades fisiológicas, lavar,	Wc, lavabos, mingitorios y cestos de basura	2	ok	ok	ok	50.17
Taller del pulque	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Mesas de trabajo, sillas, estantes, tarjas, tinas de almacenaje,	1	ok	ok	ok	119.97
Taller de toritos de petate	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Mesas de trabajo, sillas	1			ok	119.97
Taller de escultura	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Mesas de trabajo, sillas	1			ok	119.97
Taller de alfarería	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Mesas de trabajo, sillas	1			ok	119.97
Salón de danza	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Sillas y equipo de audio	1			ok	119.97
Salón de música	variable	Aprender,	Sillas, equipo de	1			ok	119.97

		enseñar, practicar	audio					
Salón de artes plásticas	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Mesas de trabajo, sillas	1			ok	119.97
Salón de pinturas	variable	Aprender, enseñar, practicar y conocer	Mesas de trabajo, sillas	1			ok	119.97
Biblioteca	variable	Investigar, aprender, enseñar, organizar, leer	Libreros, estantes, mesas, sillas, equipo de cómputo,	1			ok	298.74
Auditorio	variable	Presentación , observar, asesorar, dirigir, exponer, diversión	butacas	1			ok	298.74
Teatro al aire libre (ágora)	variable	Presentación , observar, asesorar, dirigir, exponer, diversión	gradería	1				409.51
Plaza exterior	variable	Sentarse, leer, platicar, pasear	bancas	1				735.93
Jardín botánico	variable	Cultivar, aprender		1				1892.24
Cafetería	variable	Sentarse, servir comida, comer, leer, platicar	Mesas, sillas,	1	ok	ok	ok	132.00
Cocina	2	cocinar	Mesas, sillas, cocina, refrigerador	1	ok	ok	ok	31.50

Tabla 88.-Matriz de acopio.
Elaboro: Genaro-José (2014)

7.8. CONCLUSIÓN

La ayuda que nos proporciona los diferentes diagramas es la de mostrar un panorama primordial para la distribución de los espacios y de las relaciones que deben tener para así con ello tener menos errores en el proyecto y que sea más funcional.

Capítulo 8

CONCEPTOS TEÓRICO FORMALES

8.1. AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN

Parte de la investigación del proyecto que reúne y distribuye de forma gráfica las diferentes áreas que componen el proyecto. Esta parte se encarga de agrupar y delimitar las diferentes áreas que formaran el proyecto, considerando las posibles circulaciones.⁴³

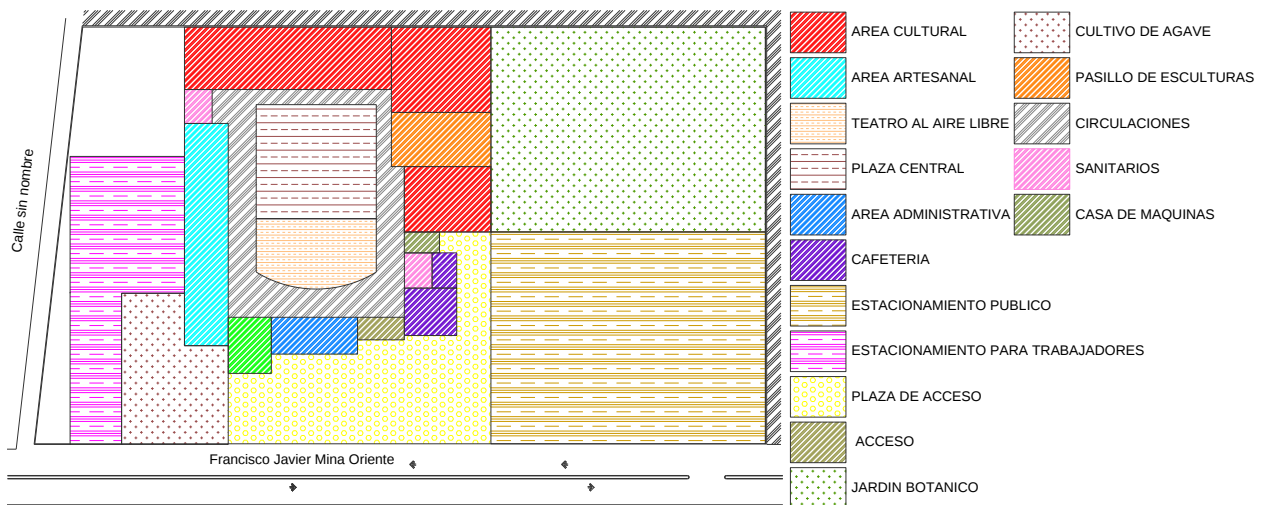


Imagen 89.- Zonificación.

Elaboro: Genaro-José Auto Cad 2010

En el terreno dibujado, se realiza croquis, esquemas de diseño con diferentes opciones de acomodo para determinar la que mejor sea adaptada a las necesidades.

⁴³ PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1997).-Enciclopedia de arquitectura Plazola vol.10.- México DF: Editorial.- Plazola editor.-p. 588.

8.2. RESPUESTA AL CONTEXTO

El término abarca todos los factores geográficos, físicos, culturales, históricos, sociales y de elementos construidos que caracterizan un lugar determinado en el que se va a desarrollar un proyecto.

Contexto arquitectónico lo podríamos definir como todos los elementos externos al proyecto que definen al mismo, por ejemplo el medio natural y medio urbano, la ideología de la gente del área a proyectar, la economía, el tipo de materiales que hay en la región, etc.

Toda obra arquitectónica o proyecto se desarrolla en un contexto, generalmente urbano, o rural. Los elementos urbanos nos ayudan a relacionarnos mejor con nuestro contexto. Son los espacios y/o lugares que hacen a una sociedad ser diferente de las demás.

Los Fundamentos del centro cultural y artesanal en Tarímbaro son: respetar el entorno; ensamblar lo nuevo para que no sea una pieza aislada; crear un orden armónico y buscar la integración con el paisaje. Así mismo lograr una arquitectura que responda a su entorno respetando lo que ya existe.

8.3. APROVECHAMIENTO DE RECURSOS

ILUMINACIÓN

La mezcla de las radiaciones luminosas produce la luz blanca; dichas radiaciones se separan al atravesar un prisma y dan los siete colores del arco iris. La luz es la que ilumina los objetos y los hace visibles; por su origen se divide en natural y artificial. La primera la originan los rayos solares y la segunda se produce por incandescencia de filamentos o gases encerrados en recipientes especiales.

La iluminación natural para el centro cultural y artesanal la conseguimos primero con una orientación adecuada y, después mediante aberturas bien localizadas y con medidas ideales: puertas, ventanas, etc. Para lo cual es de gran utilidad el vidrio que por ser transparente permite el paso de la luz y, al mismo tiempo da protección contra el viento, lluvia y otros factores negativos. Como complemento de estos elementos entra en función la decoración para satisfacer la demanda de mayor o menor cantidad de luz, con empleo de persianas o cortinas.

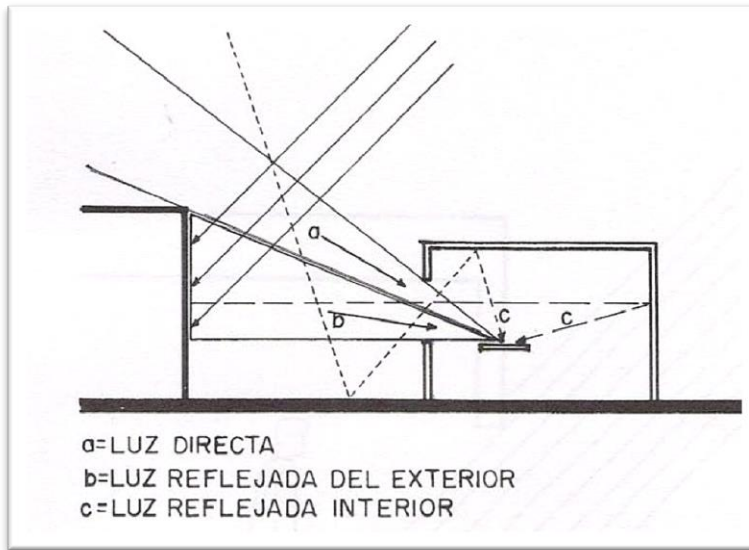


Imagen 90.- Iluminación.

FUENTE: FONSECA, XAVIER⁴⁴

La imagen muestra diversos tipos de luz que inciden en una superficie dentro de un local.

VENTILACIÓN

La ventilación, además de renovar el aire de los espacios que ocupamos, ha sido la forma natural de mejorar las altas temperaturas y también de eliminar los problemas de humedad.

En el centro cultural y artesanal constara con medios de ventilación natural que aseguren la provisión exterior a sus ocupantes. La obtención de la ventilación será por medio de ventanas que den directamente a espacios exteriores.

Se muestran en las siguientes imágenes algunas alternativas de ventilación:

⁴⁴ FONSECA, XAVIER.- (1997).- Las medidas de una casa; Antropometría de la vivienda.-México DF: Editorial PAX México.- p.93.

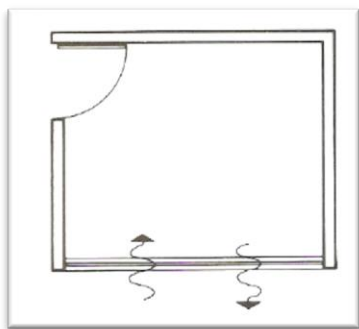


Imagen 91.- Ventilación única.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS,
ALFREDO³⁵

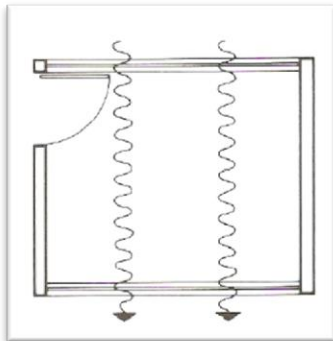


Imagen 92.- Ventilación cruzada.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS,
ALFREDO³⁵

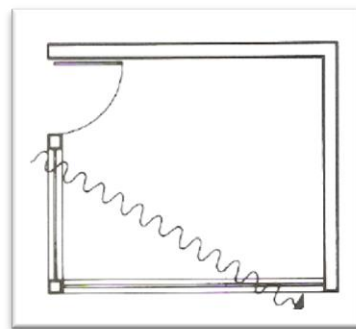


Imagen 93.- Ventilación diagonal.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS,
ALFREDO⁴⁵

VEGETACIÓN

Las plantas en nuestro proyecto permitirán proteger de los vientos fríos, disponer de sombra en verano, aislar de los ruidos, controlar la erosión y proporcionar belleza paisajística que cambia con el curso de las estaciones.

Un árbol de hoja caducifolia proporciona sombra en verano y sol en invierno.

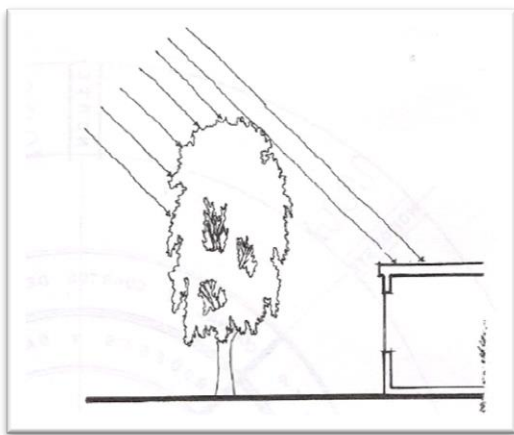


Imagen 94.- Vegetación en verano.
FUENTE: las medidas de una casa.- antropometría de la
vivienda.- FONSECA, XAVIER⁴⁶

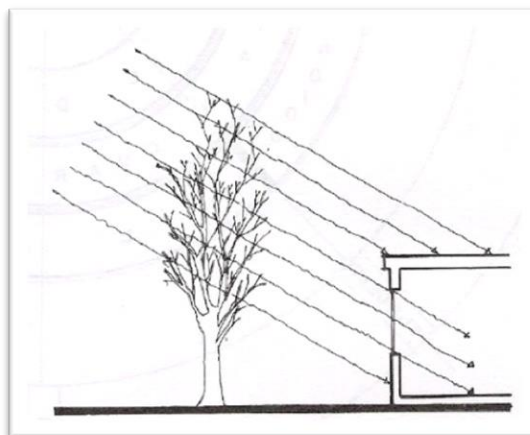


Imagen 95.- Vegetación en invierno.
FUENTE: las medidas de una casa.- antropometría de la
vivienda.-Xavier Fonseca³⁶

⁴⁵ PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1997).-Enciclopedia de Arquitectura Plazola.- Vol.10.- México DF: Plazola Editores.- p.506.

⁴⁶ FONSECA, XAVIER.- (1997).- Las medidas de una casa; Antropometría de la vivienda.-México DF: Editorial PAX México.- p.90.

La sombra de los arboles varia con las horas del día y estaciones del año. Es un valioso auxiliar para proteger del sol.

8.4. ESTUDIO POR ÁREAS

Llamamos antropometría a la ciencia que estudia en criterio las medidas del cuerpo, afín de establecer diferencias en los individuos, grupos, etc.⁴⁷

La antropometría es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades tales como alcanzar objetos, correr, sentarse, defecar, subir y bajar escaleras, descansar, etc.

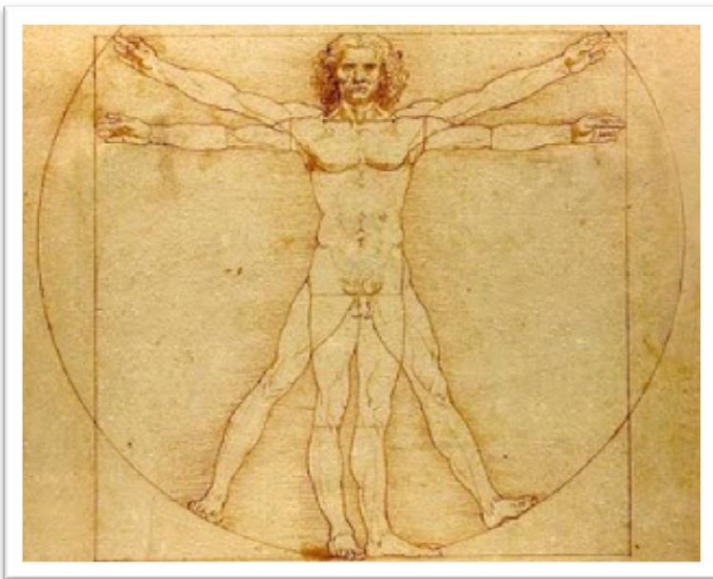


Imagen 96.- El hombre de Vitrubio

FUENTE: <http://www.blogextremo.com/BIOLOGICA/8431-el-hombre-de-vitruvio.html>

La imagen 96 representa una figura masculina desnuda en dos posiciones sobreimpresas de brazos y piernas e inscrita en una circunferencia y un cuadrado. Se trata de un estudio de las proporciones del cuerpo humano.

⁴⁷ JULIUS PANERO Y MARTIN ZELNIK.- (2002).-las dimensiones humanas en los espacios interiores.-México DF: Editorial G. Gil. p. 23.

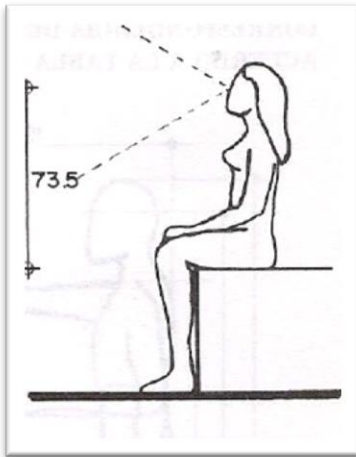


Imagen 101.- Altura de la visual humana a partir de la superficie de asiento (diseño de isoptica)
FUENTE: FONSECA, XAVIER⁴⁹

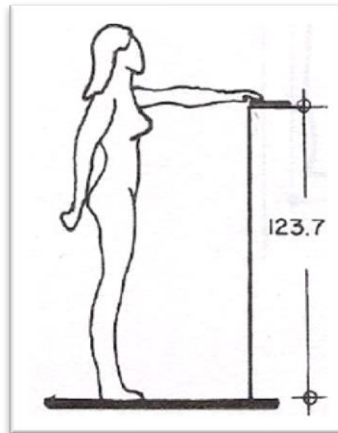


Imagen 102.- Altura mínima de hombros (facilitar el alcance hacia adelante)
FUENTE: FONSECA, XAVIER³⁹

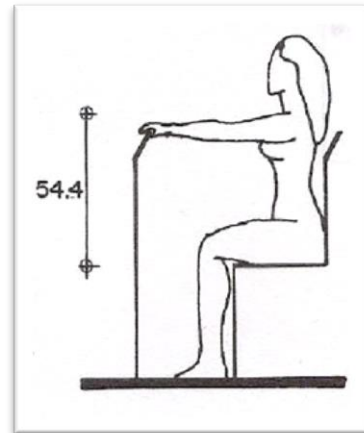


Imagen 103.- Máxima distancia para alcance de los brazos estando sentado
FUENTE: FONSECA, XAVIER³⁹

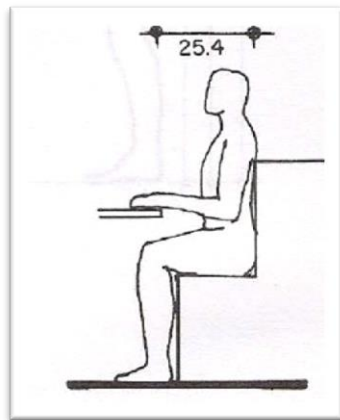


Imagen 104.- Distancia mínima entre la mesa y el respaldo de una silla
FUENTE: FONSECA, XAVIER³⁹



Imagen 105.- Altura mínima del piso a la parte baja de la mesa
FUENTE: FONSECA, XAVIER³⁹



Imagen 106.- Profundidad mínima de la superficie de un asiento.
FUENTE: FONSECA, XAVIER³⁹

Existen dos tipos de circulaciones: horizontales y verticales; ambas deben planearse con la mayor eficiencia para garantizar el correcto funcionamiento de los espacios y sus interrelaciones.

⁴⁹ FONSECA, XAVIER.- (1997).- Las medidas de una casa; Antropometría de la vivienda.-México DF: Editorial PAX México.- pp.15.

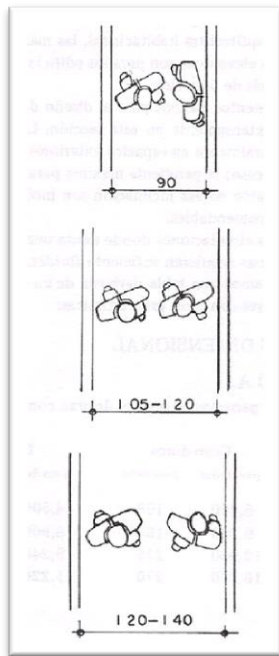


Imagen 107.- Espacios límites para la circulación de personas.
FUENTE: FONSECA, XAVIER⁵⁰

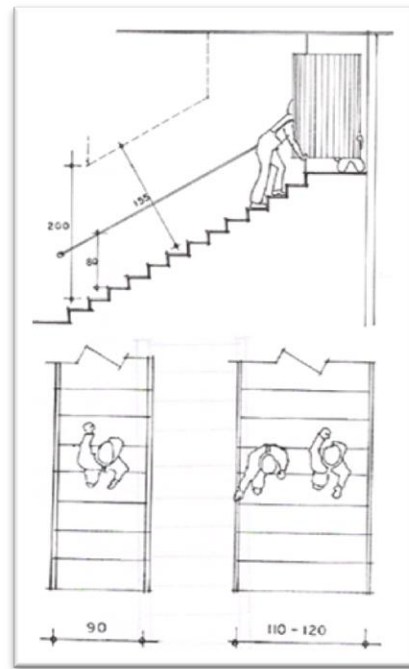


Imagen 108.- Diferentes anchos de escaleras según el número de personas.
FUENTE: FONSECA, XAVIER⁴⁰

Al tener al hombre en cuenta como usuario y generador de actividades que son, a su vez, responsables de la forma y dimensión de espacios arquitectónicos, podemos saber cuáles son los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente.

⁵⁰ FONSECA, XAVIER.- (1997).-Las medidas de una casa; Antropometría de la vivienda.-México DF: Editorial PAX México.- p.70.

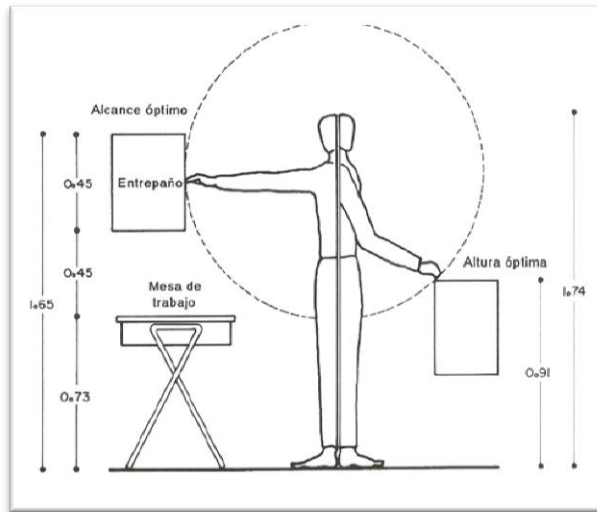


Imagen 109.- Alturas en muebles de trabajo.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁵¹

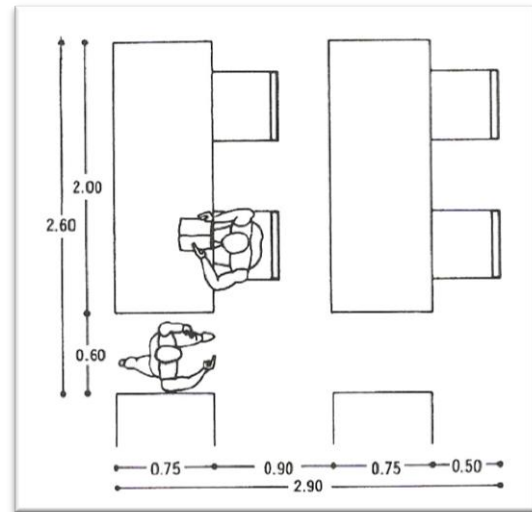


Imagen 110.- Mesas de trabajo.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁴¹

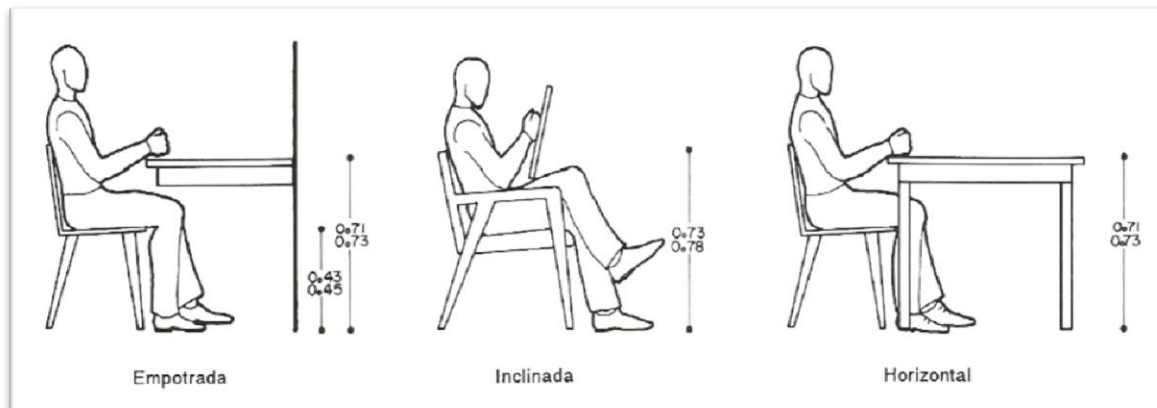


Imagen 111.- Mesas de trabajo.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁴¹

⁵¹ PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1992).-Arquitectura Habitacional Plazola.- Vol.2.- México DF: Editorial.-Plazola Editores.-p.186.

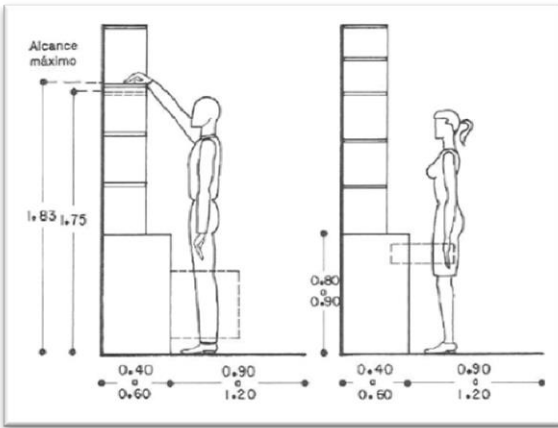


Imagen 112.- Altura de librerías.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁵²

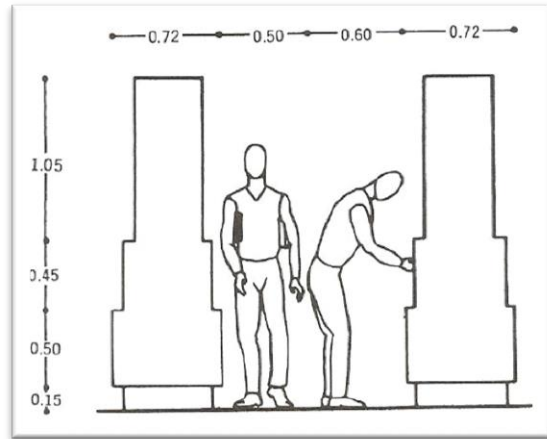


Imagen 113.- Circulaciones en librerías.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁴⁸

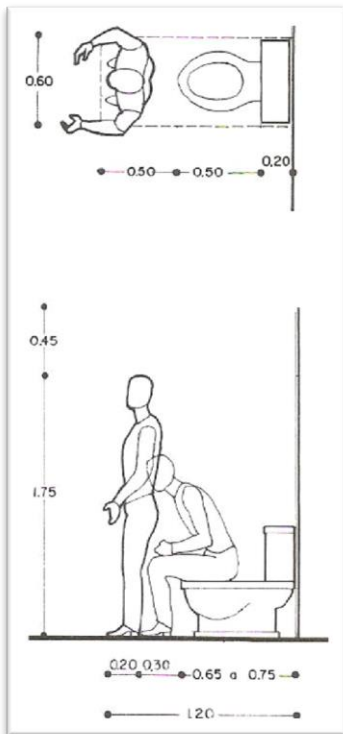


Imagen 114.- Áreas mínimas en muebles (W.C.).
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁴⁸

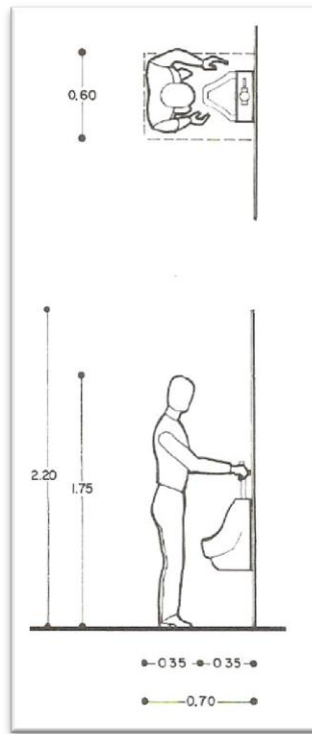


Imagen 115.- Áreas mínimas en muebles (mingitorios).
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁴⁸

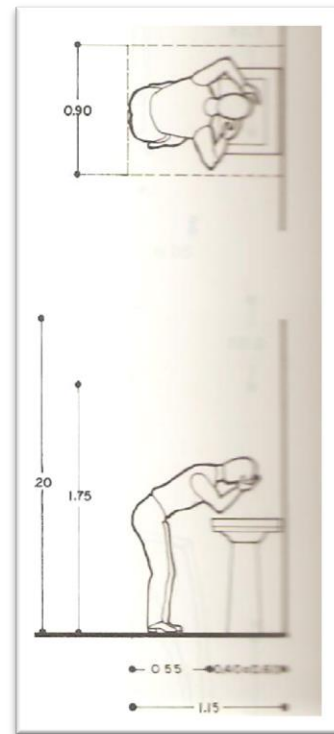


Imagen 116.- Áreas mínimas en muebles (lavabo).
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁴⁸

Es de gran importancia saber la relación de las dimensiones del hombre y que espacios necesita para moverse y estar cómodo en distintas posiciones.

⁵² PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1992).-Arquitectura Habitacional Plazola.- Vol.2.- México DF: Editorial.-Plazola Editores.-pp.187-189.

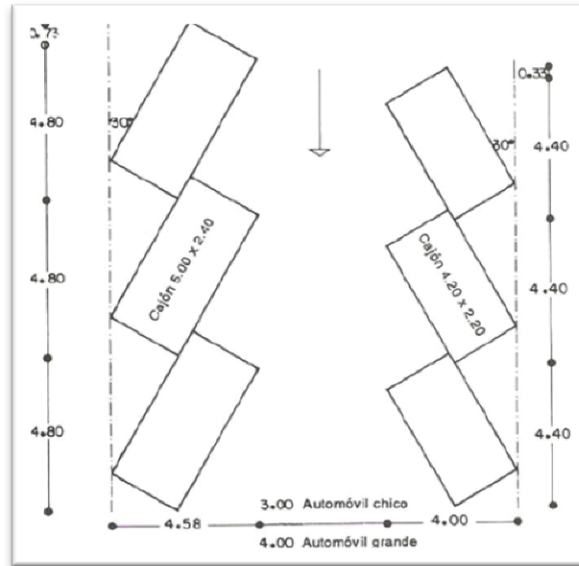


Imagen 117.- Cajones de estacionamiento.
FUENTE: PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO⁵³

8.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO

La geometría y la arquitectura son dos disciplinas que están fundamentalmente vinculadas. Una de las más reconocidas figuras geométricas es el cuadrado.

La conceptualización de nuestro centro cultural y artesanal se basa en figuras o volúmenes geométricos simples, como lo es el cuadrado.



El cuadrado representa ante todo una igualdad de fuerzas, una austeridad en el entorno y una neutralidad contextual, que nos permite en nuestro diseño jugar con los elementos para activar el espacio.

⁵³ PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.- (1992).-Arquitectura Habitacional Plazola.- Vol.2.- México DF: Editorial.- Plazola Editores.-pp.190.

Con el cuadrado tratamos de crear una arquitectura limpia, pura y legible, con un lenguaje mínimo. Tal arquitectura por si misma proporcionara una atmosfera y un ambiente grato, relajante y reconfortante y nunca tendrá que recurrirse a una decoración excesiva.

En el centro cultural y artesanal tratamos de crear un espacio que nos distinga como arquitectos frente a las demás edificaciones o construcciones. Espacio concebido no solo para ser contemplado como las pinturas o las esculturas, sino para ser vivido, sentido y recorrido.

8.6. TENDENCIA ARQUITECTÓNICA

Como tendencia arquitectónica tomaremos como referencia la arquitectura mexicana a continuación describiremos las características de la arquitectura mexicana así como algunos arquitectos mexicanos.

ARQUITECTURA MEXICANA

La arquitectura en México ha tenido a lo largo de la historia una gran relevancia. Desde los antiguos palacios “herencias europeas interpretada con texturas y materiales propios por los constructores novohispanos” y las señoriales haciendas inevitablemente identificadas con la esencia y los paisajes mexicanos, hasta las casas antiguas o modernas crearla y vivirla provoca un gran placer.⁵⁴

Probablemente la esencia de ese placer descansa en que la arquitectura mexicana ha logrado integrar de manera equitativa la proporción, la funcionalidad, el contexto y los materiales al servicio de quien lo habita.

Una de las más visibles características de la arquitectura mexicana contemporánea es un conjunto de facciones modernistas como la plástica lineal de los volúmenes, los grandes ventanales longitudinales o el funcionalismo extremado.

El Funcionalismo en la arquitectura, es uno de los principios básicos en que debe apoyarse el arquitecto a la hora de efectuar sus diseños, pues es muy importante que se diseñe en relación a la función que el edificio va a cumplir. Los arquitectos funcionalistas, consideran incluso que los ornamentos no desempeñan ninguna función.

Fue hasta el siglo XX que la arquitectura mexicana empezó a tener una identidad propia, gracias a que surgieron grandes arquitectos como Ricardo Legorreta, que crearon un nuevo movimiento con un estilo propio mexicano.

⁵⁴ FUENTES ELIZONDO, OMAR.- (2000).-Arquitectos Mexicanos III: forma, luz y color.- México DF: Editorial arquitectos editores mexicanos.-p.3.

RICARDO LEGORRETA

Nació en México, D.F el 7 de mayo de 1931. realizó sus estudios profesionales en la escuela nacional de arquitectura, UNAM. Desde pequeño se interesó por la arquitectura de diferentes regiones de México, y como pocos, dedicó su vida al estudio de su arquitectura, tanto de las construcciones prehispánicas, como de las virreinales y populares.⁵⁵



Imagen 118.- Ricardo Legorreta.

FUENTE: <http://www.arquitectoslatinos.com/2009/03/18/ricardo-legorreta/>

Legorreta mezcló los rasgos distintivos de cada etapa arquitectónica, sin olvidarse de la etapa en la que él vivió, fusionando así una arquitectura regionalista condensada y cargada de la identidad mexicana, sin caer en los clichés, con una arquitectura de corte moderno.

Este mérito lo debe en parte a dos grandes maestros que tuvo durante su juventud; por un lado a José Villagrán, conocido como “el padre de la arquitectura mexicana moderna”, quien trajo el funcionalismo al país, y por otro, a Luis Barragán, el único arquitecto mexicano que ha sido reconocido por el premio Pritzker, quien fue pionero de la arquitectura regionalista y del cual Legorreta absorbió numerosas características como la significación de las raíces culturales, el aprovechamiento del contexto ambiental con la inclusión de jardines y patios, uso de materiales y artesanías locales y los colores intensos, siendo así su mayor discípulo y el continuador de su estilo.

⁵⁵ LOUISE NOELLE.- (1989).- arquitectos contemporáneos de México.- México DF: Editorial Trillas. p. 94.

A continuación mencionaremos una vasta producción arquitectónica de Ricardo Legorreta. La amplitud y variedad de su quehacer conduce a una selección de obras, aquellas q muestran lo más significativo de sus propuestas; se trata de ejemplos claros de su creatividad de su acercamiento a diversos géneros y de una vocación inquebrantable de conciliar los avances de nuestro siglo, con una cultura ancestral de México, logrando una integración de la tradición y la modernidad.⁵⁶

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

El diseño del museo se inspiró en la planta tradicional de las casas mexicanas: un patio central rodeado de arcadas, las cuales dan acceso a los espacios adyacentes. El museo ocupa una esquina clave de la Macro plaza de Monterrey, flanqueada por la catedral y el palacio municipal. El museo se ha convertido en un centro cultural para Monterrey.

El acceso peatonal se lleva a cabo a través de una plaza de acceso en la cual, la gigantesca paloma de Juan Soriano rinde homenaje nostálgico al Palomar, de Luis Barragán. Desde esta plaza uno camina a través de las discretas puertas de entrada hacia el vestíbulo, el cual es un espacio de gran altura con luz y color cuidadosamente controlados. Este cambio en la secuencia espacial, la gran plaza de acceso y las puertas, visualmente de pequeña escala, aumentan el sentido de amplitud en el interior. El vestíbulo proporciona acceso hacia el auditorio, la cafetería y la tienda.

Los materiales y colores intensos complementan el carácter elegante del edificio y retan a los conservadores del museo a aprovechar la luz natural, la textura y el color. Esto está dando como resultado montajes emocionantes y de éxito, que desafían a los artistas mexicanos y atraen al público.⁵⁷

⁵⁶ LOUISE NOELLE.- (1989).-Ricardo Legorreta tradición y modernidad.- México DF: Editorial Universidad Autónoma de México, UNAM.- p.159.

⁵⁷ MUTLOW, JOHN.- (1997).- Legorreta Arquitectos.-México DF: Editorial Gustavo Gili.- p. 38.



Imagen 119.- Museo de arte contemporáneo.

FUENTE: <http://legorretalegorreta.com/museo-de-arte-contemporaneo-marco>

BIBLIOTECA CENTRAL DE SAN ANTONIO

La ciudad de San Antonio solicitó un edificio que la comunidad pudiera sentir como propio. El programa requería la más avanzada tecnología para el acceso a la información. El reto del diseño era lograr una arquitectura identificable como un edificio público y que a la vez integrara las funciones de una biblioteca.

Descrita por los críticos locales como “una mezcla ingeniosa de diseño y funcionalidad” el nuevo edificio sobrepasa el papel que se esperaba asumiera la biblioteca. Los libros siguen siendo un elemento crítico, pero la arquitectura, el arte y la tecnología también recibieron una importante consideración. La intención del diseño fue la de invitar a los visitantes a descubrir del diseño fue la de invitar a los visitantes a descubrir algo nuevo en cada visita y a regresar de nuevo.

La geometría de cubos rotados y recortados estuvo determinada por la forma en que las necesidades del espacio se adecuaban al terreno logrando al mismo tiempo un edificio amigable e invitante. El exterior es un mundo fantástico de forma, ángulos y espacios abiertos que crean un juego de luz y sombra tanto en el interior como en el exterior. Al nivel de la calle, un rodapié de piedra da escala al edificio.

Se manifiesta una sensación de misterio como resultado de la mezcla de luz natural, sombra y figuras geométricas.⁵⁸



Imagen 120.- Biblioteca central de san Antonio.

FUENTE: <http://legorretalegorreta.com/biblioteca-de-monterrey>

8.7. CONCLUSIÓN

La arquitectura de Ricardo Legorreta cargada de la esencia mexicana, a despertando una gran inspiración para nuestro proyecto, donde su premisa principal es atender las necesidades de los usuarios e interpretarlo de una manera sencilla y elegante. Con una arquitectura que se base en el uso de elementos tradicionales como la piedra, muros de tabique, aplanados de cemento, tejas de barro, etc.

⁵⁸ MUTLOW, JOHN.- (1997).- Legorreta Arquitectos.-México DF: Editorial Gustavo Gili.- p.39.

Capítulo 9

PROYECTO EJECUTIVO

9.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de centro cultural y artesanal para el municipio de Taímbaro fue elaborado con el objetivo de proporcionar un espacio para la creación y divulgación de actividades culturales.

Ubicado en la entrada principal de la comunidad el edificio se extiende en un terreno de 15822.18 m². con las siguientes medidas y colindancias: al norte, en 158.74m, con la escuela secundaria Benito Juárez; al sur, en 169.90m, con la calle Francisco Javier Mina; al oriente, en 97.00m, con lote utilizado al cultivo del maíz; y al poniente, en 97.00m con una calle sin nombre. El edificio plantea una solución de acuerdo a la tipología contemporánea de México retomando algunos conceptos de la arquitectura de la región.

La solución adoptada brinda la posibilidad de construir la unidad en dos etapas, siendo la primera la de obra civil que permitirá alojar el área administrativa, cafetería, talleres, aulas educativas, galería, auditorio, biblioteca, cuarto de máquinas y sanitarios.

En la segunda etapa está conformada por la obra exterior: área de estacionamientos, áreas verdes, el ágora, plaza central, jardín botánico y plaza de acceso.

La planimetría que integra el proyecto abarca:

- Topográfico
- Arquitectónico
- Perspectivas
- Estructurales
- Albañilerías
- Acabados
- Instalaciones (Hidráulicas, Eléctricas, Sanitarias)
- Cancelerías
- Jardinería
- Señalética

¡AVISO IMPORTANTE!

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

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS