



**UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO**



FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA TRADICIONAL DE LA
REGIÓN NOROESTE DE MICHOCAN”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA:

JOSÉ RAÚL SÁMANO HERNÁNDEZ

ASESOR:

Dr. Arq: Juan Alberto Bedolla Arroyo

Morelia Michoacán Enero de 2011.

INDICE

Introducción	1
Capítulo I.- Conceptos Básicos	9
Capítulo II.- Antecedentes	
2.1.- Ubicación geográfica de la región	17
2.1.1.- Macrolocalización	17
2.1.2.- Microlocalización	18
2.2. – Antecedentes históricos	
2.2.1. Grupos étnicos.....	20
2.2.2. Costumbres en relación con la vivienda	22
2.3. - Antecedentes del tema	26
Capítulo III.- Tipología de la vivienda en la región	
3.1. - Emplazamiento en el solar.....	35
3.2. - Componentes y Distribución espacial	37
3.3. - Materiales.....	43
3.4.- Sistemas constructivos	46
3.4.1.- Cimentación	47
3.4.2.- Pisos	48
3.4.3.- Muros	48
3.4.4.- Apoyos aislados	52
3.4.5.- Cubierta	54
3.4.5.1.- Viguería de tapanco	55
3.4.5.2.- Tapa de tablón	55
3.4.5.3.- Viga larguero	57

3.4.5.4.- Alero	57
3.4.5.5.- Caballete	58
3.4.5.6.- Fajillas	59
3.4.5.7.- Cubierta de teja	60
3.5. - Elementos formales.....	60
3.6. - Factores Naturales	62
3.6.1.- Clima y temperatura.....	63
3.6.2.- Asoleamiento.....	65
3.6.3.- Precipitación pluvial.....	67
3.6.4.- Orografía.....	69
3.6.5.- Edafología.....	72
3.7.- Variables tipológicas de la región.....	73

Conclusiones

- Amenazas a la vivienda tradicional	81
- Perspectivas de la Vivienda Tradicional.....	86
- Propuestas	89

Anexos / Fichas de Registro

Bibliografía

INTRODUCCION

Poco a poco y conforme va pasando el tiempo la arquitectura tradicional de las comunidades rurales del estado de Michoacán, ha desaparecido para ser remplazada por una forma de arquitectura mas contemporánea. Esto tiene su origen en muchos y muy diversos factores.

En algunos casos con el auge económico que llega a tener alguna familia o comunidad renuncian a construir sus viviendas siguiendo la tipología de su región y el empleo de sus materiales y sistemas constructivos tradicionales, ya que relacionan a la arquitectura tradicional con pobreza o intentan adoptar el estilo de las viviendas que ven en los centros urbanos del país o inclusive del extranjero, así que la forma que encuentran para satisfacer estas aspiraciones y necesidades de manera práctica, es transformando sus viviendas, cambiando la función de los espacios que ya no se adaptan a su nuevo ritmo de vida o creando incluso espacios nuevos, así que construyen su casa con un estilo y materiales más contemporáneos.

De manera conjunta todo esto ha hecho que se vayan perdiendo las características de la vivienda tradicional de nuestro estado.

Con la elaboración de la presente tesis, se ha, realizado un estudio de la arquitectura tradicional de la región noroeste del estado de Michoacán comprendida por las Ciénegas de Zacapu, Chápala, Cuitzeo y el Bajío Michoacano, buscando conocer los esquemas espaciales de uso y función, como también los elementos formales y estructurales y los materiales y sistemas constructivos tradicionales predominantes en la zona, para así identificar la

tipología de la vivienda de la región. Y una vez que se identificó dicha tipología, se analizó de que manera factores como el medio físico, culturales, ideológicos y religiosos, influyeron en la conformación de sus viviendas.

“El estudio de los espacios habitados se orienta casi siempre al examen de las edificaciones y sitios propios de los sectores sociales intermedios o de las clases dominantes. Igualmente se advierte una señalada inclinación hacia los trabajos sobre la vivienda en las ciudades y, por consiguiente, se tiende a descuidar el análisis de la vivienda popular. La razón primordial en que se sustenta esta tendencia reside en la ponderación de la complejidad constructiva, evidente en los espacios creados para los sectores privilegiados. Así mismo, interviene la consideración de que tales espacios son prefigurados y erigidos con la intervención de profesionales del diseño y de la construcción, generándose por tanto, productos cuyo lenguaje arquitectónico pretende expresar su motivación racional, funcional y estética. La consideración anterior no puede ser rechazada, pero tampoco es posible partir de ella, para dejar de lado el examen de la vivienda popular o común.”¹

Desde este punto de vista, el presente trabajo deja un registro de la vivienda tradicional de los habitantes de la región noroeste del estado, para que sea una referencia ante la tendencia que se ha presentado hasta ahora de la pérdida paulatina de la arquitectura tradicional del estado de Michoacán. El análisis de los espacios, su funcionalidad y las técnicas de elaboración, nos permitió despejar conocimientos sobre el comportamiento de los constructores y usuarios; también hizo posible descubrir las relaciones de la tecnología utilizada, la adaptación en el medio físico-geográfico, el aprovechamiento de los recursos materiales y la organización del trabajo.²

¹ Boils, Guillermo, “*Las casas campesinas en el porfiriato*”, Colección memoria y olvido: Imágenes de México, Cultura/SEP, México, Martín Casillas Editores, 1982, p

² Chanfon Olmos, Carlos, “*Arquitectura del siglo XVI, Temas escogidos*”, México, Universidad Autónoma de México, 1994, p.134.

Cabe destacar que la información contenida en el presente documento es producto de los trabajos realizados en el proyecto denominado *“Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad y desarrollo en las comunidades rurales del estado de Michoacán”*, el cual fue financiado por Fondos mixtos, CONACYT-Gobierno del Estado de Michoacán, siendo coordinado por Salvador García Espinosa y elaborado por la División de estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y forma parte de un estudio más amplio realizado en las diversas regiones del Estado de Michoacán. Cuyo objetivo es el de identificar las características particulares y generales de la arquitectura tradicional, para poder establecer las diferencias regionales existentes y así obtener una regionalización estatal con base a la tipología arquitectónica tradicional.

El objetivo central de este trabajo es:

- Reconocer la tipología de la vivienda tradicional predominante en la región. Definir sus características constantes y variables en lo que a materiales y sistemas constructivos se refiere, así como los aspectos espaciales y formales propios de este tipo de viviendas.

Como objetivos particulares se considera:

- Conocer sus materiales y sistemas constructivos tradicionales y como los adaptaron a su entorno.

- Analizar la forma, función y distribución espacial de los elementos formales y estructurales que emplean para la construcción de sus viviendas.
- Establecer la manera en la que factores tales como: el medio físico, el social, la disponibilidad de materiales, sus tradiciones culturales y su forma de vida, influyen en la manera en que construyen sus viviendas.
- Conformar un registro del levantamiento en campo, así como un registro fotográfico de la arquitectura tradicional y la tipología de la vivienda existentes en la región Noroeste del estado de Michoacán.

Lo anterior nos dió los elementos necesarios para realizar un análisis y obtener una tipología de la vivienda propia de nuestra región de estudio y establecer una delimitación geográfica de la misma dentro del estado. Tomando para este estudio las características tipológicas formales, espaciales y constructivas de la vivienda, aspectos que encontramos correlacionados de manera directa con los usos y costumbres locales. Dando como resultado las diferentes manifestaciones de la arquitectura en el estado que nos permitieron regionalizar e identificar las distintas tipologías arquitectónicas de la vivienda tradicional con que cuenta el estado.

La metodología utilizada en la elaboración del presente trabajo estuvo dividida por etapas.

La primera etapa consistió en realizar un recorrido por las diferentes comunidades que integran nuestra región de estudio. De esto se obtuvo las características físico-geográficas, y los antecedentes históricos y culturales más relevantes de la zona.

Así mismo se realizó una selección de comunidades que nos permitieron establecer nuestro objeto de estudio, siendo estas, las poblaciones que por su aislamiento de los grandes centros urbanos y su reducido número de habitantes, su porcentaje de transformación en la vivienda no era todavía muy significativo.

Una vez hecho esto, se procedió al registro y levantamiento de diferentes predios ubicados dentro de las comunidades seleccionadas, estos registros se hicieron mediante la realización de croquis de apoyo; dentro de los cuales se asentaron las medidas tanto de las plantas como de los alzados, así como las medidas del solar y la ubicación y distribución del emplazamiento habitacional dentro del predio. Se elaboró también un registro fotográfico que apoyó la información recabada durante las visitas de campo.

La segunda etapa, consistió en la digitalización y concentración de los datos obtenidos en los trabajos de campo, toda esta información fue vaciada en nuestras fichas de registro y levantamiento, las cuales fueron nuestra herramienta de trabajo más importante durante nuestra etapa de análisis. El contenido de las fichas consiste en los datos de la localidad y del propietario del predio, la distribución espacial de la vivienda dentro del predio y la distribución de los espacios que conforman la vivienda propiamente dicha, se hizo un desglose de los detalles constructivos mas importantes como: cimentación, muros, apoyos aislados y cubierta.

Así como una descripción tanto del sistema constructivo, como de los materiales empleados en la elaboración de la vivienda, se anexo el registro fotográfico correspondiente a cada detalle y se anoto en cada apartado las observaciones hechas en campo.

En la tercera etapa, se realizó la consulta de la bibliografía relacionada con temas referentes a la arquitectura vernácula, rural, tradicional y habitacional. Se revisaron también los diferentes artículos y extractos publicados en Internet. Así como material producido en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura. Las consultas y revisiones hechas permitieron obtener definiciones y conceptos que ayudaron a entender el tema de estudio.

En la última etapa, ya con la información recabada concentrada en nuestras fichas y revisada la bibliografía referente al tema, se realizó un análisis comparativo de la forma, función, distribución espacial, los elementos formales y estructurales, así como de los materiales y sistemas constructivos que emplearon en la construcción de sus viviendas, para así poder obtener la tipología de la vivienda predominante en la región.

La estructura del presente trabajo se estableció de la siguiente manera:

Se inicia con una introducción, en la cual se da la justificación de por que el interés y la necesidad de presentar este trabajo, se comentan la ideas centrales de nuestro tema de investigación y los objetivos que se proponen alcanzar con la misma, se habla de la metodología empleada para la realización de la presente investigación, así como de la estructura de trabajo con la que se lleva a cabo esta tesis.

En el capítulo I, se habla de los conceptos de tipología, vivienda y vivienda tradicional, rural y vernácula. Se analizaron los diferentes estudios y conceptualizaciones de especialistas en el tema y se obtuvo una definición propia y adecuada para este trabajo de cada uno de los conceptos tratados.

Dentro del capítulo II, se estudian sus antecedentes históricos y culturales relevantes de la región, así como sus grupos étnicos, costumbres y su historia regional en relación con la vivienda.

Como parte de los antecedentes del tema, se aborda el concepto de regionalización, particularizando en las diferentes regionalizaciones que se han hecho del estado y en la importancia e influencia del medio físico en la conformación de los asentamientos humanos. Al final de este capítulo se analizan los principios que se toman como base para efectuar una nueva regionalización para el estado, basada en la tipología de la vivienda.

En el capítulo III, se analiza y define la tipología específica de la vivienda tradicional en la región, mediante el estudio del emplazamiento de las viviendas dentro del solar, sus componentes, la distribución espacial y su partido arquitectónico, los materiales y sistemas constructivos empleados, así como los elementos formales presentes en estas viviendas. Se establecen las características físico-geográficas de la región como son: el clima, la topografía y la flora, y como condicionaron a su sistema constructivo.

La parte final del trabajo señala la problemática, perspectivas y amenazas de la vivienda tradicional y establece las conclusiones obtenidas con esta investigación.

En el apartado de anexos se incluyen las fichas de registro, donde se asentaron los datos y los levantamientos realizados, las cuales son la fuente básica a partir de la cual se generan los análisis y conclusiones de este trabajo.

Capítulo I.- Conceptos Básicos

CAPÍTULO I

CONCEPTOS BASICOS

Dentro de este capítulo vamos obtener una clara conceptualización de lo que es la tipología, vivienda, vivienda vernácula, vivienda rural y vivienda tradicional. Ya que diferentes autores y gente especializada en el tema, tiene cada uno su propia opinión y definición, de acuerdo con lo que quieren expresar o pretenden desarrollar. Por lo cual se hizo un análisis de los diferentes conceptos acerca del tema, obteniendo así una conceptualización que no pretende ser definitiva, pero que intenta mostrar un panorama general acerca de los conceptos tratados.

La tipología, literalmente, es el estudio de los tipos, se encarga en diversos campos de estudio, de realizar una clasificación de diferentes elementos, basados en muy diversos factores. Nos permite identificar y simplificar los rasgos que se consideran más destacados de los fenómenos, ayudando a la conformación de proyecciones preliminares acerca de las temáticas específicas del conocimiento.

La importancia de la tipología arquitectónica esta en sus posibilidades, en el análisis funcional para entender la forma, en el análisis formal para comprender los estilos y las corrientes estéticas, o en la evaluación critica que la ubica en su contexto cultural e histórico. Esta es su transcendencia, además, no únicamente en definir y describir un tipo en particular, si no en ubicarlos como modelos ideales que sirvan para comparar arquitecturas, comparar creatividades, comparar formas y funciones, procedimientos y materiales, elementos y ornamentos, utopías y nostalgias. Sirven en suma, para encarar la

práctica histórica posmoderna y, al mismo tiempo, para ubicarla, a la posmodernidad, como tipología.³

A partir de esto en el presente trabajo entenderemos a la tipología, como, el estudio de las viviendas y sus espacios abiertos a partir de sus similitudes. Lo cual nos permitió, el poder clasificar, analizar y separar basándonos en la configuración y espacialidad de las mismas, para así obtener una vivienda tipo.

Para el hombre, la vivienda no es solo un espacio para protegerse contra el medio físico como la temperatura, viento, lluvia, etc. sino también su espacio íntimo y privado. “No hay actividad humana posible sin un lugar para vivir, tener hogar es una necesidad básica. Encontrar cobijo va mas allá de una satisfacción física o biológica, satisface fundamentalmente las necesidades espirituales.”⁴

Existe el consenso de que la vivienda debe cubrir como mínimo las siguientes necesidades básicas: protección, privacidad y funcionalidad. ⁵

“Las tres condiciones anteriores tienen su concreción material en la delimitación de la vivienda por paredes, piso y techo; además de distribuciones espaciales y formales particulares que han permitido que se denomine como “Vivienda”, cualquier espacio en que permanece un individuo o una familia. Sin embargo, los aspectos culturales demandan adecuar el concepto general de la vivienda, en la zona de estudio, se considera como vivienda no solo el inmueble de la casa, sino el solar en donde se encuentra ubicada y dentro del cual se desarrollan actividades

³ Guerrero Baca, Luis F. y Rodríguez Viqueira, Manuel, “*Estudios de tipología Arquitectónica*”, México D.F, Universidad Autónoma Metropolitana, 1998, p 8.

⁴ Cruz Bermúdez, Jaime Fernando, “*La vinculación social de la arquitectura: El diseño participativo*”, en II Seminario y taller Iberoamericano sobre vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales, Memoria tomo I, UASLP, México, Editores: Jorge Gonzales Claverán y Manuel Villar Rubio, 2000. p 74.

⁵ Padilla, Susana S, “*Aspectos sociales de la población en México*”: Vivienda en temas selectos de geografía en México 1.3.2, México D.F, UNAM- Instituto de Geografía, 2002. p 92.

como propias de la vivienda, como descansar, cocinar, asearse, etc. además de otras mas propias de las actividades productivas a las que se dedican sus habitantes”.⁶

Tomando en cuenta lo anterior, se considerará como vivienda en general, a todo el solar o terreno donde se encuentra ubicada la morada y no solo al inmueble, ya que dentro del solar se llevan a cabo actividades familiares como dormir, comer y de esparcimiento. Así como también las actividades productivas a que se dedican los integrantes del grupo familiar.

Para definir la vivienda rural, la mayoría de nosotros puede pensar inmediatamente en las poblaciones que se encuentran fuera de los centros urbanos que habitamos, esto se debe a que siempre se ha manejado así: ciudad y campo. Otra manera de definirla se basa principalmente en cuestiones de tipo urbanístico: lugar de emplazamiento, si cuenta con calles pavimentadas, si cuenta con todos los servicios como agua, luz, drenaje, teléfono. Es decir se toma en cuenta la infraestructura y no a las características propias de la vivienda.

Su propia denominación refiere más a características del asentamiento en el que se ubica, que a las propias de la vivienda, a grado tal que las características que se le atribuyen como materiales, disposiciones espaciales y sistemas constructivos, bien pueden aplicarse a la denominada vivienda vernácula.

“Lo rural busca siempre las soluciones lógicas y determinadas por el alcance natural de los materiales, por tanto, los espacios se presentan por lo general

⁶ Entrevista realizada a Salvador García Espinosa, 22/10/08.

con límites integrales a esos alcances propios de los materiales utilizados, sin la búsqueda de monumentalidad en las soluciones.”⁷

En este sentido, la vivienda rural, es aquella arquitectura local cuya tecnología utilizada en la construcción de la vivienda toma como material de construcción el que le ofrece el medio físico natural y lo aplica con un determinado sistema constructivo.



Imagen 1. Ejemplo de Arquitectura Rural en Michoacán. Fuente: fotografía tomada para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

La arquitectura vernácula ha sido considerada siempre como una arquitectura pobre y sin un valor adquirido por sí misma; es por eso que generalmente ha sido subestimada y degradada. Fue hasta principios del siglo XX que este tipo de arquitectura empezó a cobrar importancia y fueron surgiendo cada vez más foros en los cuales se discutía acerca de sus cualidades y la necesidad de preservarla. Siendo el resultado de todos estos debates el considerarla como patrimonio cultural.

⁷ Prieto, Valeria, “*Vivienda Campesina en México*”, México D.F, Secretaria de asentamientos humanos y obras públicas, 1978. p 54.

Este tipo de arquitectura recibe varias definiciones según el autor y la época de la definición, generalmente se habla de diferentes términos utilizándolos como sinónimos, así se pueden encontrar expresiones arquitectónicas como: popular, de masas, primitiva, campesina, indígena o folklórica, pero conceptualmente, el término más aceptado de la arquitectura vernácula, es el de aquella concebida como no culta, sin un estilo deliberado, y no relacionada con la arquitectura oficial.⁸

En nuestro país, la arquitectura vernácula es una de las más representativas, pero normalmente es despreciada y degradada al ser confundida con la arquitectura virreinal. Despreciando en cierto modo la arquitectura prehispánica que sin duda alguna es un ejemplo muy importante de la arquitectura vernácula en México, ya que no solo contiene un gran acervo cultural, si no que es la base fundamental de la arquitectura de hoy en día.⁹



Imagen 2 y 3. Arquitectura Prehispánica Uxmal y Tzintzuntzan. Ejemplos de la Arquitectura Vernácula de nuestro país.
Fuente: www.visitemexico.com visitada el 17/12/2008.

⁸ Artículo, “Esencia y Espacio”, Abril-mayo de 1999. Hemeroteca virtual ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Fuente: www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/ese_y_esp/habit1/sec_1.h consultada el 18/09/2003.

⁹ Ponce Vargas, Gema Patricia, Artículo: “Arquitectura Vernácula en México: identidad olvidada”.
Fuente: www.ver.ucc.mx/espanol/invypla/investigacion/brevarios/arquitectura.htm visitada el 18/09/2003.

Por lo tanto, “El termino vernáculo refiere a lo doméstico, nativo, patrio, indígena o local, aunque en su origen la aplicación corresponde a la lengua que se habla en un sitio; en la actualidad el término se aplica a la vivienda para definir aquellas que es propia o particular de un sitio”.¹⁰ Ahora bien, de las definiciones del concepto de arquitectura vernácula nos quedamos con el que la señala como la arquitectura local de un lugar específico, carente de pretensiones estéticas y cuya única función es la de servir a las necesidades básicas del usuario.

Así mismo se define como “tradición”, aquel conjunto de costumbres, normas, modos de ser y comportamiento, de nuestro ambiente social que con el tiempo pasan de generación en generación y que, sin pensar lo vamos adoptando como nuestros.

Como antecedente podemos citar a Geoffrey Broadbent,¹¹ en su publicación “Diseño en arquitectura” en el que al definir históricamente los métodos de diseño, menciona la evolución de la forma de diseñar la vivienda.

Apunta que, una vez que la forma de construcción pragmática satisfacía al hombre, ya no hubo cambios sustanciales, lo que lo llevo a repetir la imagen grabada en su mente. A esta forma de diseñar le llama icónica. La imagen retenida, transmitida y repetida en una nueva construcción, es uno de los elementos que ha generado a la arquitectura vernácula, la cual esta basada en ajustes a los modelos transmitidos por generaciones, y que varían según los

¹⁰ Entrevista realizada a Salvador García Espinosa, 22/10/08.

¹¹ Broadbent, Geoffrey, “*Diseño en Arquitectura*”, Artículo, En Bachelard, Gastón. Porque la casa es nuestro rincón del mundo, Barcelona, España, Editorial G.G. Barcelona, 1987.

materiales de cada región, así como las necesidades específicas de cada habitante.

Así que, en lugar de utilizar el término vernáculo que habla de lo local y no necesariamente de lo predominante, tanto territorial como temporalmente; o el rural, que implica valoraciones siempre cuestionables sobre la urbanización y no necesariamente de la vivienda. Y valorando que el concepto de arquitectura tradicional entendido como el conjunto de costumbres, formas y contenidos culturales establecidos por otros, durante un largo periodo de tiempo, es decir que basada en el tiempo y la costumbre, la tradición fija un orden que sirve para liberar a los individuos de la presión que supone el hecho de tomar decisiones,¹² se adapta más a lo que en el presente trabajo se desarrollo, vamos a definir como arquitectura tradicional, a la vivienda de un lugar específico, que con el tiempo, por hábito y costumbre, se reproduce una y otra vez, de manera repetitiva. Y su aspecto formal y espacial que va de acuerdo a los usos y costumbres de cada localidad ha sido aceptado de forma hereditaria de manera inconsciente y sin cuestionamientos.

Conforme a este concepto, se ha encontrado que la arquitectura tradicional en esta región, se caracteriza por no seguir ningún esquema formal ni espacial característico del virreinato como se ve en otros pueblos del estado en el que hubo un mestizaje entre los sistemas constructivos europeos con los prehispánicos, (salvo algunas localidades, que se mencionaran mas adelante) y al contrario de estos, los patrones de diseño de esta región son mas enfocados a las necesidades propias de su estilo de vida.

¹² Entrevista realizada a Salvador García Espinosa, 22/10/08.

Capítulo II.- Antecedentes

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

Conocer los antecedentes de la región de estudio nos sirve para entrar en contacto con la misma y empezar a delimitar nuestro campo de acción, es por ello que dentro de este apartado se hizo un análisis de los antecedentes históricos y culturales que más preeminencia tuvieron en la zona, sus primeros habitantes y las condiciones en que se fueron dando los primeros asentamientos humanos en la época prehispánica. Las características de estas primeras viviendas, el tipo de materiales que emplearon, y sobre todo, como los emplearon y la importancia e influencia de estos factores para la conformación de estos establecimientos iniciales.

Se aborda también el significado de regionalización, analizando las diferentes regionalizaciones que se han hecho del estado, las necesidades que las hacen ver la luz y los elementos que tomaron en cuenta para su realización. Al final de este capítulo se analizan los principios que se toman como base para efectuar una nueva regionalización para el estado, basada en la tipología de la vivienda.

2.1.- *Ubicación geográfica de la región*

El estado de Michoacán de Ocampo se localiza en la región Centro-Occidente de la República Mexicana, entre los paralelos 20° 23' 44" y 18° 44' 49" de latitud norte, y los meridianos 100° 04' 48" y 105° 44' 20" de longitud oeste.

2.1.1.- Macrolocalización



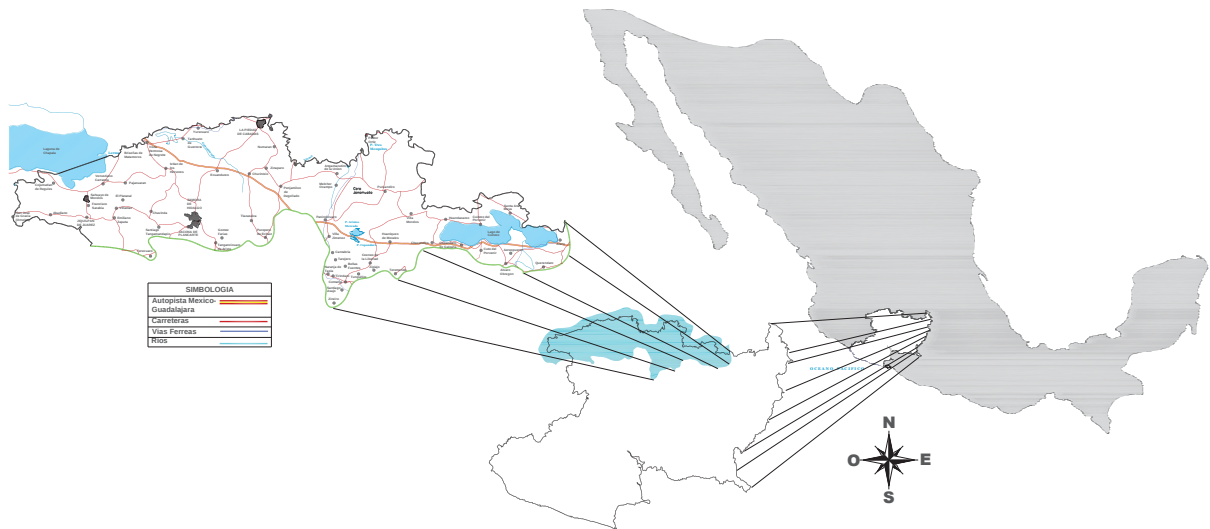
Plano 1.- Estado de Michoacán. Fuente: www.inegi.gob.mx consultada el 12/11/04

Geográficamente el estado de Michoacán se ubica tanto en la depresión del río Lerma, como a el segmento central del sistema volcánico transversal, la depresión del río Balsas y la sierra madre del sur y planicies costeras del Pacifico,

y cuenta con una superficie de 59,864 Km². El estado de Michoacán limita al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con Querétaro, al este con el estado de México, al sureste y sur con Guerrero, al oeste con Colima y Jalisco, y al suroeste con el océano pacífico.¹³

2.1.2. - Microlocalización

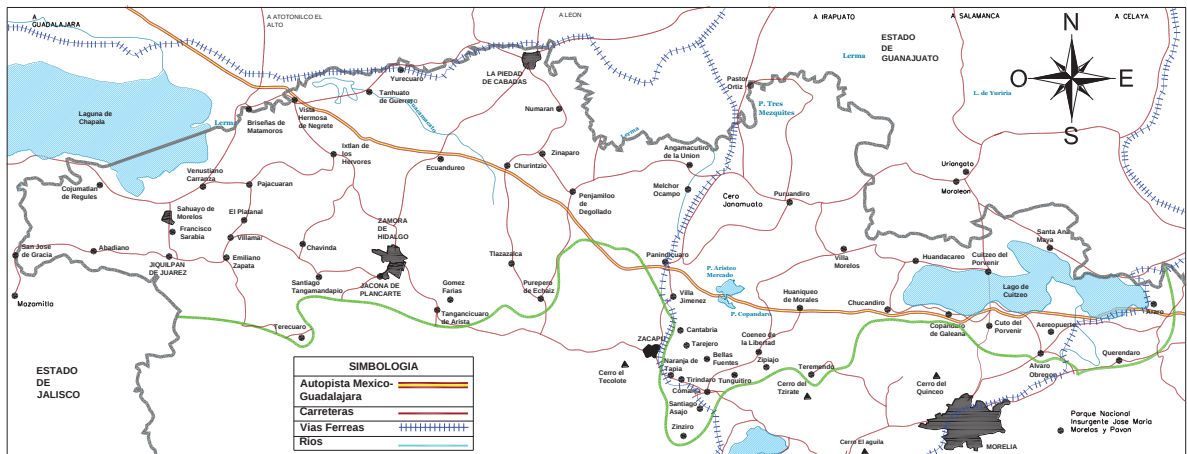
La región Noroeste del estado de Michoacán está conformada por la Ciénega de Chapala, la Ciénega de Zacapu, la Ciénega de Cuitzeo y el Bajío Michoacano. Y colinda al norte y noroeste con el estado de Guanajuato, al noroeste, oeste y suroeste con Jalisco, al sur y sureste con las regiones de la Sierra Purhépecha y Rivera del Lago de Pátzcuaro y al este con la región Oriente del estado.



Plano 2. Ubicación geográfica del sitio con respecto al Estado y el país. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el Proyecto Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán.

¹³ www.inegi.gob.mx consultada el 12/10/04

La región se encuentra integrada por los siguientes municipios del estado: Cojumatlán, Marcos Castellanos, Venustiano Carranza, Sahuayo, Jiquilpan, Villamar, Briseñas, Vista Hermosa, Pajacuarán, Ixtlán de los hervores, Chavinda, Tanhuato, La Piedad, Yurécuaro, Ecuandureo, Churintzio, Zamora, Tlazazalca, Numarán, Zináparo, Penjamillo, Angamacutiro, Panindícuaro, Villa Jiménez, Zacapu, Coeneo, José Sixto Verduco, Puruándiro, Morelos, Huaniqueo, Chucándiro, Huaniqueo, Cuitzeo, Copándaro, Santa Ana Maya y algunas poblaciones de los municipios de: Alvaro Obregón, Zinapécuaro, Queréndaro, Indaparapeo, Tarímbaro, Morelia, Erongarícuaro, Purépero, Tangancícuaro, Jacona, Tangamandapio, Tinguindín y Cotija.



Plano 3. Ciénega de Tzacapu, Chapala y Cuitzeo del Estado de Michoacán. Fuente: Atlas Geográfico de Michoacán.

2.2.- Antecedentes Históricos y Culturales Relevantes

2.2.1.- Grupos Étnicos

La región Noroeste de Michoacán se encuentra comprendida por la Ciénegas de Zacapu, Cuitzeo, Chapala y el Bajío Michoacano, dentro de esta zona se puede identificar la presencia de varios grupos étnicos: Nahuas, Otomíes, Matlazincas, Tecos y Purépechas, siendo estos últimos los de mayor relevancia histórica dentro de la región.

Los pobladores más antiguos de Michoacán se remontan a la época preclásica, o sea al primer milenio antes de Cristo y a los primeros siglos de nuestra era, pues los restos arqueológicos señalan que en ese periodo los habitantes de la región de Zacapu comerciaban obsidiana con el centro de México.¹⁴

Por ejemplo en el Valle de Zamora se han encontrado los restos de lo que se presume sea la cultura superior más antigua del occidente de México (anterior a la Olmeca y fechada hacia él 1,500 a. c) como lo demuestran los restos fosilizados localizados en las tumbas de el complejo funerario de “El Opeño”. A este valle legaron las tribus Tecas y se fundieron con los antiguos pobladores.

“Las fuentes históricas indican que los Purépechas no migraron a Michoacán en forma masiva, sino que lo hicieron en pequeños grupos y en forma progresiva. Se han señalado tres diferentes ciclos migratorios, los cuales no se han podido señalar con precisión. Se observó que la migración Purépecha no realizó cambios repentinos y bruscos en Michoacán; el proceso de penetración y adaptación fue lento, hubo unas primeras avanzadas culturales

¹⁴ Reyes García, Cayetano, “TZACAPU: Las piedras universales”, Morelia Michoacán, El Colegio de Michoacán, A.C.1998.

que posteriormente fueron seguidas por otros grupos de la misma lengua, hasta llegar a establecer un complejo socio cultural que utilizo la lengua purépecha de lengua franca.”¹⁵

Pero aunque hasta hoy en día no se sabe a ciencia cierta el origen de los Purépechas, los historiadores señalan el asentamiento de los Purépechas en la era posclásica, es decir, alrededor del siglo XIII al siglo XIV de nuestra era. Mientras que la arqueología data a los Purépecha en la época clásica, del siglo VI al XII de nuestra era. Como ya mencionamos algunos historiadores creen que tienen su origen en América del sur, otros que provienen de los Chichimecas. Pero no existen pruebas contundentes que demuestren lo uno o lo otro, así que mientras tanto el origen de esta cultura sigue siendo incierto.

“Dentro de la cultura Purépecha existían dos grupos sociales: Los Irecha y los purépecha. Los Irecha eran los dirigentes, guías, sacerdotes, gobernantes, colectores de tributos, narradores de historias, militares y guerreros. Por otra parte estaban los purépecha o sea la población común, tributarios, hijos de familia, labradores del campo y los que tenían oficios de orfebres, cazadores, constructores, etc.”¹⁶

El imperio Purépecha abarcaba el Estado Michoacán y parte de los actuales estados de Guanajuato, Querétaro, Guerrero, Colima, Jalisco y Nayarit; formando una confederación de estados independientes a fin de poder contener la expansión del Imperio Azteca hacia el poniente.

¹⁵ Reyes García, Cayetano, Ibidem.

¹⁶ Reyes García, Cayetano, Ibidem.

2.2.2.- Costumbres en relación con la vivienda

“Desde tiempos remotos el ser humano michoacano tuvo preferencia por vivir a orillas de las lagunas y ciénagas, esto produjo una cultura lacustre que le permitió comprender y explicar el universo, vivir en las riberas y aprovechar los recursos acuíferos. La sociedad Purépecha lentamente fue cambiando a través de los siglos, el sistema nativo fue caracterizado por tener asentamientos humanos dispersos ubicados en sus áreas de trabajo, distribuidos en unidades de treinta o cuarenta familias. La estructura social funciono en forma centrípeta, de la periferia al centro y la división del espacio geográfico estuvo vinculada a la jerarquización social.”¹⁷

Los primeros asentamientos Purépechas, se ubicaron de manera dispersa alrededor de la Ciénega de Zacapu, se configuraron de manera ordenada y de acuerdo con la porción de terreno que a cada caserío le correspondía.

“La tipología de los conjuntos se acomodaba por calles que formaban un perfil de incipientes grupos de edificaciones y grandes áreas de terrenos limitados por barreras de vegetación o de bardas de piedras acomodadas. Los aleros y muros piñones de las edificaciones en conjunto con las bardas y los accesos conformaban un contorno de perfil libre con diversas alturas e inclinaciones y de textura variada.”¹⁸

Debido al gran tamaño de los solares y a que instalaban sus viviendas de manera muy libre dentro del terreno solo ocupaban una pequeña porción de este, dejando toda la demás área del solar para la siembra de cultivos o como área de trabajo, esto era debido a que la mayoría de sus actos cotidianos los

¹⁷ Franco Mendoza, Moisés, “*La ley y la costumbre en la cañada de los once pueblos*”, Morelia Michoacán, El Colegio de Michoacán A.C. 1994, p 232.

¹⁸ Torres Garibay, Luis Alberto, “*La vivienda rural en Michoacán*”, Michoacán: en Arquitectura y urbanismo Nuevas perspectivas, Morelia Michoacán, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2004, p 137.

realizaban al aire libre, dejando los espacios cerrados solo para el descanso y el almacenamiento de sus utensilios. Con esto se generaban grandes espacios abiertos entre las viviendas por lo cual estas poblaciones daban la impresión de encontrarse disgregadas.

“Sin embargo, el conjunto de solares y su organización tanto interna como con relación a los predios vecinos tenía un fuerte arraigo con el dominio y la organización del espacio en un entorno muy amplio y totalmente utilizado por el conjunto de habitantes. Esta forma de ocupación del espacio también se daba en la organización de los diversos asentamientos que se ubicaban a diversas distancias, generándose así el dominio del medio natural circundante. En diversas referencias se mencionan centros de población cuyos barrios parecen distantes, así por ejemplo, fueron barrios de Pátzcuaro: Tzintzuntzan, Erongarícuaro, Purenchécuaro y Tziróndaro, poblaciones ubicadas en la ribera del lago y distantes de la ciudad de Pátzcuaro. Así que era costumbre común la relación con el entorno exterior.”¹⁹

Por los vocabularios de la lengua Purépecha sabemos que casa se decía *quahta*, choza o cabaña *quaqua*, una choza de paja *acarutaqua*, una casa hecha de palos *tzirindacata*; mientras que una casa larga *yoparini*, una casa grande *echequahta* y una pequeña *ychane*.²⁰

Construían sus casas utilizando los materiales naturales que encontraban en su entorno las edificaban con bases de piedra, los muros eran de adobe y las cubiertas de paja. Los muros de adobe tenían un grueso de treinta un centímetros o palmo y medio, cada adobe se hacía mezclando barro rojo y paja, el muro era aplanado con barro y pintado. Se sabe que el material para

¹⁹ Torres Garibay, Luis Alberto, *Ibidem*.

²⁰ Maturino Gilberti, *Vocabulario en lengua de Mechuacan*, tr. Agustín Jacinto Zavala, revisión de Benedict Warren, Zamora Michoacán, El Colegio de Michoacán, Fideicomiso Teixidor, 1997.

techar las casas generalmente era paja colocada sobre un armazón de vigas de madera, en techos inclinados. Materiales no muy comunes pero igualmente empleados eran el tejamanil, el cual “es una lamina desgajada de sección triangular de pino o abeto, alcanza medidas de 0.12 x 0.90 mts. Se cuenta su origen en Michoacán, los indígenas de la región lo utilizaron en grandes cantidades en las obras de arquitectura domestica del siglo XVI y su uso se generalizo en todo el territorio mexicano”,²¹ las hojas de vástago, las vigas de madera y las tablas para crear una losa plana, como la que se ve en la representación de las viviendas mexicanas.

Al respecto de cómo era una edificación Purépecha podemos encontrar en las Relaciones Geográficas del siglo XVI una descripción:

“La forma y edificios de las casas deste dicho pueblo son, de piedra, los cimientos, y las paredes de adobe hechos con un barro muy colorado que hay en el dicho pueblo: son casas pequeñas cubiertas de paja”(Imagen 4).²²

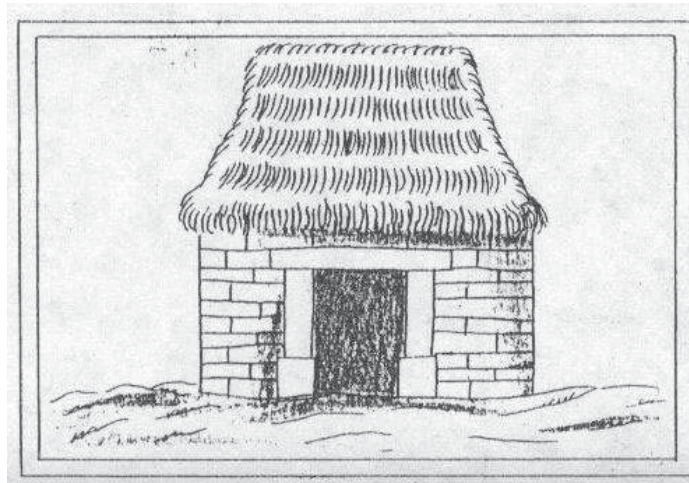


Imagen 4. Vivienda Purépecha de planta cuadrangular alargada. Fuente: Códice Florentino

²¹ Kubler, George, “*Arquitectura Mexicana del siglo XVI*”, México, Fondo de Cultura Económica, 1982, p. 178.

²² Acuña, René, “*Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán*”, México D.F, Universidad Autónoma de México, 1987.

Las construcciones se acomodaban preferentemente de espaldas a la calle o de lado, con la finalidad de configurar un patio que se relacionara con el pórtico de la casa y se conectara con el área de cultivo.²³

“La sementera o lugar donde se siembra, forma parte de la casa P’urhépecha, de ella se proveían de alimentos. Debido a la importancia en el uso del espacio con actividades dentro del solar. El habitante michoacano dio poca atención a la presencia de la casa hacia el exterior. Lo que verdaderamente importaba era, de acuerdo a sus costumbres, la casa y su portal, pero como espacio integral, conectado y abierto, estableciendo relación con todas las demás áreas de la edificación.”²⁴

Al interior se contaba como de valor las mantas y la piedra para moler. Entre los animales domésticos estaban los perros, las gallinas y los papagayos grandes.

Ahora sabemos que el indígena Purépecha tiene en su saber la práctica constructiva de una fineza extraordinaria, que con la llegada de los españoles se aprovecho la tradición reducida a técnicas y al ejercicio de la práctica de un oficio para edificar los espacios con un nuevo orden.²⁵

²³ Torres Garibay, Luis Alberto, “*La vivienda rural en Michoacán*”, Michoacán: Arquitectura y urbanismo Nuevas perspectivas, Morelia Michoacán, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2004, p138.

²⁴ Torres Garibay, Luis Alberto, *Ibidem*.

²⁵ Padilla Valdés, Patricia, “*Edificación P’urhépecha en el siglo XVI*”, Morelia Michoacán, Colegio de Michoacán, Centro de Estudios de la tradiciones. 2006, p 104.

2.3. Antecedentes del tema

Uno de los objetivos de este trabajo, fue el de hacer un análisis de la vivienda tradicional de la región de las Ciénegas de Zacapu, Chápala, Cuitzeo y el Bajío del estado de Michoacán. Para poder identificar las constantes, o en su caso las variables, en lo que a las características de las viviendas se refiere, tanto en sus materiales y sistemas constructivos, como en sus aspectos espaciales y formales. Y con base en este análisis, encontrar la tipología de la vivienda tradicional propia de esta región.

Para ello fue necesario hacer un estudio de la vivienda tradicional de todo el estado de Michoacán y determinar las diferencias y características de cada una de las tipologías encontradas, para así establecer la tipología que aplica a la zona de estudio y crear una delimitación de la misma. Al crear límites que demarquen geográficamente el área de influencia de cada una de las diferentes tipologías encontradas en el estado, se establecen regiones y por ende, una regionalización de la tipología de la vivienda tradicional del estado de Michoacán, basada en los modos de solución de diseño y sistemas constructivos específicos de cada región.

El concepto de región como objeto de análisis se entiende como, “una extensión terrestre que presenta una unidad, determinada por factores topográficos, climáticos, económicos, culturales o históricos, entre otros. También se considera a la región como un territorio que posee determinadas características que permiten individualizarlo con respecto a otros.”²⁶

²⁶ Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005 © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Como menciona Vicente Guzmán Ríos, se puede establecer una regionalización a partir de un sin fin de elementos: por salarios, por características geográficas, sociales, económicas, políticas, etc. Según las necesidades del trabajo o estudio. Y alude a tres premisas fundamentales al momento de realizar una regionalización:

- a) Una región es un instrumento de análisis.
- b) Una región es una porción territorial sin límites exactos.
- c) Una región conlleva implicaciones generales de representatividad.

En el estado de Michoacán han existido varias regionalizaciones, las primeras estuvieron basadas en los límites político-administrativos del estado, otras estuvieron hechas a partir de las ciudades más importantes de cada zona y su área de influencia, en el sexenio de Martínez Villicaña se realizó una nueva regionalización del estado basada en las áreas de influencia político-administrativas, que no pudo integrar a cada región, ya que se pasaron por alto factores tales como el físico-geográfico, socio-económico y culturales.

Por lo tanto esta regionalización careció de criterios e indicadores, que le permitieran asentar las bases para la conformación de estas regiones y sobre todo de sus subregiones, como las del tipo demográfico, económicas y comerciales; así como la de carácter cultural y social. Es decir, es decir fue totalmente orientada con un fin determinado, ya esta división regional buscaba solamente impulsar el desarrollo socioeconómico regional, pero sin tomar en cuenta la problemática sociocultural y étnica que se tenían en ese momento en los diversos municipios que las conformaban.²⁷

²⁷ Bedolla Arroyo, Alberto y Salvador García Espinosa, Artículo Inédito “*El Estado de Michoacán y sus regiones*”, México.

A últimas fechas una de las regionalizaciones del estado más usada y aceptada, era la del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), la cual está hecha en torno al desarrollo comercial de las zonas económicas del estado. Y está conformada de la siguiente manera:

Región 1- Pátzcuaro-Zirahuén

Región 2- Zacapu

Región 3- Lago de Cuitzeo

Región 4- Bajío

Región 5- Oriente

Región 6- Tierra Caliente

Región 7- Costa

Región 8- Meseta Purhépecha

Región 9- Valle de Apatzingán

Región 10- Ciénega de Chapala

Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas Batel se realizó una nueva regionalización del estado la cual se fundamenta en base a una integración de las cuencas hidrológicas, como elementos de la dinámica social y económica actual del estado.

La regionalización del gobierno del Estado cuenta con las regiones socio-económicas siguientes:

Región I.- Lerma-Chapala

Región II.- Bajío

Región III.- Cuitzeo

Región IV.- Oriente

Región V.- Tepalcatepec

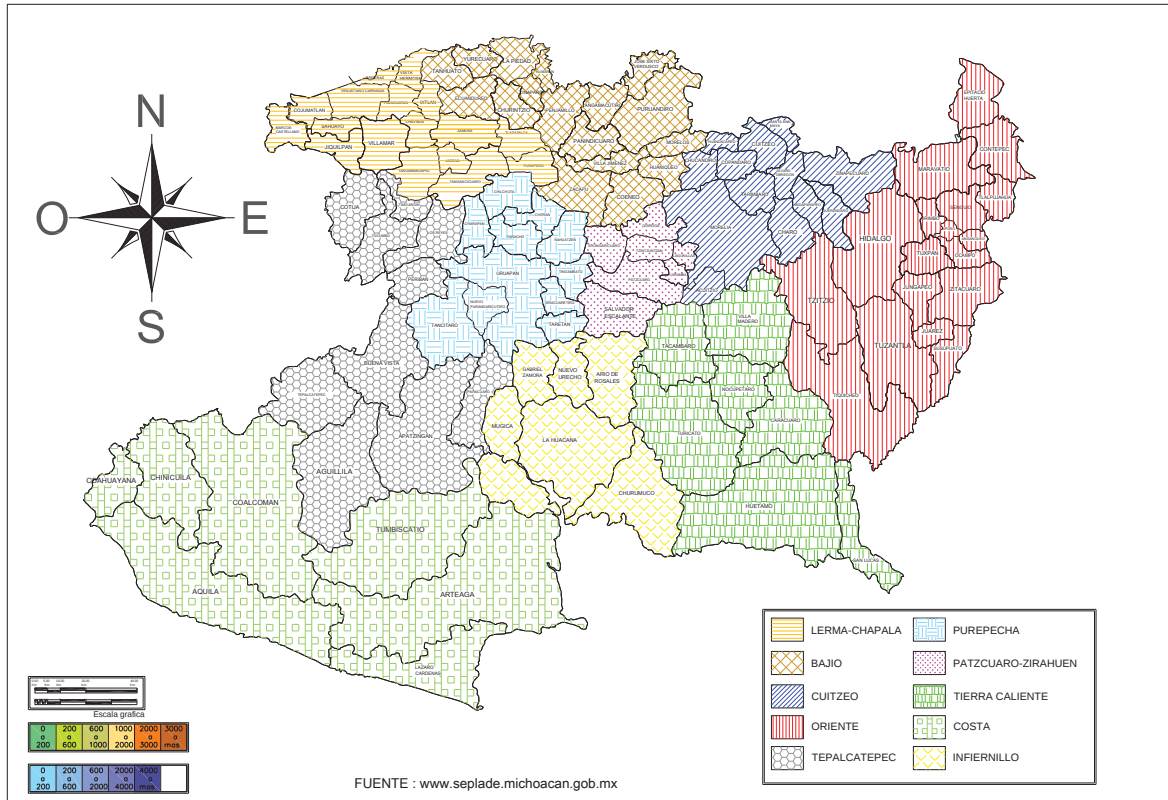
Región VI.- Purhépecha

Región VII.- Pátzcuaro-Zirahuén

Región VIII.- Tierra Caliente o Depresión del Balsas

Región IX.- Sierra-Costa

Región X.- Infiernillo



Plano 4. Actual Regionalización del Estado de Michoacán.

Fuente: Material inédito del proyecto Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán.

Tomando como apoyo los diferentes análisis y trabajo de campo realizados, se estableció una regionalización del estado, basada en la tipología de la vivienda haciendo hincapié en las variaciones existentes, en la distribución de los espacios, el emplazamiento en el solar, los materiales de construcción y los sistemas constructivos que empleaban para la edificación de sus espacios habitacionales.

Quedando el Estado dividido en siete regiones las cuales son:

Región 1- Ciénegas de Zacapu, Chapala y Cuitzeo

Región 2- Oriente

Región 3- Rivera Lago de Pátzcuaro

Región 4- Sierra Purhépecha

Región 5- Tierra Caliente Poniente

Región 6- Tierra Caliente Oriente

Región 7- Costa

Un factor determinante en estas diferencias entre las regiones, es el factor climático y el medio físico-geográfico, ya que los sistemas constructivos se adecuan a la temperatura, la humedad y el nivel de las precipitaciones pluviales de cada región y los materiales de construcción los obtienen del entorno natural aplicándolos con un sistema constructivo propio.

“Los sistemas para construir, se generaron en concordancia con las posibilidades materiales y estas posibilidades materiales a su vez se dieron como consecuencia del medio natural predominante en cada región del territorio. por tales razones debemos percatarnos constantemente de la relación incondicional que persiste en toda obra de la arquitectura rural, relación entre –materiales, medio físico geográfico y natural y sistema constructivo empleado- quedando como elemento fundamental y articulador el medio físico geográfico y natural ya que, dependiendo de las condiciones impuestas por el, las características de uso de los materiales cambian y a su vez y por esta razón los sistemas también se resolvieron de formas diferentes.”²⁸

²⁸ Torres Garibay, Luís Alberto, “Consideraciones importantes sobre la metodología de análisis en el subproyecto de investigación: Arquitectura Rural”, México.

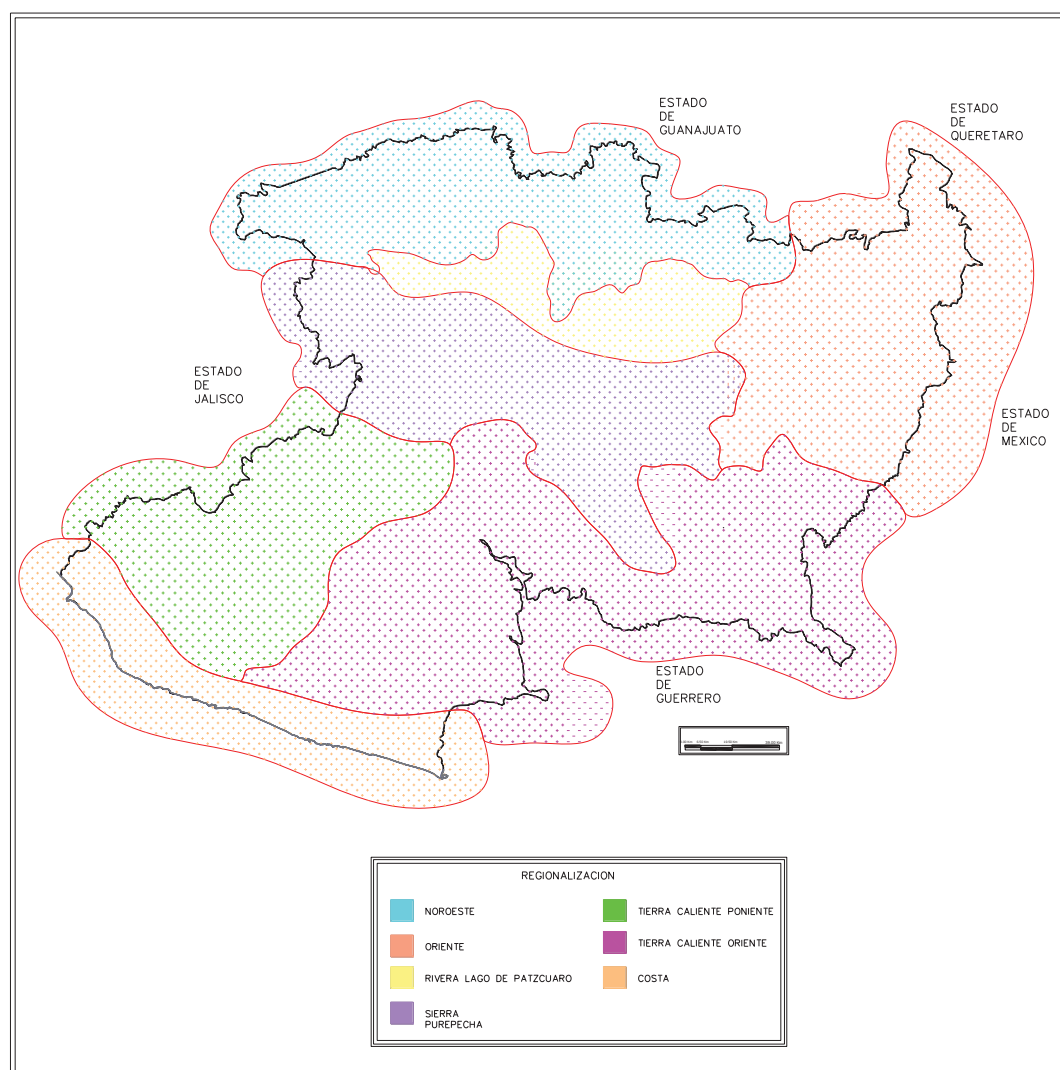
Por esto es que el medio físico es uno de los aspectos más importantes para determinar las características de un asentamiento humano. La propia asimilación al medio permite que su vida incorpore elementos de origen natural que dan un sentido más agradable a la vivienda en que se alojan. En particular, la presencia de árboles y plantas en los solares o áreas aledañas a las casas se traduce en una mayor frescura física y visual, haciendo más atractivas las edificaciones.²⁹

En términos generales, las condiciones físico geográficas que nos ofrece el medio son las que establecen los diferentes elementos característicos de la arquitectura tradicional en México como son los casos de la traza urbana, plazas, fachadas, colores, materiales, sistemas constructivos, techumbres, etc.; dando finalmente una tipología arquitectónica.

Cabe mencionar que en algunos casos las diferencias entre una región y otra no son muy notorias, en todas las regiones la distribución es muy similar, tanto en su conformación general, como en sus dimensiones. En algunas regiones cambia el uso de los materiales de construcción y las propiedades de adecuación de estos materiales frente a las diferentes condiciones climáticas del medio, son así mismo particulares.

Existen áreas de transición en las cuales las viviendas cuentan con similitudes, pero al mismo tiempo con características específicas en la medida en que se adaptan a las determinantes geográficas y a otros factores locales y regionales.

²⁹ Boils, Guillermo, “*Las casas campesinas en el Porfiriato*”, Colección Memoria y olvido; imágenes de México, cultura/SEP, México, Martín Casillas Editores, 1982. pp.



Plano 5. Regionalización del Estado de Michoacán según la tipología de la vivienda.

Fuente: Material inédito del proyecto Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán.

Dada la variedad de regiones, el presente trabajo se enfoca en el estudio de la Región Noroeste del estado de Michoacán que comprende La Ciénega de Zacapu, La Ciénega de Chápala, La Ciénega de Cuitzeo y el Bajío Michoacano.

Capítulo III.- Tipología de la Vivienda en la región

CAPÍTULO III

TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA

Partiendo del hecho de que la tipología es un instrumento que nos permite llevar a cabo una reducción de la diversidad y complejidad de los fenómenos reales para incorporarlos de manera coherente a un sistema general,³⁰ se maneja una tipología basada en la configuración y la espacialidad, dando una mayor importancia relativa a los aspectos referentes a la forma construida, al análisis de la volumetría y especialmente a la forma de la planta arquitectónica, tratando de encontrar una disposición abstracta aproximada que los pudiera englobar.

Es decir, se consideró la configuración general o partido arquitectónico de las viviendas, para así poder clasificar los diferentes tipos de plantas; también se estudió la organización espacial, que es el resultado de la interacción entre elementos o partes materiales, como son las columnas, dinteles o muros, a través de lo que se conoce como elemento formal como pueden ser la yuxtaposición, sucesión, separación, cierre, repetición, inversión, articulación u otras nociones pertenecientes al campo de la morfología.³¹

³⁰ Guerrero Baca, Luis F. y Rodríguez Viqueira, Manuel, *Estudios de tipología Arquitectónica*, México D.F, Universidad Autónoma Metropolitana, 1998, p 8.

³¹ Guerrero Baca, Luis F. y Rodríguez Viqueira, Manuel, *Ibidem*

3.1.- Emplazamiento en el solar

El emplazamiento de la vivienda dentro del solar, es periférico y unitario. La construcción se ubica en las colindancias del predio, manejando generalmente un esquema en “L” con patio interior (imagen 8), es decir, que los espacios arquitectónicos están emplazados a partir del frente del solar y hacia una de las laterales, formando así dentro del predio un patio o área abierta, en este tipo de vivienda se tiene un solo acceso a través del zaguán que puede ser central o lateral y tiene comunicación directa con el pórtico, y desde éste se puede acceder a la zona de cuartos, área de servicios y demás espacios que conforman la vivienda.

En el frente del solar, hacia la calle, se encuentra la crujía que conforma el área de los cuartos; después encontramos el pórtico, en uno de los costados del predio se encuentra de manera perpendicular al área habitacional y pórtico y adosándose a uno de los muros de colindancia el área de servicios, y entre el área de servicios y la colindancia se encuentra el patio o área abierta, que es el espacio de trabajo y sirve también como zona de cultivo de plantas medicinales y árboles, dentro del área del patio y casi al fondo del solar se ubica la letrina.

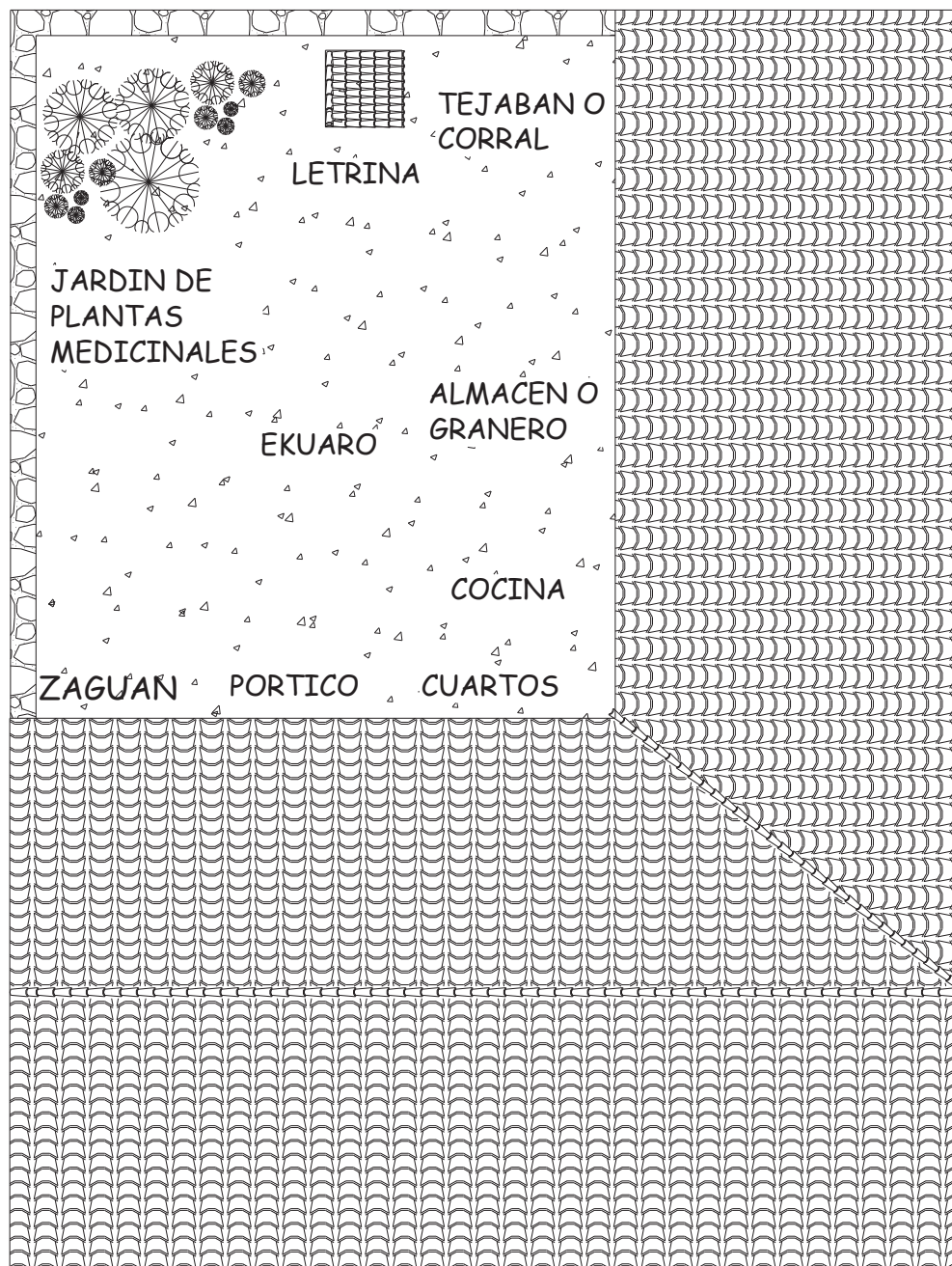


Figura 1. Planta de conjunto tipo

Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

3.2.- Componentes y Distribución espacial

El partido arquitectónico corresponde a la tipología de vivienda con patio, la cual se encuentra conformada por el área habitacional, el área de servicio y el patio o área abierta. La distribución espacial de la vivienda es: zaguán, cuartos, pórtico, área de servicios y patio.

El acceso a la vivienda es a través del zaguán, ya sea lateral o central; el zaguán es un pasillo cuya función es ser la circulación para comunicar al exterior con el interior de la vivienda. Cuando el zaguán se encuentra en una de las laterales puede estar cubierto o al aire libre.



Imagen 5,6 y 7. Zaguán en Numarán, Venustiano Carranza y Terejero Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

Del zaguán se llega directamente al pórtico, que es un espacio semi abierto delimitado por un lado por el área habitacional y por el otro en ocasiones por un murete de baja altura y columnillas de madera o piedra o por un simple desnivel con respecto al espacio abierto y de servicios; la función del pórtico es la de ser la circulación interior de la casa para poder pasar de un cuarto a otro,

y es el área de transición entre la zona habitacional de la vivienda y el área de servicios y el patio.

El límite exterior del pórtico es donde termina la techumbre de la vivienda y es aquí donde se colocan las columnas que dan apoyo a la viguería formando un portal interior o pórtico; en algunas ocasiones estas columnas pueden estar asentadas sobre un murete, lo cual les permite a los habitantes contar con un espacio al aire libre, pero al mismo tiempo protegido. El pórtico es uno de los espacios más importantes de los que integran el área habitacional, ya que es el lugar donde la familia se reúne para realizar sus actividades en grupo, es decir, convivir, trabajar, relajarse y descansar.



Imagen 8,9 y 10. Pórtico en Numarán, Ixtlán de los hervores y Terejero Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

“El pórtico, tradicionalmente ha tenido un uso social dentro de la familia, es considerado como un espacio de reunión ya sea para trabajos manuales, convivencia o simplemente descanso al aire libre pero cubierto, es en este espacio en particular donde muchas de las actividades de grupo cotidianas de la familia se efectúan, a tal grado que en las transformaciones funcionales mas comunes en la vivienda vernácula de esta región el espacio del pórtico

es utilizado como cocina y comedor o retomando su uso pero de manera contemporánea se transforma en sala de estar.”³²

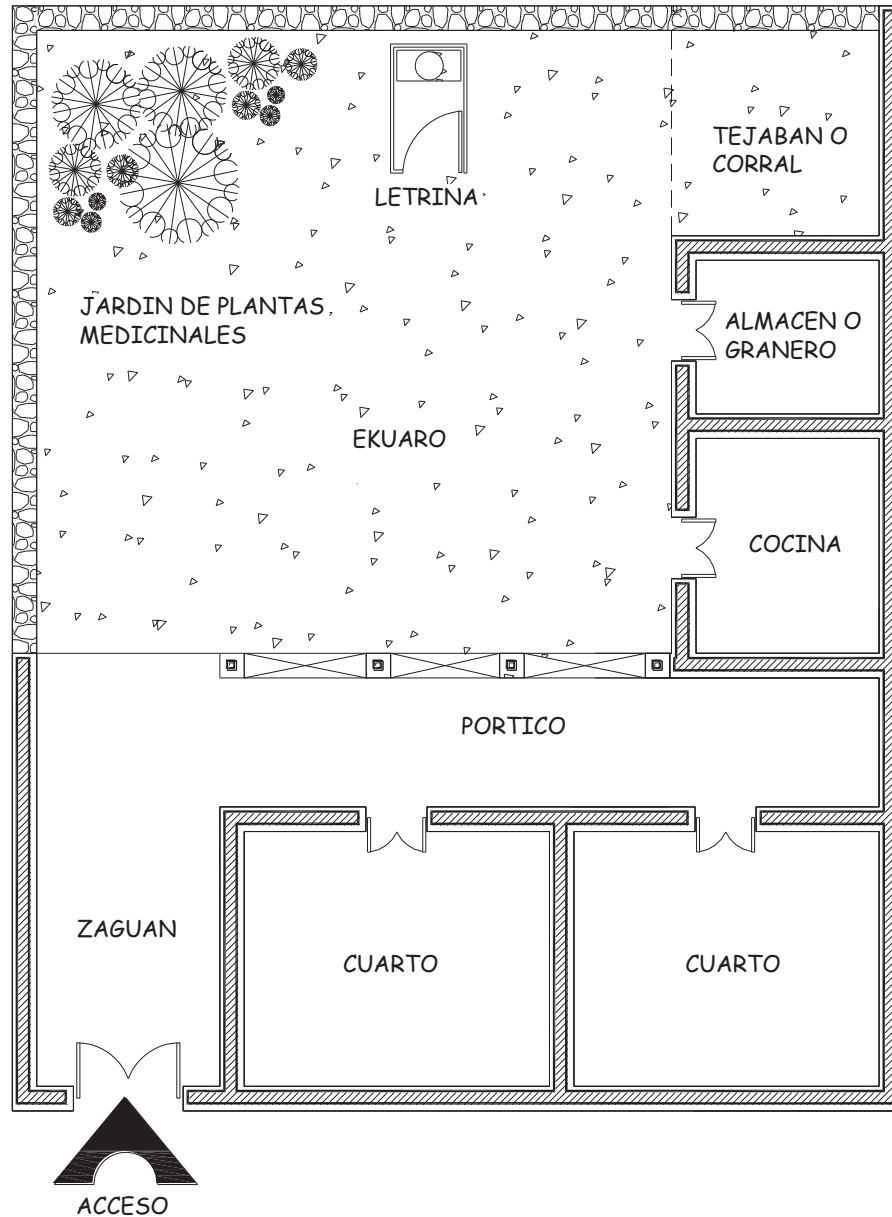


Figura 2. Planta Arquitectónica tipo.

Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

³² Entrevista realizada a Juan Alberto Bedolla Arroyo. 22/09/2007.

A un costado del zaguán se encuentran los cuartos, los cuales son de planta ortogonal y no cuentan con vanos que den hacia el exterior, solo tienen el vano de acceso el cual es a través del pórtico, siendo esta la única fuente de ventilación e iluminación natural con que cuentan. Este es el espacio privado de la zona habitacional y su función es la de dormitorio y área de descanso.

El área de servicios forma el cuerpo lateral de la vivienda, y generalmente se ubica de forma perpendicular al área habitacional, los espacios que conforman el área de servicios no tienen una comunicación directa entre si y el acceso a todos ellos es a través del patio o área abierta. La cocina se ubica después del pórtico, éste es el espacio para preparar los alimentos y su acceso es directamente a través del patio. Dentro de la cocina encontramos el fogón, el cual no se encuentra adosado a ningún muro sino cargado hacia una de las esquinas y con una cierta separación con respecto a este.



Imagen 11, 12 y 13. Diferentes tipos de fogón en Zináparo y Zipiajo Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

“La cocina en el desarrollo cotidiano de la familia, es sumamente importante, ya que este es un espacio de reunión y convivencia en los horarios de comida que son plenamente establecidos y respetados por todos los integrantes, su función es netamente utilizada para la elaboración y consumo de los

alimentos, es la madre quien tiene un uso directo con este espacio, siendo este el lugar donde más tiempo del día emplea.”³³

Detrás de la cocina se encuentra un área abierta que está comunicada directamente con el patio, pero está cubierta por una techumbre, a este espacio se le denomina tapanco, cuya función es la de poner o guardar ahí ciertos implementos o útiles de trabajo para protegerlos de la intemperie.

En la parte posterior del solar y delimitado por el pórtico y el cuerpo lateral de la vivienda, se encuentra el patio o área abierta, que es utilizado como lugar de trabajo, de esparcimiento, de servicio y como huerta donde se siembran árboles frutales o plantas de ornato; el acceso al patio es a través del pórtico.



Imagen 14 y 15. Patio o Área abierta en Zináparo e Ixtlán Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

En algunas viviendas en la parte posterior del patio siguiendo el alineamiento del área de servicio, colocan una división mediante cercas de piedra o de

³³ Entrevista realizada a Juan Alberto Bedolla Arroyo. 06/11/2008.

alambre de púas, para formar los corrales cuya función es la de tener un lugar donde se pueda colocar a los animales de cría.

Dentro del área de servicios cuentan con una letrina la cual se encuentra ubicada después del tapanco y su acceso es por el patio, sus medidas van en promedio del 1.50 x 1.80 mts, en otros casos se le coloca separada del resto del área de servicios en una orilla del solar y alejada del área habitacional.



Imagen 16 y 17. Ejemplos de Áreas de servicio en Zináparo Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

Dentro del área de servicios cuentan con una letrina la cual se encuentra ubicada después del tapanco y su acceso es por el patio, sus medidas van en promedio del 1.50 x 1.80 mts, en otros casos se le coloca separada del resto del área de servicios en una orilla del solar y alejada del área habitacional.

En términos generales, el desarrollo de la vivienda tiene muy poco contacto con el exterior, los límites del predio siempre son establecidos con muros de

adobe y mamposterías de una altura mayor a la del hombre, por lo que la privacidad y el concepto de vivir hacia adentro son características muy particulares de la vivienda de esta región.³⁴

3.3. - Materiales

Los materiales que emplearon los habitantes de esta zona para la construcción de sus viviendas, son materiales de construcción locales y con un manejo casi exclusivo de los elementos existentes en su entorno natural inmediato. Los más empleados son: la arcilla, espiga, hojas de paja de trigo, piedra en bruto o labrada, cal y madera.

En nuestra región la altura sobre el nivel del mar va de los 1,000 a 1,800 mts, por lo que encontramos bosques de pino, encino y pastizal, los árboles oscilan entre los 6 y 12 mts de altura, y un diámetro de 30 a 40 cm, el contar con árboles de estas dimensiones les permitió obtener madera aserrable.

“La madera, ante todo, interviene prácticamente en toda vivienda del agro y también de la ciudad. La abundancia de dicho recurso natural posibilita su uso para casi la totalidad de la construcción. En otras regiones donde su existencia es más limitada, se lo destina principalmente a propósitos estructurales y a otras finalidades complementarias del proceso constructivo.

Ya sea en tronco, como tabla, viga, polín o vara, la madera tiene la ventaja de poseer una notable capacidad de compresión y de flexión a la vez que de

³⁴ Entrevista realizada a Juan Alberto Bedolla Arroyo. 30/04/2008.

tracción. Se le aplica en columnas de carga, muros, pisos, trabes, cerramientos, etc. pero donde su empleo en las viviendas campesinas se torna en verdad imprescindible, es en las techumbres, especialmente en la estructura sobre la cual se habrán de asentar otros materiales. La tecnología constructiva para la obtención y aplicación de la madera resulta relativamente sencilla, en virtud de que para tal fin se pueden emplear herramientas manuales de fácil manejo. Su corte, preparación y colocación requieren de sierras, hachas, cepillos y otros instrumentos de carpintería que frecuentemente los propios habitantes del campo fabrican en forma artesanal”.³⁵



Imagen 18, 19 y 20. Aplicación de la madera en la elaboración de zapatas, vigas larguero y vigería de tapanco. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

En lo que se refiere al uso de los materiales inorgánicos, la piedra labrada o en bruto, cal, ladrillo, teja, solera y sobre todo el adobe, serían los que se encuentran con más frecuencia, estos son usados especialmente en muros y cimentaciones, aunque también se les suele aplicar con buenos resultados en techumbres y pisos. Como ya se vio al analizar la edafología de la región, el suelo en gran parte es del tipo vertisol y andosol, que son suelos de textura arcillosa excelentes para la elaboración del adobe por lo cual su uso estuvo

³⁵ Boils, Guillermo, *Las casas campesinas en el Porfiriato*, colección memoria y olvido; imágenes de México, México, cultura/SEP, Martín Casillas Editores, 1982.

muy extendido debido a la abundancia de la materia prima y lo económico de su elaboración.



Imagen 21 y 22. Utilización de la arcilla para la elaboración de adobe. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

Por ser un suelo de origen volcánico encontramos piedra braza en gran cantidad, este material es tan firme que no se puede labrar, pero se fragmenta en forma cúbica para la construcción. Un ejemplo muy claro de su aplicación en la región Noroeste de Michoacán, es su utilización para la elaboración de los cimientos y sobrecimientos de todas las viviendas.



Imagen 23 y 24. Aplicación de la piedra braza como sobrecimiento y piso.

Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.- sistemas constructivos

El sistema constructivo es el conjunto de elementos, materiales, técnicas, herramientas, procedimientos y equipos que son característicos para la edificación de un tipo de edificación en particular. Lo que diferencia un sistema constructivo es, entre otras cosas, la forma en la que se ven y se comportan estructuralmente los elementos de la construcción, como son: cimentaciones, pisos, muros y techumbres.

El sistema constructivo no siempre define la edificación en su totalidad, es más común que defina cada una de sus partes.

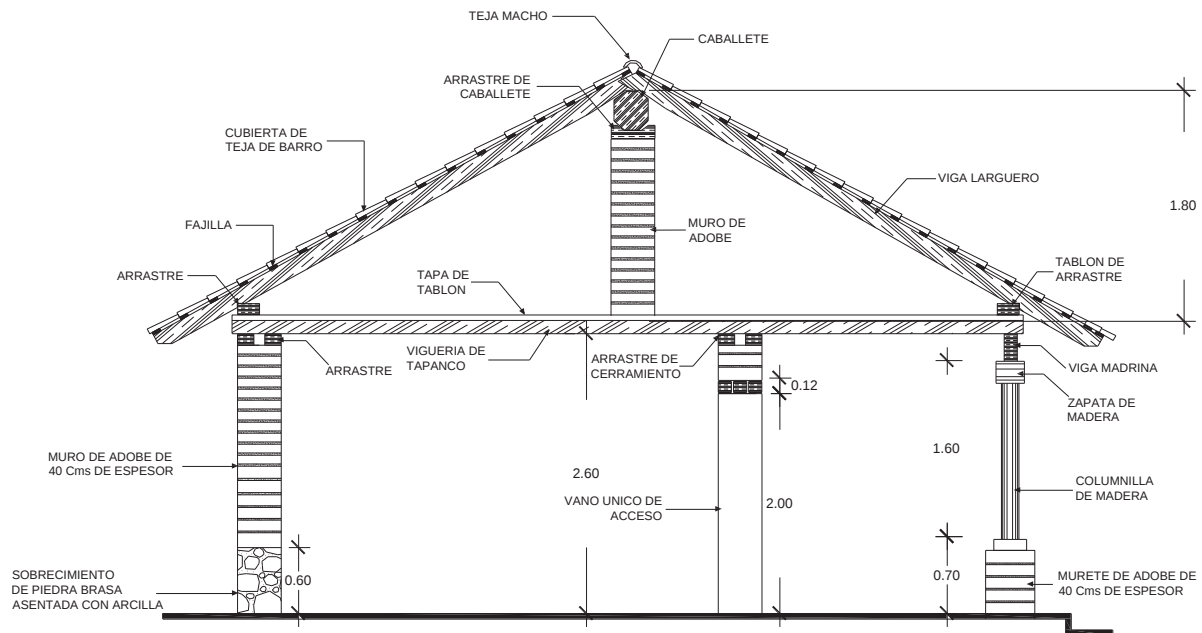


Figura 3. Corte transversal de una vivienda tipo.

Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

3.4.1.- Cimentación

La cimentación está conformada con mampostería de piedra brasa de la región, asentada con arcilla, cuya profundidad varía entre los 0.80 y 1 mts, y que sobresale una altura variable del nivel del piso natural, y funciona como base desde la cual se desplanta el muro, a esto se le llama sobrecimiento y sirve para proteger al muro de la absorción de humedad por capilaridad y de los escurrimientos pluviales.

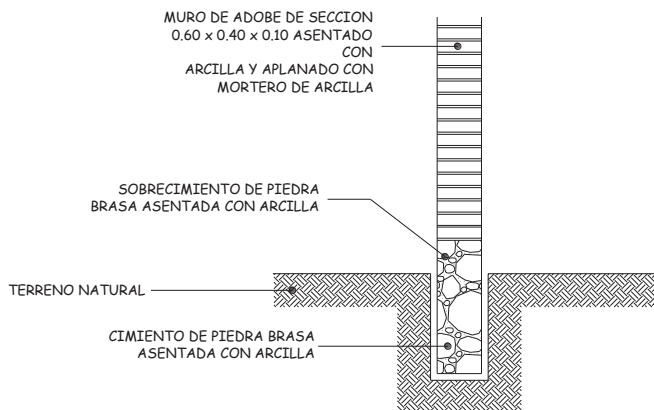


Figura 4. Esquema de la cimentación

Imagen 25. Sobrecimiento en Santiago Asajo Mich.

Fuente: Material inédito realizado y fotografía tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

3.4.2. - Pisos

Originalmente los pisos los hacían con arcilla apisonada, en algunos casos la arcilla se recubría con una capa de mortero cal arena con un acabado requemado, esto para darle mayor firmeza, también utilizaban enladrillados de barro rojo recocido.



Imagen 26, 27 y 28. Diferentes tipos de suelo. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.3. - Muros

Los muros están conformados por bloques de adobe (imagen 31) elaborados con arcilla, cuya medida generalmente es de 10 X 40 X 60 cm. Este material está compuesto por materiales aglomerantes (con capacidad ligante) y agregados inertes o perecederos (para darle capacidad de esfuerzos a tensión); de manera particular en esta región, el adobe es elaborado con arcilla grasa caolinítica local como aglomerante y zacate, paja o espigas de

grano como agregado. Su espesor varía desde los 40 hasta 60 cm, están asentados con la misma arcilla, son colocados a hilo y están recubiertos con un aplanado a base de arcilla.



Imagen 29, 30 y 31. Muro en Santiago Asajo, Pajacuaran y Numanán Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

“El sistema constructivo que se emplea en la construcción de los muros consiste en la colocación del mampuesto (adobe) a hilo, es decir en el sentido de los 40 cm de ancho, asentado con un mortero de arcilla, paja o espigas de grano y agua a hilo hasta llegar a una altura de 2.50 mts sobre el nivel del piso terminado. Sobre este nivel el muro se cierra con arrastres de madera los cuales tienen dos funciones en la estructura: como cadena de cerramiento reforzando los vértices entre los muros perpendiculares de los esfuerzos que ejerce la estructura de la cubierta y como viga de distribución de cargas de los esfuerzos verticales y horizontales de la estructura de la viguería y cubierta, es decir estos elementos se encargan de distribuir de manera uniforme sobre los muros las cargas de la viguería y cubierta.”³⁶

³⁶ Entrevista realizada a Juan Alberto Bedolla Arroyo. 30/04/2008.

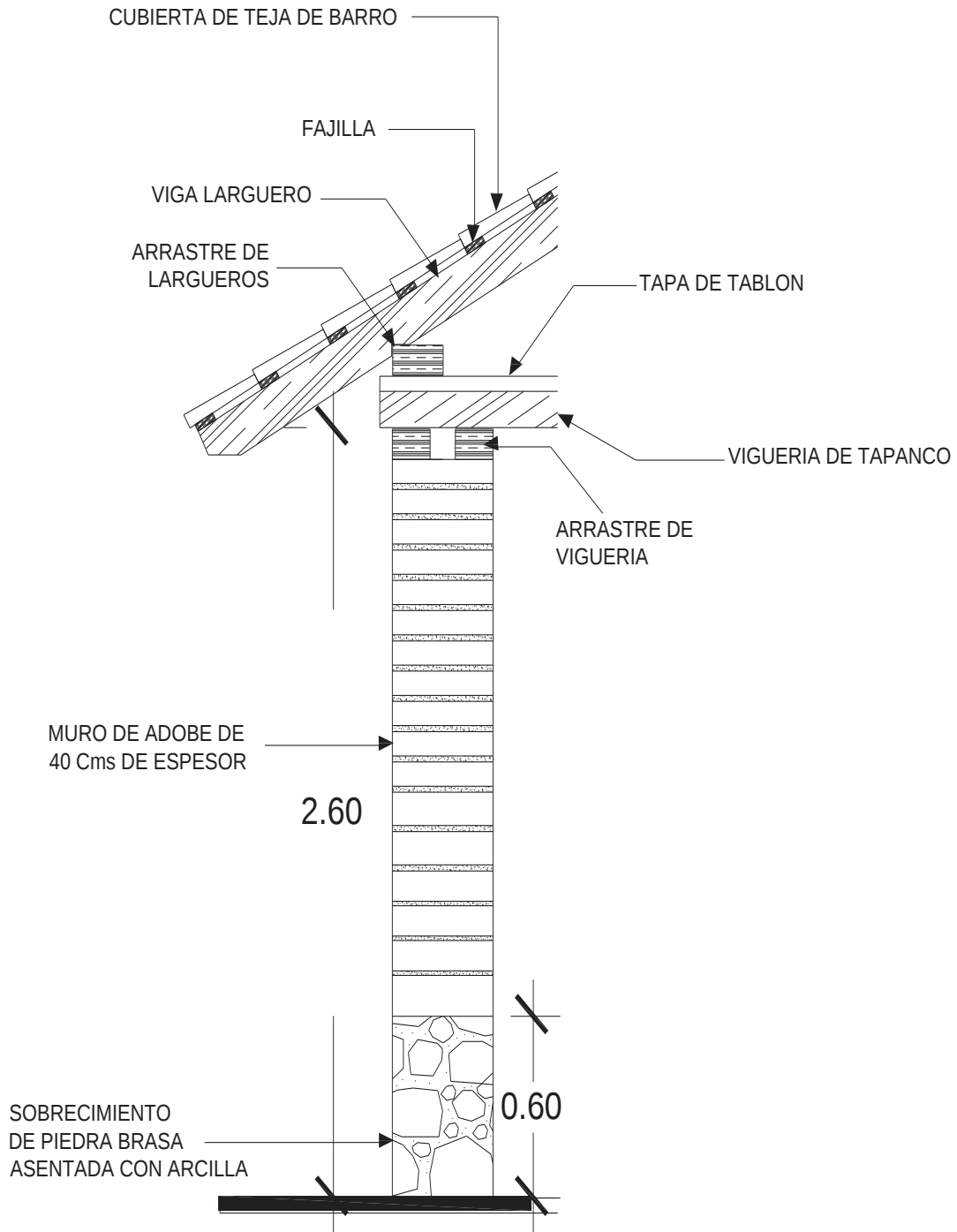


Figura 5. Corte esquemático del muro. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

Los muros van recubiertos con un enjarrado de arcilla y paja de un espesor de 1.5 a 2 cm, con lo que se protegen los adobes de la intemperie y se les da un acabado uniforme y liso para poder colocarles la pintura a la cal, la cual se elabora a base de cal, agua y baba de nopal.



Imagen 33 y 33. Aplanado de arcilla.

Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.4.- Apoyos aislados

Los apoyos aislados son columnillas de madera, cuya sección puede ser de forma circular, cuadrada u ortogonal. Y sus medidas van de los 20 a los 25 cm de espesor. Están asentadas sobre una base cuadrada de mampostería, de entre 10 y 30 cm de altura sobre el nivel del piso terminado. Quedando a la misma altura que el cerramiento de los muros de adobe.



Figura 6. Columnilla de madera. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

Las columnillas de madera tienen la función de soportar las cargas de la cubierta para esto soportan el arrastre de cerramiento sobre las cuales se apoyan la estructura de la viguería y techumbre, los arrastres a su vez

descargan este esfuerzo de manera uniforme a las columnillas a través de una zapata.

La zapata es un elemento de madera cuyas formas van desde la más simple hasta otras de diseños más ornamentados, tiene la función de ampliar la sección de apoyo para el arrastre al mismo tiempo que reduce la dimensión del claro que cubre el arrastre de cerramiento.

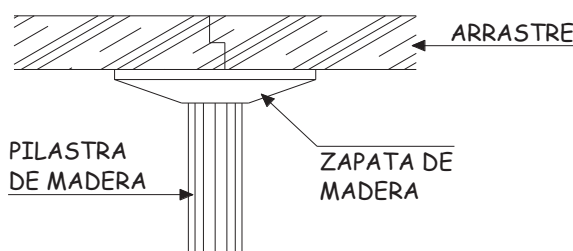


Figura 7. Zapata simple.

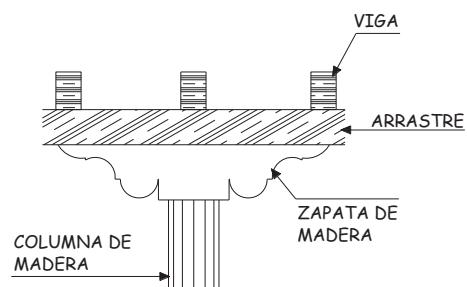


Figura 8. Zapata ornamentada.

Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

Otros tipos de apoyos aislados que encontramos aunque en menor número son los pilares de mampostería de piedra o de adobe, su sección es cuadrada y su dimensión oscila entre los 30 y 40 cm. Están asentados sobre una base de piedra o sobre el nivel de piso terminado y soportan directamente el arrastre de la vigería. Además de ellos existen también las pilastras fabricadas con madera o adobe, estas se asientan sobre un murete cuya altura varía entre 1.00 y 1.20 mts de altura, tanto la columnillas como las pilastras de madera son rematadas en la parte superior por una zapata que soporta el arrastre de la vigería mientras que las de tabique o concreto soportan directamente las cargas de la cubierta.



Imagen 34 y 35. Pilares de mampostería. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.5.- Cubierta

La cubierta está conformada por la vigería del tapanco, la tapa de tablón, las vigas larguero, aleros, caballete, fajillas de madera y la cubierta de teja de barro.

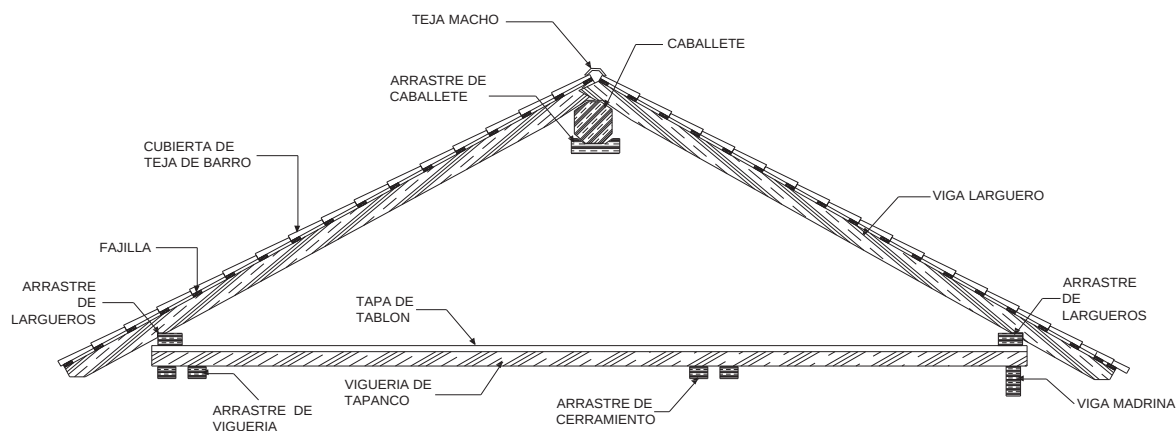


Figura 9. Esquema de la cubierta. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

3.4.5.1.- Viguería de tapanco

La viguería del tapanco está formada por vigas de madera cuya dimensión varía entre los 8 y 10 cm de ancho por 12 o 15 cm de peralte, se encuentran colocadas de forma horizontal al arrastre de cerramiento de los muros, la separación entre pieza y pieza, varía entre los 40 y 80 cm, esto depende del material que se utilice como tapa. “Este elemento generalmente se encuentra únicamente sobre el área habitacional, colocándose siempre de manera perpendicular al pórtico y apoyada directamente y sin ensambles sobre los arrastres de cerramiento de los muros y del pórtico.



Imagen 36, 37 y 38. Viguerías de tapanco en Pajacuaran, Terejero y Purepero Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.5.2.- Tapa de tablón

Encima de la viguería del tapanco se coloca la tapa para cerrar los espacios entre viga y viga, formando así un plafón, para lo cual se utilizan comúnmente tablas, tablones o tejamanil. En los casos donde se utiliza la tabla o tablón como tapa se pueden cubrir claros mayores a los 40 cm. Esta tapa se clava o ancla en sus extremos con unas piezas de madera de forma piramidal de

aproximadamente 20 a 25 cm de largo y 1 cm aproximadamente de diámetro denominados clavacotes.



Imagen 39 y 40. Ejemplo de tapa de tablón en Túnguitiro y Jiquilpan Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

En el caso de la tapa de tejamanil debido a su poco grosor, en esta región sus dimensiones son de 15 cm de ancho por 60 u 80 cm de largo, solo puede ser utilizado para cubrir claros de menores a 40 cm de ancho, y es recubierto con un terrado, que sirve para que el tejamanil funcione como entrepiso y pueda soportar cargas y para que la humedad que se cuela entre las tejas no llegue hasta el área habitacional. En su aplicación como tapa de la viguería se pueden utilizar varios diseños, entre los cuales los más comunes son el lineal, el tejido y el cruzado.



Imagen 41, 42 y 43. Ejemplo de tapa de tejamanil en Ixtlán, Terejero y Numarán Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.5.3.- Viga larguero

Las vigas larguero son elementos de sección rectangular de madera, que forman la vertiente de la techumbre, y sirve como base para la cubierta que puede ser a dos o cuatro aguas, son colocadas con una pendiente de entre 25 y 30 grados, de secciones entre los 7 y 10 cm de ancho por 12 a 15 cm de peralte. La separación entre pieza y pieza varía según su función y va de los 0.80 hasta 1.10 y 1.20 mts. Uno de sus extremos se apoya sobre el caballete asegurados por medio de saques y topes, y el extremo contrario se apoya sobre los arrastres de cerramiento de la viguería ensamblándose también mediante un saque en la viga larguero y un tope en el arrastre.



Imagen 44, 45 y 46. Ejemplo de vigas larguero en Purepero y Tunguitiro Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.5.4.- Alero

La viga larguero se proyecta más allá del paño exterior del muro, formando un alero cuyo largo varía entre los 0.60 y 1.00 mts. La punta de la viguería de tapanco se ahoga dentro del muro de fachada y en el otro extremo se corta a paño con el arrastre de cerramiento del pórtico. Sobre esta viguería de tapanco se coloca un arrastre sobre el cual se puede soportar a las vigas

largueros, se hace un saque en ambos elementos que sirve de ensamble y sirve para evitar deslizamientos de la cubierta. La función del alero es la de proteger la madera de la vigería y de los arrastres de cerramiento de la erosión por el sol y la lluvia.

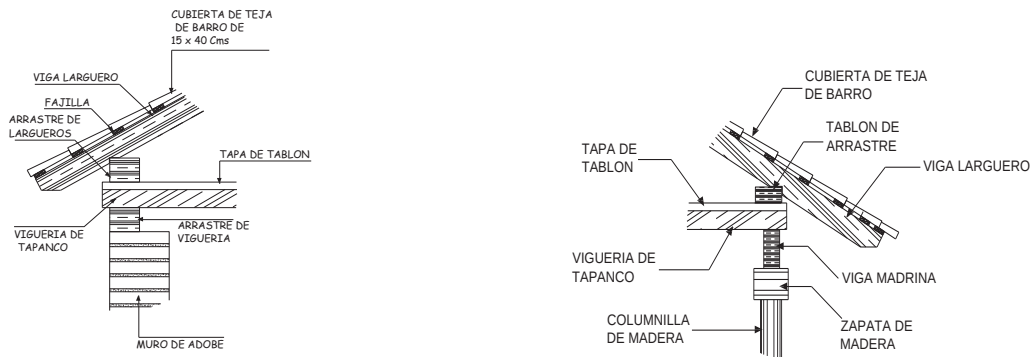


Figura 10 y 11. Esquemas del alero. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

3.4.5.5.- Caballete

El caballete es una pieza de madera que sigue el sentido longitudinal de la cubierta, de forma circular, rectangular u ochavada, y cuyas medidas varían entre los 20 y 30 cm de diámetro en los circulares, y de 15 x 25 cm de sección en los rectangulares, el caballete es el elemento sobre el cual se apoya la estructura de la cubierta y su función es la de soportar las cargas de las vigas largueros que conforman la techumbre, se apoya sobre los arrastres del caballete los cuales descansan sobre el muro y les transmiten las cargas que este soporta, se apoya también en los muros piñones del área habitacional y por dos pilares paralelos a los muros del zaguán.



Imagen 47. Tipos de caballetes.

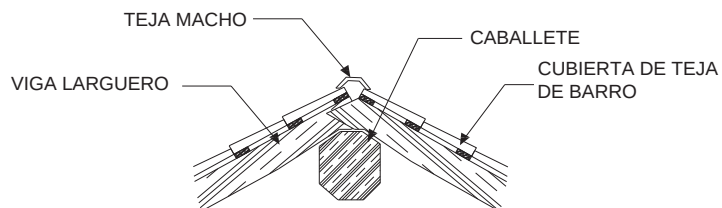


Figura 12. Esquema de caballete.

Fuente: Fotografía tomada y material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

3.4.5.6.- Fajillas

Las fajillas de madera se colocan de manera perpendicular y clavadas sobre las viga larguero, estas ayudan, a mantener estáticas las vigas larguero y que no tengan desplazamientos laterales, sus dimensiones van de los 2 a 4 cm de espesor y de 5 a 7 cm de ancho, su separación entre pieza y pieza es de 30 cm, que es la distancia que se requiere para poder colocar sobre de ellas las tejas de barro que conforman la cubierta.



Imagen 48, 49 y 50. Utilización de fajillas en Terejero, Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.4.5.7.- Cubierta de teja

La cubierta se conforma por una estructura de madera recubierta con teja de barro rojo recocido. El tapanco se forma entre los tablones de tapa y la cubierta, para poder acceder al tapanco se dejaba en los tablones de tapa una abertura generalmente debajo del pórtico, los tapancos en esta región no tienen como en otras la función de graneros y simplemente son utilizados para guardar los utensilios y herramientas que los ocupantes de la vivienda emplean en su vida cotidiana.



Imagen 51, 52 y 53. Cubiertas de teja de barro rojo recocido en Santiago asajo y Pajacuaran Michoacán. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

3.5.- Elementos formales

La imagen urbana de de los poblados de la región es de paramentos corridos que forman las aceras limitantes de las calles, Al construir sus viviendas en el frente del terreno y ocupando todo el ancho del mismo con la construcción, permiten que el perfil urbano de sus poblaciones tenga una continuidad y maneje cierta uniformidad en sus fachadas, consiguiendo una homogenización

y proporcionalidad al no tener grandes variaciones volumétricas de los elementos que la integran. Dejando sin construir todo el centro de las manzanas los cuales todavía destinan para cultivos o como áreas de trabajo familiar.

Dentro del aspecto formal de la vivienda el cual se conforma a partir de los materiales y sistemas constructivos empleados, notamos que hay un predominio del macizo sobre el vano. Como ya mencionamos en este tipo de construcciones se busca que haya cierto grado de intimidad hacia el interior de la vivienda, por lo que como elemento compositivo de la fachada se maneja solo el vano de la puerta de acceso.



Imagen 54 y 55. Continuidad en la imagen urbana de Numarán y Tanhuato Mich. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

La decoración de las fachadas es muy simple y sin ornamentaciones elaboradas, a excepción de algunos elementos como en el labrado de los canes que conforman el alero exterior de la cubierta, en las zapatas de los pórticos y en algunos casos en los marcos de los vanos de las puertas los cuales

están hechos con cantera o piedra de la región lo cual les sirve para realzar el único elemento abierto sobre sus fachadas.

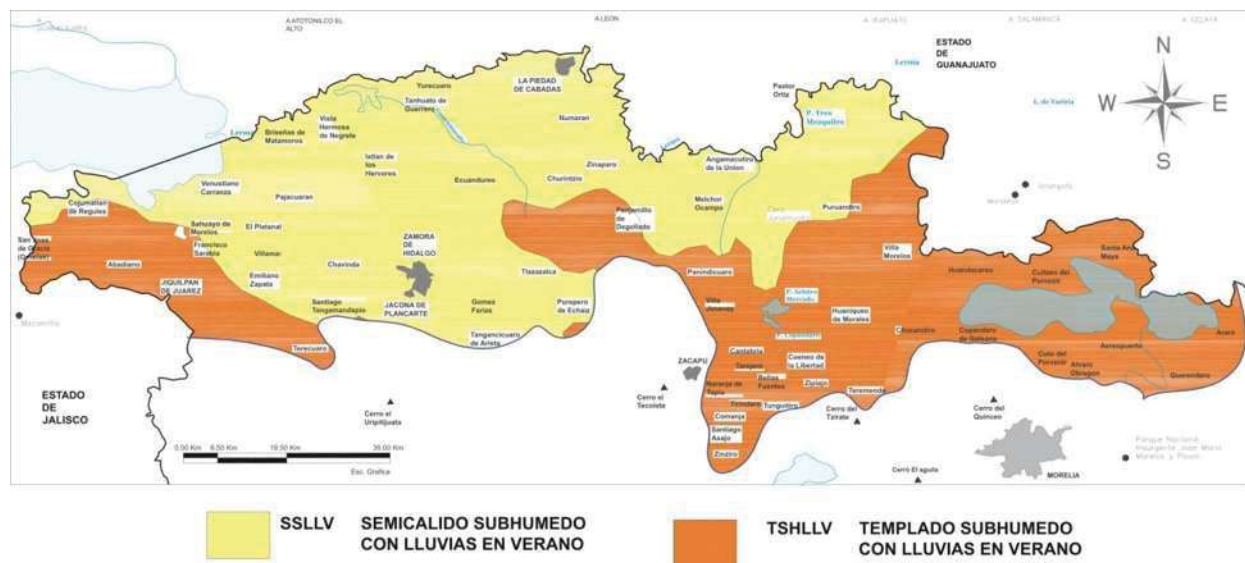
En esta zona del estado siguen un patrón de integración unitario en sus viviendas, donde todos los espacios que la conforman son contiguos unos a otros y todos están comunicados entre sí, mediante la circulación por algún pasillo o el pórtico, logrando con esto que la vivienda este conformada por un solo bloque o conjunto.

3.6.- Factores naturales

Los factores naturales influyen de manera definitiva en la tipología de la vivienda de la Región Noroeste de Michoacán debido al beneficio que los habitantes hacen de ellos como materiales de construcción. De ahí el aprovechamiento que hacen de la arcilla, piedra y madera para la elaboración de sus viviendas. Influye también en el desarrollo de su sistema constructivo local, ya que de estos factores depende la altura y espesor de sus muros, la forma y el grosor de las piezas de madera que pueden aprovechar para la elaboración de sus viguerías y techumbres, en la conformación de los espacios de la vivienda y su ubicación dentro del solar.

3.6.1.- Clima y temperatura

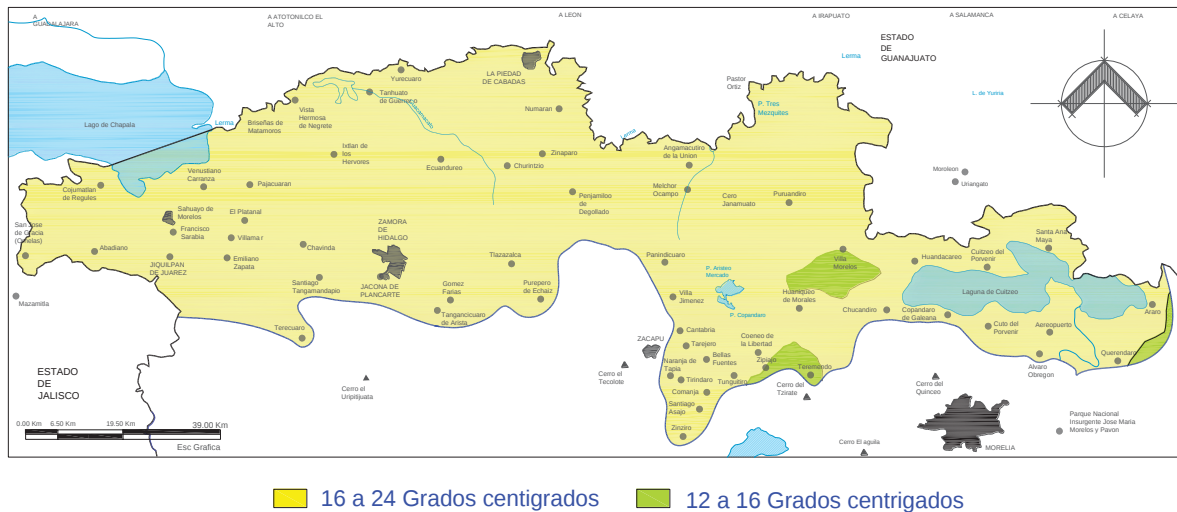
Dentro de la zona de estudio se cuenta con dos climas: semi-calido sub-húmedo con lluvias en verano, y templado sub-húmedo con lluvias en verano.



Plano 6. Mapa climático de la región Noroeste de Michoacán. Fuente Atlas Geográfico de Michoacán.

En el clima templado sub-húmedo con lluvias en verano, la temperatura promedio anual es de 16°, una temperatura máxima anual de 27° y una mínima de 4°. En este clima no se alcanzan temperaturas muy altas durante el verano pero si se llega a tener temperaturas bastante frías y hasta con heladas durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. Los tipos vegetativos que comúnmente se desarrollan en el son: Bosque de encino, bosque de encino-pino, bosque de pino, chaparral y pastos.

Mientras que en el clima semi-calido sub-húmedo con lluvias en verano, la temperatura promedio anual es de 22°C, se registra una temperatura máxima anual de 35°C, y una media de 21°C, y una mínima a la intemperie de 9.6°C. Esto significa que cuenta con pocas oscilaciones diarias y estacionales, y casi nunca hiela.³⁷ Se alcanzan temperaturas más o menos elevadas en la época de calor, que va del mes de abril a septiembre, y no llega a tener temperaturas tan frías durante el invierno. Se encuentra asociado con vegetaciones de matorrales subtropicales, chaparral y pastos.



Plano 7. Mapa de temperaturas promedio. Fuente: Atlas Geográfico de Michoacán.

Por eso se observa que dentro de la tipología de la vivienda de esta región las casas no cuentan con espacios abiertos hacia el exterior, es decir, no tienen ventanas, solo cuentan con el vano para la puerta de acceso. Esto debido a que intentan aprovechar las propiedades térmicas que presenta el adobe con que están construidas.

³⁷ Cuaderno estadístico municipal. Estación Meteorológica 16-112 de Zamora

Con esto consiguen que durante el invierno las corrientes de aire frío del exterior no penetren al interior del área habitacional y mantener así una temperatura confortable dentro de la vivienda.

3.6.2.- ASOLEAMIENTO

El realizar un estudio del asoleamiento, nos ayudara a conocer el por que de las orientaciones que se utilizan dentro de la tipología constructiva de esta región. Nos permite encontrar una solución a los problemas de temperatura, humedad, precipitación pluvial etc. Mismos que influyen en la forma de construcción de las viviendas, el conocer el asoleamiento de la zona nos deja escoger la orientación más adecuada para los espacios habitacionales. El análisis de las graficas de asoleamiento nos permitieron determinar la cantidad de horas de sol que van a penetrar en un espacio, la dirección y el ángulo de los rayos solares, y con base en ellas se puede comparar si dentro de la tipología de la vivienda existente en la región, las orientaciones tanto de los vanos de las ventanas o la no utilización de estas, así como las cubiertas y los aleros responden a las necesidades que el factor del asoleamiento requiere.

ESTE: En el verano cuando el sol sale por el este, los rayos incidirán en las primeras horas de la mañana. El sol estará muy bajo en el cielo y en general será muy intenso. En el invierno, el sol se levanta más hacia el sureste, por lo cual, el tiempo de incidencia es menor.

OESTE: Los rayos solares incidirán desde pasado el medio día, hasta la puesta del sol. Durante los meses de verano, el sol del oeste será muy intenso y se pondrá entre el oeste y el noroeste. En el invierno se pone generalmente en el suroeste.

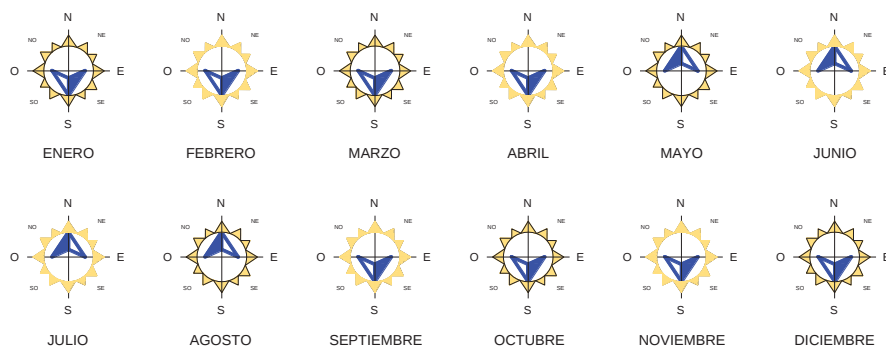
NORTE: Los rayos solares inciden en algunos días cerca del solsticio de verano. En invierno no coinciden, inciden directamente sobre la fachada.

SUR: Los rayos inciden desde avanzada la mañana hasta el final de la tarde. En la orientación sur, hay una máxima incidencia de los rayos solares durante el día. En el invierno la baja inclinación del sol proporciona una profunda incidencia de los rayos en las habitaciones orientadas al sur.

SURESTE: Los rayos solares inciden desde las primeras horas de la mañana hasta el medio día. A media mañana el sol estará suficientemente alto en el cielo como para que haya una intensidad moderada de los rayos solares.

SUROESTE: Los rayos solares inciden desde antes del medio día hasta la puesta del sol, este se encontrara una altura razonable en el cielo y los rayos solares serán mucho más intensos que por la mañana.

GRAFICA DE ASOLEAMIENTO



Gráfica 1. Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, Edición 1998.

De acuerdo al estudio del asoleamiento tratan en la medida de lo posible el evitar las orientaciones suroeste y noroeste para evitar que en la época de mayor calor los rayos solares incidan de manera directa sobre la fachada exterior y el área del pórtico de la vivienda y evitar el sobrecalentamiento por aspersion de la vivienda.

En el mismo tenor el no usar las orientaciones suroeste y noroeste les ayuda también para que durante los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto, la corrientes de aire puedan recorrer la vivienda desde el patio, cruzar el pórtico y entrar a los cuartos, de esta manera mantienen una temperatura fresca durante estos meses que son los de mayor calor.

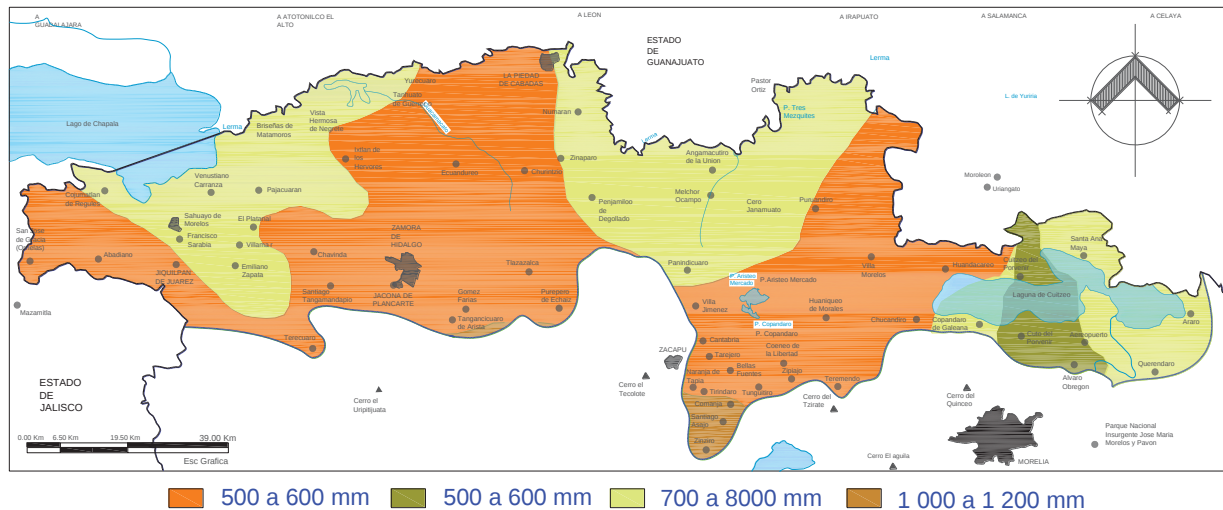
El conocer estos datos nos ayudó a conocer el por qué dentro de la tipología constructiva de esta región existe el predominio del macizo sobre el vano y porque prefieren usar dentro de lo posible las orientaciones que se utilizan dentro de la tipología constructiva de esta región.

3.6.3.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación pluvial promedio en la zona va desde los 500 mm² hasta los 1,200 mm² de lluvia, siendo la región de la Cenega de Zacapu y el Bajío Zamorano hasta la Piedad las zonas con menor precipitación pluvial, y la zona que colinda con la Sierra purépecha es la de mayor precipitación.

La temporada de lluvias se presenta entre los meses de mayo, junio, julio agosto, septiembre y parte de octubre. Con una precipitación pluvial mas critica en el

mes de junio que llega a los 186.5 mm² en promedio, y el mes con menor índice de precipitación es enero con 9.70 mm². Teniendo una precipitación promedio anual de 84.88 mm².³⁸



Plano 8. Mapa de la precipitación pluvial de la zona. Fuente: Atlas Geográfico de Michoacán.

Debido a la alta precipitación pluvial que cae en la zona durante los meses de mayor incidencia, se observa que las viviendas de la región utilizan techumbres de vertientes, es decir, a dos o cuatro aguas, con un nivel de pendiente que va de los 25 a 30 grados, lo que permite que a pesar de la abundancia de la lluvia, esta se escurra hacia los límites exteriores de la techumbre, y que las filtraciones hacia el interior de la vivienda sean mínimas.

³⁸ Cuaderno estadístico Municipal, Estación Meteorológica 16 – 112 de Zamora



Imagen 56 y 57. Ejemplos de cubiertas en Churintzio Mich. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

Por esto mismo no desplantan sus muros directamente del suelo natural si no que utilizan los sobrecimientos de piedra que sirven para proteger a los muros de adobe de la absorción por capilaridad de la humedad acumulada en el suelo.

3.6.4. - Orografía

En Michoacán se observa que los picos de las sierras están dispuestas según alineamientos que siguen un rumbo definido noroeste a sureste y que corresponden a fracturas y fallas bien establecidas por lo que esas líneas determinan el sistema orográfico del estado.³⁹

La causa más importante de los sismos y del vulcanismo que presenta el estado, está vinculado al choque de la placa continental norteamericana, esto provoca que el 92% del territorio del estado sea zona sísmica.⁴⁰

El territorio michoacano forma parte de dos de los grandes sistemas montañosos de México: La Sierra Volcánica Transversal y La Sierra Madre del Sur. En el norte

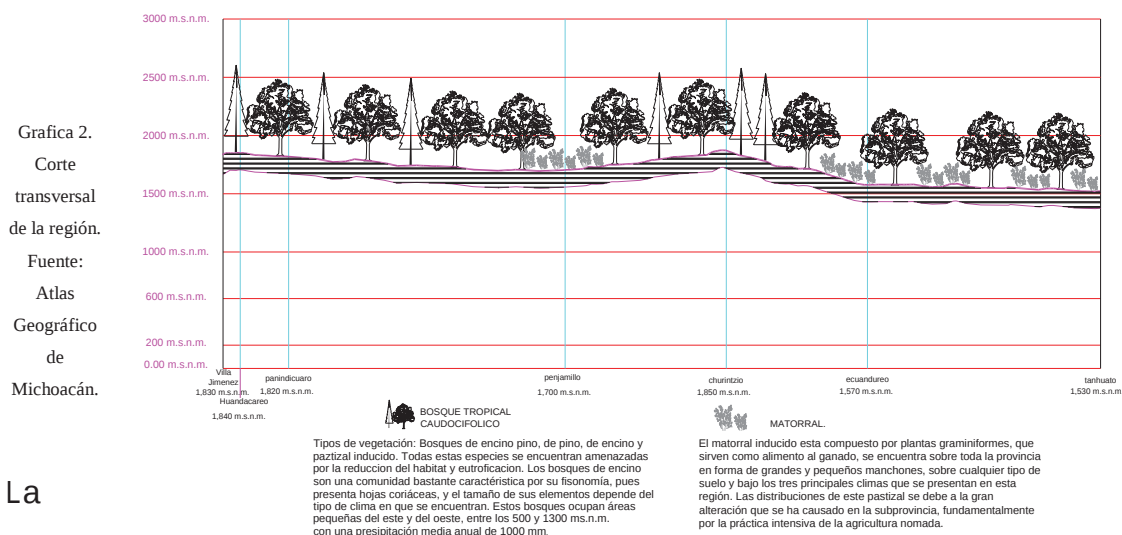
³⁹ Correa P., Genaro, *Geografía del estado de Michoacán, Geografía Física*, Tomo I, EDDISA, Morelia, 1974.

⁴⁰ Correa P., Genaro, *Atlas Geográfico Del Estado de Michoacán*. EDDISA, Morelia, 1978.

formando onduladas mesetas y en la parte central a una altura de 2 420 m.s.n.m. Se localiza el cerro de Cuajuarato.”⁴¹

La región Noroeste se encuentra ubicada a una altitud entre los 1,000 y los 3,000 M.S.N.M, existe una correspondencia entre la altitud, el clima y la vegetación que se desarrolla en la zona.

Entre los 1,000 y los 1,800 M.S.N.M. existe el clima semicálido, a esta altitud y en este clima crecen los matorrales y el bosque de encino, dentro de los cuales los arboles tienen una altura de 4 a 6 mts y troncos con un diámetro de 30 a 40 cm. De los 1,800 a los 3,000 M.S.N.M. y dentro del clima templado subhúmedo crecen los bosques de coníferas, (oyamel y pino) y bosques mixtos de pino-encino, los cuales son bosques cuyos arboles varia la altura entre los 35 y 40 mts y el diámetro de sus troncos va de los 50 a los 70 cm.



La
prese

ncia de bosques de estas características les permite obtener madera aserrable

⁴¹ www.inegi.gob.mx consultada el 16/10/04

con las cual pueden llevar a cabo un trabajo de labrado y obtener las piezas de madera con la sección y el largo necesario para la construcción de sus viviendas, principalmente con fines estructurales (cubierta, viguería, zapatas y columnas).

3.6.5.- Edafología

Los suelos de la Región noroeste del estado datan de los periodos Cenozoico, Terciario inferior y Mioceno, corresponden principalmente a los de tipo Chernozem cuyo uso es primordialmente ganadero, agrícola y forestal.⁴²

El terreno en gran parte de la región es del tipo vertisol, que son suelos de textura arcillosa y generalmente de color negro o café oscuro, el cual se satura rápidamente de agua y provoca que la tierra se expanda, al contrario en las épocas de sequía el material se seca a tal grado que provoca agrietamientos.

También se encuentran los suelos del tipo Montmorillonita, que en época de lluvias se expande, cierra sus poros y provoca un lodo chicloso, mientras que en el temporal seco, endurece y se satura de grietas.⁴³

Este tipo de suelos existentes en la zona están conformados de arcillas grasas y magras, que son excelentes para su aprovechamiento en la elaboración del adobe, debido a su textura fibrosa.

⁴² Correa P., Genaro, *Geografía del estado de Michoacán, Geografía Física*, Tomo I, EDDISA, Morelia, 1974.

Correa P., Genaro, *Atlas Geográfico Del Estado de Michoacán*. EDDISA, Morelia, 1978.

⁴³ Correa P., Genaro, *Geografía del estado de Michoacán, Geografía Física*, Tomo I, EDDISA, Morelia, 1974.

Correa P., Genaro, *Atlas Geográfico Del Estado de Michoacán*. EDDISA, Morelia, 1978.

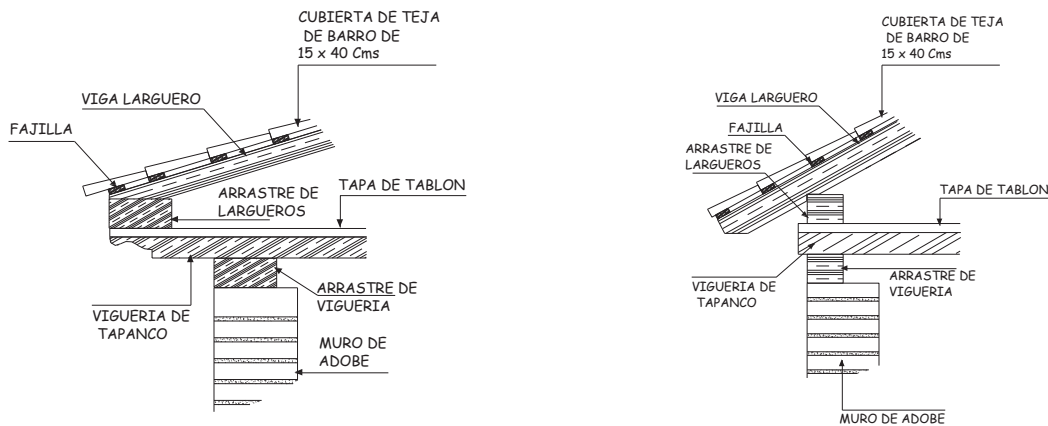
La presencia y adaptación al medio físico y las condiciones climáticas de su entorno, fue muy importante para los antiguos pobladores, para la elección del lugar de asentamiento y el desarrollo de sus comunidades, ya que condiciona la forma y uso de los espacios habitacionales y a la vez le proporciona el material necesario para la construcción de sus viviendas.

Dentro de nuestra investigación el medio físico nos permitió también el tener un punto de partida para comenzar a reconocer las diferentes tipologías de la vivienda existente en nuestro estado y empezar a delimitar la presencia y área de influencia de cada una de ellas.

3.7.- Variables tipológicas de la región

La primer y más notable variable dentro de la tipología arquitectónica predominante en la zona, es la manera de conformar los aleros, ya que en este caso las cabezas de la viguería del tapanco se proyectan más allá del paño del muro de fachada y es rematada por algún ornamento, mientras que la otra punta de la viguería sobresale del arrastre de cerramiento del pórtico. La proyección de la viguería del tapanco en conjunto con las vigas larguero las cuales topan con la viga que les sirve de arrastre, conforman el alero cuyo largo varía entre los 0.60 y 1.00 mts.

La función del alero es la de proteger la madera de los arrastres de cerramiento y la parte superior del muro de adobe de la erosión de la lluvia.



Figuras 13 y 14. Variable en los aleros, a la derecha el alero tipo, a la izquierda la variable. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

Con la conquista y dominación por parte de los españoles, hubo muchísimos cambios en la región, desde movimientos de poblaciones de un pueblo a otro, la fundación de nuevas poblaciones o villas, y la refundación de otras a un lado del antiguo asentamiento indígena o sobre las ruinas de este.

Como menciona Eugenia Azevedo Salomao:

El arribo de los españoles trajo consigo enormes transformaciones en toda Mesoamérica, particularmente en el siglo XVI. En el área de estudio la destrucción del mundo mesoamericano se relaciona estrechamente con los cambios políticos y la reorganización del territorio, la introducción de nuevas formas de sustento económico y la drástica disminución de población, sobretudo en el último tercio del siglo.

Así, el siglo XVI atestigua la concentración de población en asentamientos existentes desde antes de la conquista (como en el caso de Pátzcuaro), el traslado de población (Guayameo-Santa fe de la laguna o Uricho) y la total

supresión o desaparición de otros. A la vez se crearon nuevos asentamientos para la población española, como en el caso de Guayangareo-Valladolid.⁴⁴

Debido a esto en los pueblos que los españoles eligieron como cabeceras para administrar los nuevos territorios conquistados, empezaron a edificar nuevas viviendas que respondían a las necesidades de producción y el estilo de vida de la nueva sociedad, utilizando los materiales que le ofrecía el entorno natural de la región en la que se asentaban, pero siguiendo la organización, composición y distribución espacial de los espacios que tenían sus viviendas en España.

Tal asimilación se dio debido a que, aunque la mano de obra era indígena, las bases para la construcción de estos nuevos poblados eran europeas, además, de que las características climáticas y el medio físico pudieron ser semejantes. Sin embargo el nativo de la zona al mezclar los principios constructivos establecidos por los españoles, y los conocimientos técnicos con que ellos ya contaban, logró crear un estilo propio el cual quedo de manifiesto en las nuevas edificaciones. El emplazamiento de la vivienda dentro del solar sería periférico y unitario, la construcción ocupa todo el espacio del terreno, manejando un esquema en “u”, ocupando todo el frente del solar y ambas laterales. Formando con esto un patio central en el cual encontramos plantas y árboles de ornato.

⁴⁴ Azevedo Salomao, Eugenia Maria *Las ideas, los personajes y la concreción del espacio habitable en Michoacán*, Michoacán Arquitectura y Urbanismo, Nuevas Perspectivas, Morelia Michoacán, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2004.

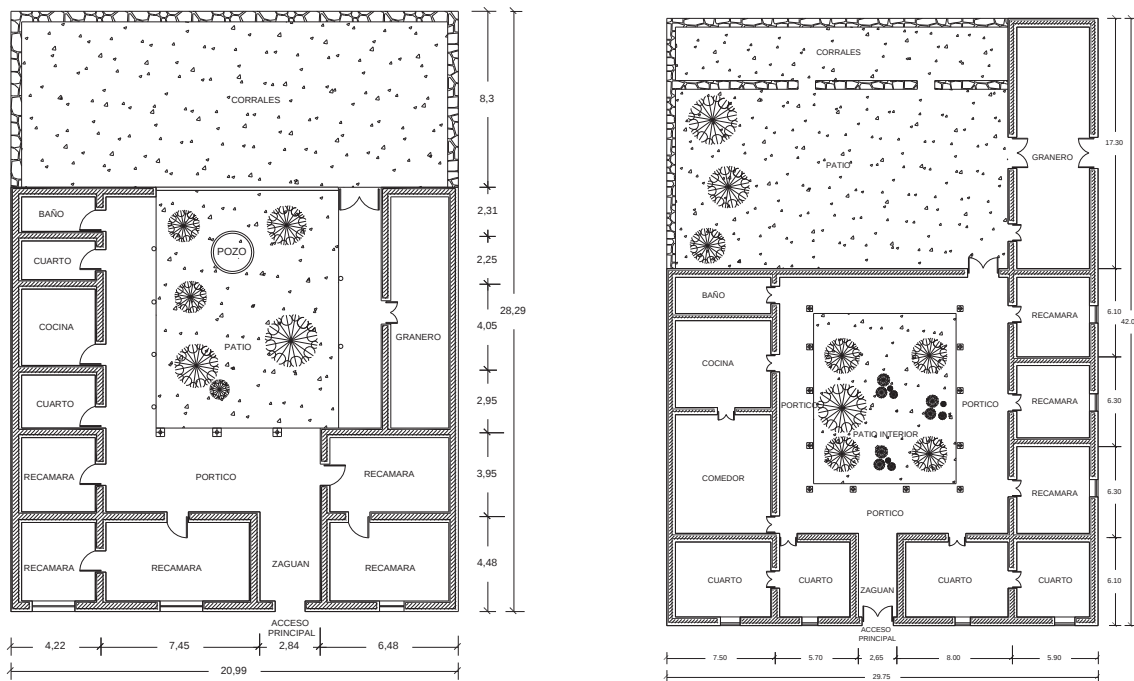


Figura 15 y 16. Plantas arquitectónicas de viviendas en Zinaparo y Tlazazalca Mich. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

El partido arquitectónico sería el de vivienda con patio, se accede a la vivienda a través de un zaguán central, y se llega al pórtico el cual está alrededor del patio de recreo y sirve como circulación interior para acceder a todas las áreas de la vivienda, el área de cuartos se encuentra en la crujía que está al frente del solar dividida por el zaguán y en una de las crujías laterales, la otra crujía lateral conforma el área de servicio, en la cual encontramos la cocina o fogón, comedor, baño y granero. Dentro del patio generalmente encontramos un jardín ornamental con árboles frutales y en algunos casos con una fuente en el medio. Hay un zaguán secundario que sirve como acceso del patio de recreo al patio de servicio, este es donde se realizan las actividades de trabajo de la casa, alrededor de este encontramos el tejaban y mas almacenes o bodegas para granos y los utensilios, al final del patio esta el corral.



Imagen 58 y 59. Fachada de vivienda en Tlazazalca Mich. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

El aspecto formal sigue siendo el predominio del macizo sobre el vano, solo encontramos el vano del acceso principal que es una gran puerta dovelada y pequeños vanos en las habitaciones que sirven para dar ventilación e iluminación natural. Que en algunos casos funcionan como balcones y sirve para romper un poco con la dureza de los paramentos cerrados de las fachadas tipológicas ya anteriormente descritas. La ornamentación de las fachadas es un poco más elaborada que la tipología de la región con marcos dovelados con piedra de la región en puertas y ventanas. Las puntas de la viguería de tapanco denominadas canes son también decoradas con diferentes diseños.

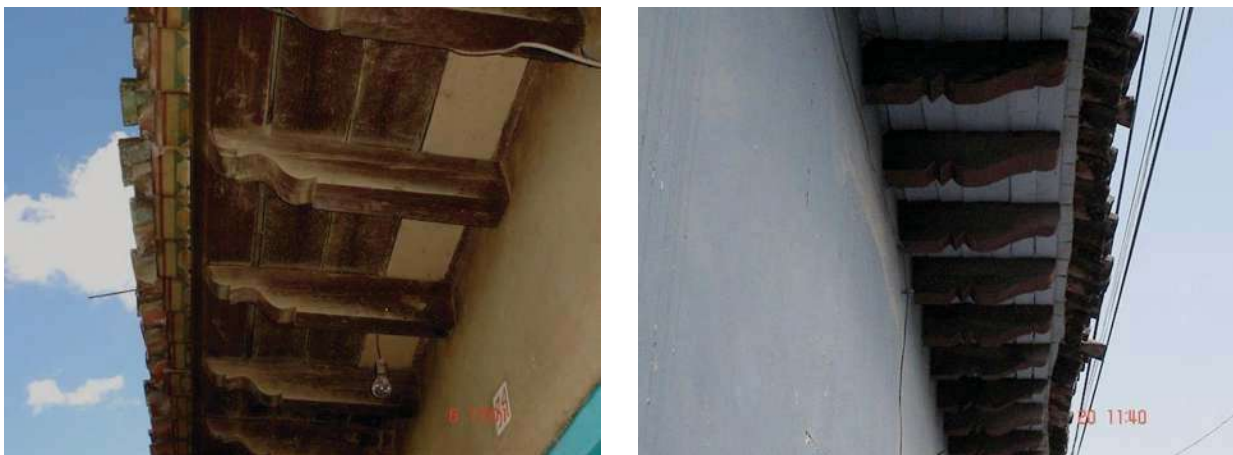


Imagen 60 y 61. Ejemplos de aleros. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

Con respecto al uso de los materiales y sistemas constructivos, no se encontraron diferencias y respeta los parámetros encontrados en la región.

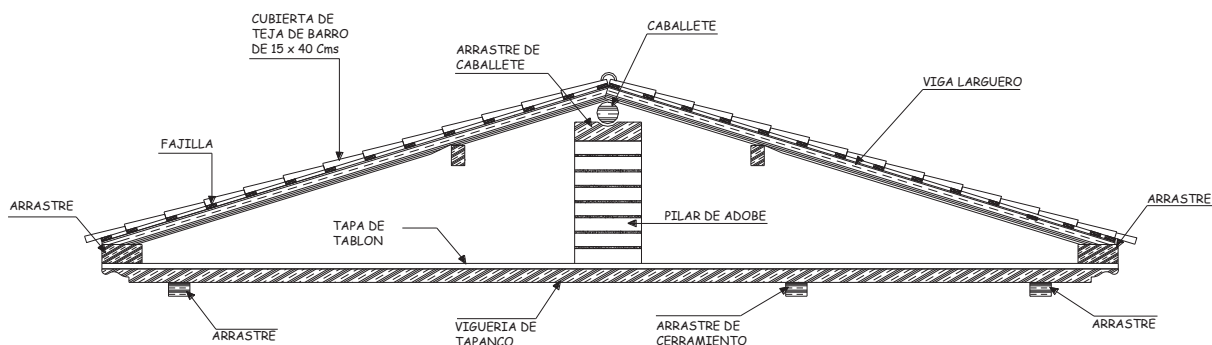
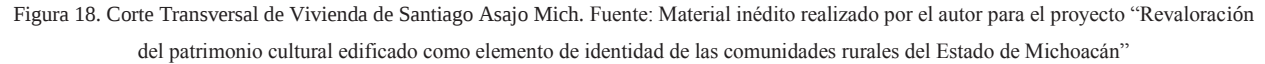


Figura 17. Corte esquemático de la techumbre de este tipo de viviendas. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”



Solo tuvieron que hacer una sola adaptación en la techumbre, para que esta se adaptara a la nueva imagen de su fachada, la cual consistió en colocarlas de una sola vertiente hacia el interior del patio.

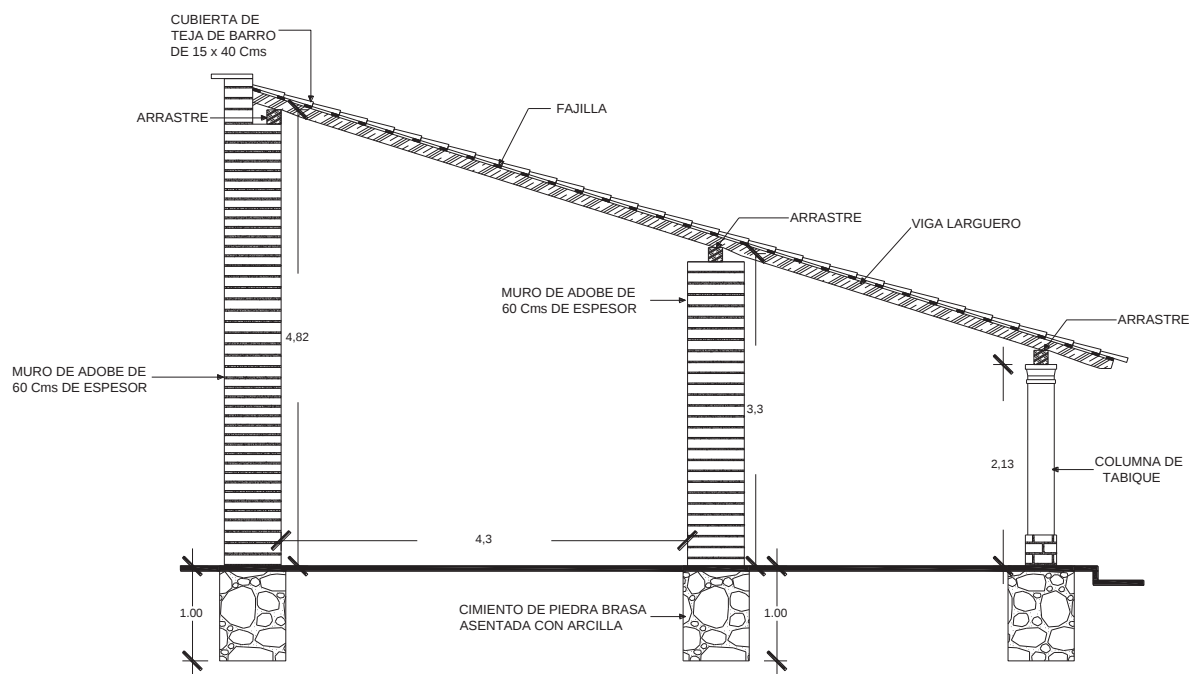


Figura 19. Corte transversal de vivienda de Tanhuato Mich. Fuente: Material inédito realizado por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad de las comunidades rurales del Estado de Michoacán”

Así que empezó la aparición de fachadas con pilastras compuestas de planta rectangular adosadas a los muros y enmarcando a la fachada, vanos enmarcados con dinteles de arco deprimido adovelados con jambas de piedra de la región y pretilas decorados rematados por una cornisa.



Imagen 62 y 63. Fachada en Venustiano Carranza Mich. Fuente: fotografías tomada por el autor para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

Conclusiones

Conclusiones

Amenazas a la vivienda tradicional

Sujeta a un pasado mas campirano y agreste, sin marcos normativos que la protejan adecuadamente, y cada vez menos valorada entre los nuevos conceptos del llamado “progreso social”, la arquitectura tradicional, está desapareciendo aceleradamente en nuestro país.⁴⁵ Uno de los principales problemas que presenta la vivienda tradicional del Estado, es el poco interés demostrado para su preservación, por parte de las autoridades y de la misma gente que vive y convive con ella, ya que por desapego o ignorancia del valor cultural de la arquitectura que habitan, que es parte de la memoria colectiva y de la identidad e historia de los pueblos, son ellos los principales detractores de este tipo de arquitectura.

Roberto Frudi⁴⁶ menciona:

“Que en la actualidad la mayoría de personas considera inútil la conservación de la arquitectura de este tipo, debido a la desaparición de la forma de economía que la genero. Sin embargo, afirma que si se estudia más a fondo, se encontrara que no es solo un problema arquitectónico, sino también histórico, económico, etnológico y social. Estas observaciones resultan muy atinadas, ya que actualmente gran parte de la destrucción de la arquitectura vernácula sigue vinculado con la desaparición en nuestro país, de los métodos tradicionales de

⁴⁵ Aguilar, Claudia, La Voz de Michoacán, Morelia, Mich., miércoles 8 de noviembre de 2006, p 19A.

⁴⁶ De origen Italiano, Maestro en Ciencias del ESIA Tecamachalco.

la agricultura o por el abandono de la misma, debido a la industrialización y la migración de la población rural a las ciudades”.⁴⁷

En México, la arquitectura tradicional que hasta hace quince años era un patrimonio cultural en la mayoría de los estados, casi se ha perdido en su totalidad.⁴⁸ Y el Estado de Michoacán así como la región Noroeste del estado, no han quedado exentos de este fenómeno.

Esto se debe a la intervención de varios factores: económicos, sociales, culturales, de desarrollo tecnológico y a la accesibilidad de las vías y medios de comunicación, los cuales en particular pero sobre todo en general, han propiciado un cambio en el modo de vida de los habitantes de esta región.

La migración de la gente que habita en las comunidades rurales hacia los grandes centros urbanos del país y en la mayoría de los casos hacia Estados Unidos, en busca de mejores condiciones de vida para ellos y su familia, se podría considerar uno de los factores mas determinantes para la perdida de la vivienda tradicional, con el envío de remesas para sus familias propician que están cuentan con los recursos suficientes para modificar su vivienda, o cuando regresan a sus lugares de origen intentan copiar el estilo arquitectónico que vieron en la ciudad Estadounidense en que residieron.

“Según estudios a nivel nacional el porcentaje de las remesas que se destina a la mejora cualitativa de la vivienda en el país es del 16%, mientras que en

⁴⁷ Bachelard, Gastón. I Arquitectura Vernácula “*Porque la casa es nuestro rincón del mundo*”, de Arquitectura Vernácula en México, Francisco Javier López morales. Edit. Trillas, México, p 9, 1987.

⁴⁸ Prieto López, Valeria, La Voz de Michoacán, Morelia, Mich., miércoles 8 de noviembre de 2006, 19A.

Michoacán los porcentajes que se destinan al mejoramiento de la vivienda llegan hasta el 60% y en algunas comunidades son de hasta el 70%.”⁴⁹

Lo anterior encuentra explicación en términos de que una vez que el emigrante satisface una necesidad de vivienda, a corto o mediano plazo, el emigrante y su familia están en posibilidades de canalizar los recursos a otros rubros como educación para sus hijos, adquisición de muebles y vehículos, instalación de algún negocio, etc. En otras palabras, la vivienda se ubica como el escenario de auto-realización primordial del inmigrante, que ante la imposibilidad de oportunidades de desarrollo en el país huésped, busca y obtiene su auto-realización a través del trabajo realizado en su comunidad de origen.⁵⁰

Otro factor es que las personas que usan este tipo de casas con el deterioro que van teniendo por el uso y el paso del tiempo, al momento de que intentan repararlas, se encuentran con que poca gente sabe ya trabajar los materiales y sistemas constructivos de la manera tradicional, y por lo mismo la mano de obra de estas personas llega a ser bastante costosa, a esto se suma la escasez de los materiales tradicionales y su alto costo en relación con los materiales industrializados, lo que hace que recurran a realizar las reparaciones que su casa necesita empleando materiales contemporáneos que resultan más accesibles y a menor costo.

La accesibilidad de las zonas rurales en cuanto a vías y medios de comunicación, influye también en la desaparición de este tipo de arquitectura,

⁴⁹ García Espinosa, Salvador, *Arquitectura de migrantes. Elemento de identidad transfronteriza o patrimonio vernáculo*. En La dimensión social del patrimonio, gobierno de Salta, Ministerio de educación, Secretaría de Cultura, Dirección gral. De patrimonio cultural, buenos aires argentina, pp 550-555, 2007.

⁵⁰ García Espinosa, Salvador, *Arquitectura de migrantes. Elemento de identidad transfronteriza o patrimonio vernáculo*. En La dimensión social del patrimonio, gobierno de Salta, Ministerio de educación, Secretaría de Cultura, Dirección gral. De patrimonio cultural, buenos aires argentina, 2007, pp 550-555.

ya que los habitantes de estas comunidades entran en contacto con agentes culturales externos los cuales asimilan y adoptan para sí, como nuevos elementos para su cultura.

“El aislamiento en que hasta hace poco se encontraban las zonas rurales impedía la exportación de los “repertorios” formales que se producían en las ciudades del centro del país. Así como las dificultades de la comunicación impedían la importación de las tecnologías y esquemas que se estaban produciendo en estos centros urbanos”.⁵¹ Pero con la construcción de las nuevas redes de supercarreteras los habitantes de las poblaciones que antes se encontraban apartados y alejados de los grandes centros urbanos, quedan ahora a pocas horas por carretera de los mismos, esto conlleva al contacto constante y continuó entre la gente de las comunidades rurales y las grandes ciudades.

Esto permite la fácil penetración de los materiales de construcción industriales en estas comunidades con la creación en estas poblaciones de tiendas de materiales para la construcción y que estas cuenten con una gran oferta de materiales modernos como el tabique, tabicón, acero y cemento, lo que ha propiciado un cambio en los materiales que emplean para sus construcciones.

“Debido a que los materiales y sistemas constructivos de la vivienda tradicional en Michoacán tiene como base primordial el adobe y la madera, el cambio más frecuente que se da en la vivienda, es la sustitución de elementos de la vivienda, con materiales contemporáneos como lo son la lamina o “galvateja” por el tejamanil de la cubierta, la losa de concreto en lugar de cubiertas a base de viguería, la tabla-roca por la madera en muros, el aluminio en marcos de

⁵¹ Buscar cita

ventanas y puertas anteriormente de madera, así como recubrimiento de azulejos y loseta en pisos y muros.”⁵²

Los medios de comunicación han tenido una gran penetración e influencia en las poblaciones de las áreas rurales, esto ha venido a contribuir con el alejamiento de los habitantes de estas regiones de sus sistemas sociales tradicionales, ya que se han visto influenciados por los estilos de vida que ven en películas, comerciales y telenovelas.

La intensa presión publicitaria que desde los grandes centros poblacionales se emite hacia las áreas campesinas, ha ejercido una gran influencia de cambio. Esa modificación se ha dado a tal punto que, en grandes regiones hasta hace unas décadas típicamente adoberas, actualmente han sustituido el adobe por el tabicón u otros elementos de elaboración industrial o semiindustrial.⁵³



Imagen 62, 63 y 64. Alteración de la vivienda tradicional de la zona. Fuente: fotografías tomadas para el proyecto “Revaloración del patrimonio cultural edificado como elemento de identidad en las comunidades rurales del Estado de Michoacán”.

⁵² García Espinosa Salvador, Ettinger Mc Enulty Catherine R., Bedolla Arroyo J. Alberto, *La transformación de la vivienda en Michoacán como manifestación de la migración en Michoacán.*, en Migración internacional y remesas en México, Aguirre Ochoa Jerjes Izcoalt y Pedraza Rendón Hugo, UMSNH, ININEE, UAZ, p 303, México, 2007.

⁵³ Boils, Guillermo, *Las casas campesinas en el porfiriato, Colección memoria y olvido: Imágenes de México*, Cultura/SEP, Martín Casillas Editores, México, 1982

Otro factor determinante es el hecho de que la vivienda tradicional no tiene protección legal como tal, pues las mayorías de las leyes de protección y conservación del patrimonio, tanto federales como estatales no consideran a las viviendas de este tipo, como patrimonio o sitios de interés histórico.

Dentro del marco jurídico existente “*Ley sobre conservación de monumentos históricos y artísticos y bellezas naturales*” emitida el 6 de abril de 1914, “*Ley sobre protección y conservación de monumentos y bellezas naturales*” enero de 1930, “*Ley sobre protección y conservación de monumentos arqueológicos e históricos, poblaciones típicas y lugares de belleza natural*” 19 de Enero de 1939, y la Ley de sitios y monumentos, “no consideran al patrimonio vernáculo o tradicional, la legislación existente relativa a la vivienda tradicional “resulta obsoleta”, en tanto que no confieran valor económico como patrimonio edificado a este tipo de arquitectura.⁵⁴

Perspectiva de la vivienda tradicional

Se pudo determinar que existe una tipología de la vivienda propia de la región y al mismo tiempo se pudo realizar una delimitación geográfica del área de influencia que abarca esta tipología dentro del Estado de Michoacán.

Dentro de la región de estudio se pudo apreciar una similitud en cuanto a los sistemas constructivos y el uso de los materiales y espacios con que edifican sus viviendas. Ya que manifiestan en su arquitectura patrones de identidad para sus usuarios, debido en gran parte a que la concepción y edificación al ser efectuada por el propio habitante, se adapta a las condiciones físicas, naturales, sociales y culturales que se presentan en su contexto, dando

⁵⁴ Prieto López, Valeria, La Voz de Michoacán, Morelia, Mich., miércoles 8 de noviembre de 2006, 19A.

soluciones locales de manera satisfactoria a las necesidades básicas espaciales y funcionales de su vida cotidiana. Conformando en su conjunto una técnica constructiva de solución propia de cada región, apropiándose de los recursos naturales que les ofrece el medio ambiente para su conformación.

De acuerdo a nuestra investigación se determinó que las viviendas de la región están formadas por cuartos de planta cuadrada que son fabricados con muros de piedra y adobe, no cuentan con más vanos, que el de la puerta y es a través de este de donde se obtiene la iluminación y ventilación natural, el pórtico interior sirve de vestíbulo entre los cuartos y es el área cubierta de mayor uso por parte de la familia, ya que aquí realizan un sinnúmero de actividades, el espacio al aire libre de la vivienda es el resto del solar el cual se encuentra delimitado por bardas de piedra, dentro de este espacio se encuentra la letrina y la huerta, la cocina y fogón, el tapanco y los corrales, todos estos espacios forman el área de servicio de la vivienda, y generalmente la encontramos adosada a una de las colindancias laterales del terreno. Las techumbres son a dos aguas y están fabricadas de madera y cubiertas con teja de barro.

Sin embargo se detectaron dentro de la misma región algunas variantes de la tipología predominante dentro de la zona, estas variables son, la observada en la solución de los aleros que en lugar de formarlo con las vigas larguero, lo forman con la proyección de la vigería del tapanco, otra variable observada sería la de la arquitectura habitacional de los pueblos mestizos donde los españoles construyeron sus viviendas utilizando los materiales de la región pero siguiendo la organización, composición y distribución espacial de sus viviendas en España, la última de estas variables a la tipología tradicional de la zona es la introducción de fachadas de estilo neoclásico y la adecuación que hicieron a

las cubiertas volviéndolas de una sola vertiente hacia el interior para adaptarlas a este nuevo estilo de sus fachadas.

La preservación de la vivienda tradicional en nuestra región puede ser algo difícil, ya que como prohibirle a la gente que habita estas comunidades su derecho de tratar de mejorar sus condiciones de vida y la habitabilidad y confort de sus casas y pueblos, es muy difícil evitar cuando cuentan con los recursos económicos para hacerlo, que no realicen cambios en el uso y distribución de los espacios y materiales de su vivienda. El cambiar su fogón por una cocina moderna con estufa a gas, su letrina por un cuarto de baño, sus techumbres de madera por losas de concreto o sus calles empedradas por pavimento, si todo esto es lo que ellos ven en las ciudades y es lo que consideran progreso, por lo tanto, lo quieren para sí.

Tal vez una forma seria darles algunas concesiones, el que respeten las fachadas tradicionales de sus viviendas, y que en el interior de la misma puedan hacer todas las transformaciones a los espacios que sus nuevos hábitos requieran, y usar los materiales que les resulten más propicios, aunque esto nos llevaría al fachadismo, lo cual, no es lo más conveniente.

La real academia española estipula que el termino fachadismo se refiere a la política administrativa gubernamental que se contenta con aparentar que actúa; sin embargo, dentro de la disciplina de la arquitectura no hay una definición concreta para el termino, se le ha identificado como la acción de conservar la fachada y destruir el interior de los inmuebles, lo que a primera instancia indica un criterio de sobrevalor y respeto del exterior sobre el interior,

que puede llevar a hacer de la ciudad una ciudad muerta y vacía de su contenido interno.⁵⁵

La preocupación por conservar el exterior, por la fachada, pudiera ser un fenómeno particular de nuestro tiempo, reflejo de las posturas de protección y conservación del patrimonio arquitectónico, o bien un producto de acciones en las que para hacer rentable el patrimonio se realizan deliberadamente demoliciones de los espacios interiores manteniendo únicamente la apariencia del espacio público. Esto implica que se admite que lo único a preservar será la fachada para que el espacio público no se vea alterado, aunque el interior del inmueble se destruya para dar cabida a otro partido arquitectónico y también a otra función.⁵⁶

Para algunos, el hecho de conservar solo la fachada de un inmueble contribuye a la pérdida de la identidad arquitectónica por que se cae en la escenificación del espacio.”⁵⁷

Lo mejor sería poder conservar tanto la imagen urbana, como el uso original de los espacios, materiales y sistemas constructivos tradicionales, pero ante la paulatina desaparición de la forma de vida que en su origen propicio este tipo de espacios y sistemas, se podría tal vez renunciar a ellos y tratar de conservar al menos la imagen urbana de los pueblos.

Propuestas

⁵⁵ Tapia Chávez, Aideé, Fachadismo ¿Autenticidad arquitectónica?, en Foro de historia y crítica de la Arquitectura Mexicana, Situación actual de la Historiografía de la Arquitectura Mexicana, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México, México 2008, pp 147.

⁵⁶ Tapia, Chávez, Ibidem

⁵⁷ Tapia, Chávez, Ibidem

Para la conservación real de este tipo de arquitectura, se necesita que los tres niveles de gobierno tanto municipal, estatal y federal, promuevan una nueva legislación que considere los sistemas constructivos tradicionales, y permita la preservación de este tipo de arquitectura, ya que las que existen en la actualidad son para proteger sitios y monumentos de valor e interés histórico y no existe ninguna para proteger este tipo de viviendas.

Conjuntamente con la participación de los tres niveles de gobierno, se requiere de la participación de distintos profesionales que contribuyan desde sus diversos campos de acción para fomentar el diseño de políticas públicas y programas de manejo, esto es, la implementación de programas de gestión administrativa, que permitan desarrollar una planificación estratégica, para que partiendo de un análisis metodológico del estado actual de este tipo de viviendas, se definan y realicen una serie de acciones en caminadas a la meta deseada: la preservación de este tipo de arquitectura.

Se podría llevar a cabo la realización de catálogos de vivienda de las comunidades donde su porcentaje de transformación sea todavía bajo y quede asentada la riqueza y variedad de la vivienda tradicional existente en el estado. Propiciar los medios que resulten eficaces para que la iniciativa privada, las instancias públicas y el público en general formen parte de manera activa en la preservación de los inmuebles particulares. Crear un paquete de estímulos fiscales y económicos para que los propietarios de fincas del tipo tradicional se sumen y contribuyan a la preservación de sus viviendas.

Sería importante también la creación de talleres que se realizaran en estas comunidades, por parte de especialistas en el tema para tratar de concientizar a la población acerca del valor de este tipo de arquitectura y de la relación de esta con el patrimonio relevante ya que ambas forman parte del paisaje urbano.

La importancia de la vivienda tradicional radica, en que si bien en su singular no representa ni contiene un gran interés, en su conjunto crea un todo, que nos permite conocer la forma de vida, la cultura, y la misma historia del lugar y la gente que la edificaron.

El verdadero valor de haber establecido una tipología de la vivienda tradicional propia de la región Noroeste de Michoacán, radica, en conocer sus materiales y sistemas constructivos tradicionales y como los adaptaron a su entorno, analizar la forma, función y distribución espacial de sus elementos formales y estructurales que emplean para la construcción de sus viviendas, de esta manera, en el momento, en que los organismo gubernamentales propongan llevar a cabo acciones de conservación en una o varias poblaciones de la región, contarán con un documento previo que les permita entrar en antecedentes y decidir de mejor manera las acciones a emprender, buscando ante todo el mayor beneficio para las poblaciones y sus habitantes.

Anexos

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

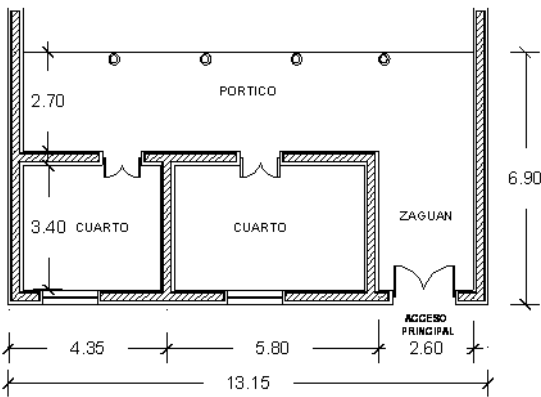
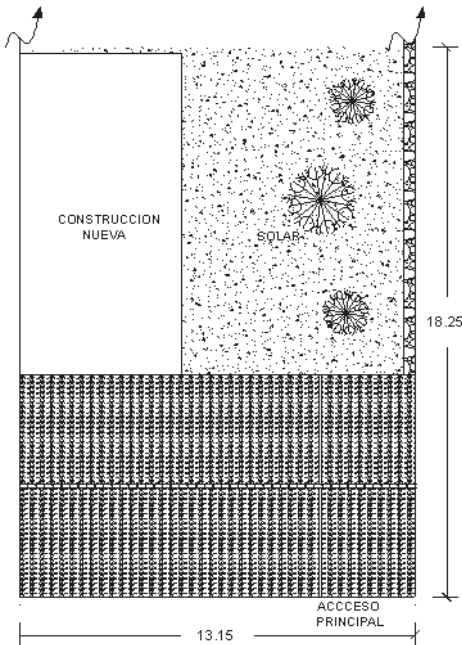
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 001

Localidad: COMANJA
Municipio: COENEO

Propietario: OMAR GUZMAN
Calle y No.: AMADO NERVO # 121

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
13.15 X 25.00 mts

No. De Locales:
4

Delimitado con:
Piedra

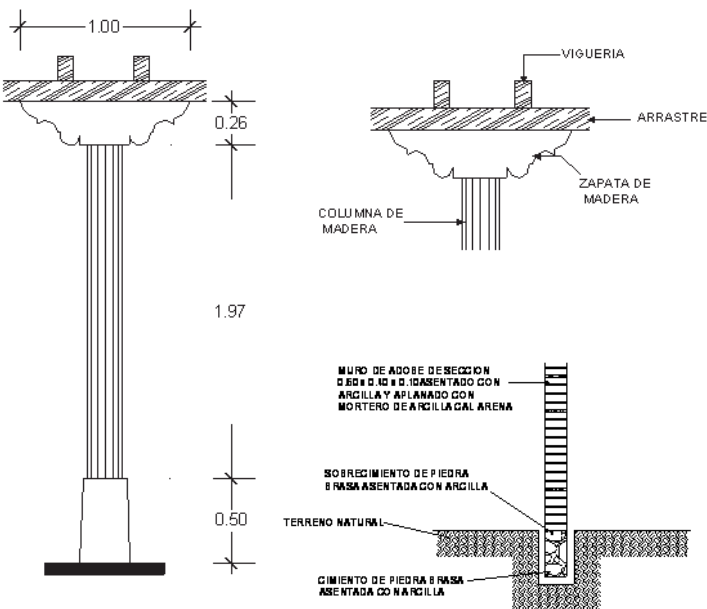
Norte:



Espacios complementarios:
Cocina
Baño

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, el cual nos lleva directamente al portico, el cual funciona como área de circulación y vestíbulo para llegar a los dos cuartos que integran esta parte de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato. En esta vivienda el área de servicio construida con materiales tradicionales fue derrumbada y reconstruida con materiales industriales.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentación de:

Piedra

Secciones

Ancho: 0.40 mts
Alto sobre NPT: 0.00 mts
Profundidad: 0.60 mts

Columnas:

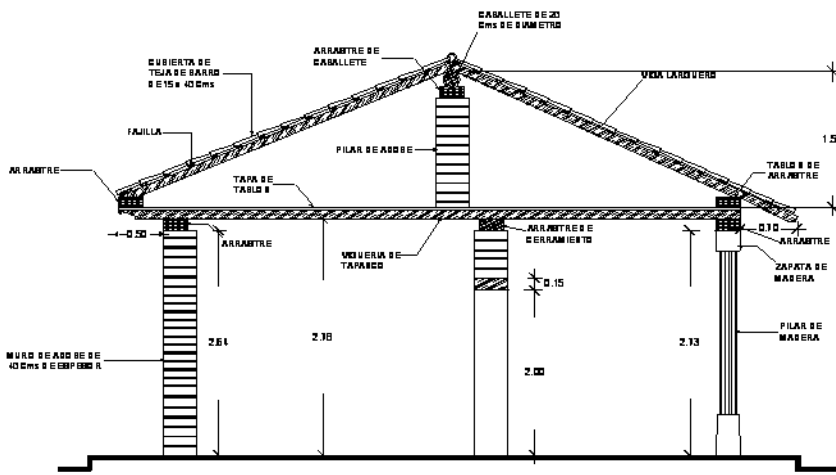
Ancho: 0.20 mts
Espesor: 0.20 mts
Altura: 2.73 mts

Zapata:

Anchura: 1.00 mts
Espesor: 0.12 mts
Altura: 0.26 mts

Descripción: La cimentación está elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 60 cm y una altura sobre el nivel del piso de 0 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera de 20 cm de diámetro y una altura de 2.73 mts, apoyadas sobre una base de piedra 50 cm de altura.

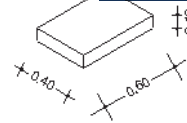
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

Material:	Adobe
Ancho:	0.40 mts
Altura:	2.78 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

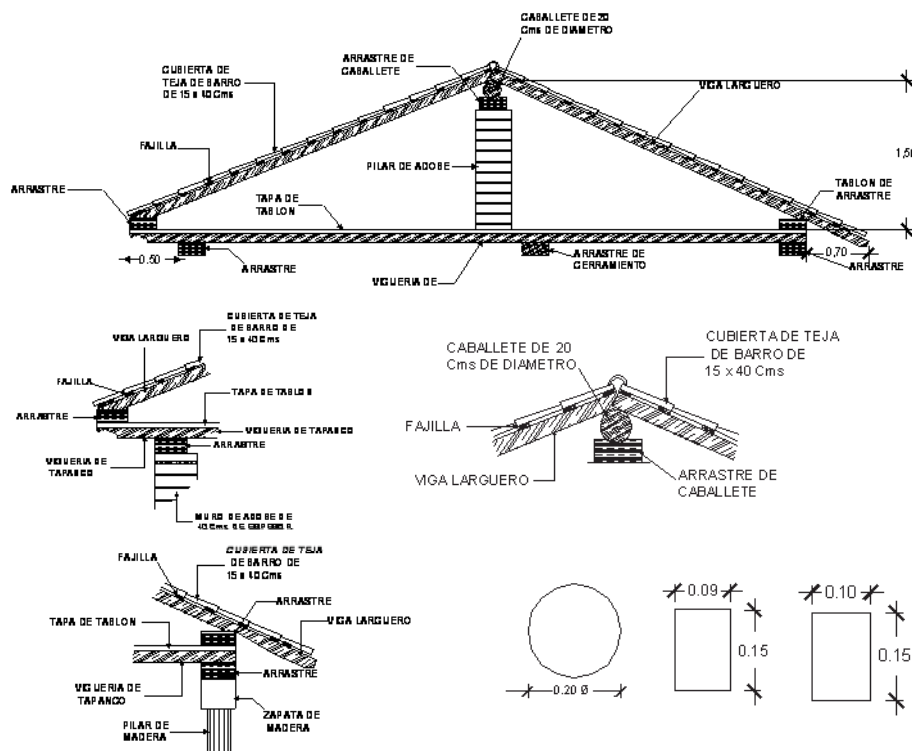
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe con arcilla y otros materiales naturales, de 40 cms de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cms de espesor.



CUBIERTAS



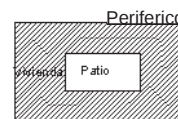
Tipo de cubierta:

Teja

Estructura

Ancho:	6.87 mts
Altura del tapanco:	1.50 mts
Dimension alero:	0.70 mts
Caballote:	0.20 mts Ø
Largueros:	0.10 x 0.15 mts
Vigería:	0.09 x 0.15 mts

Organización del predio:



Integración del predio:



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 15 cm de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballote de 20 cm de Ø y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballote descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 70 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.



FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN

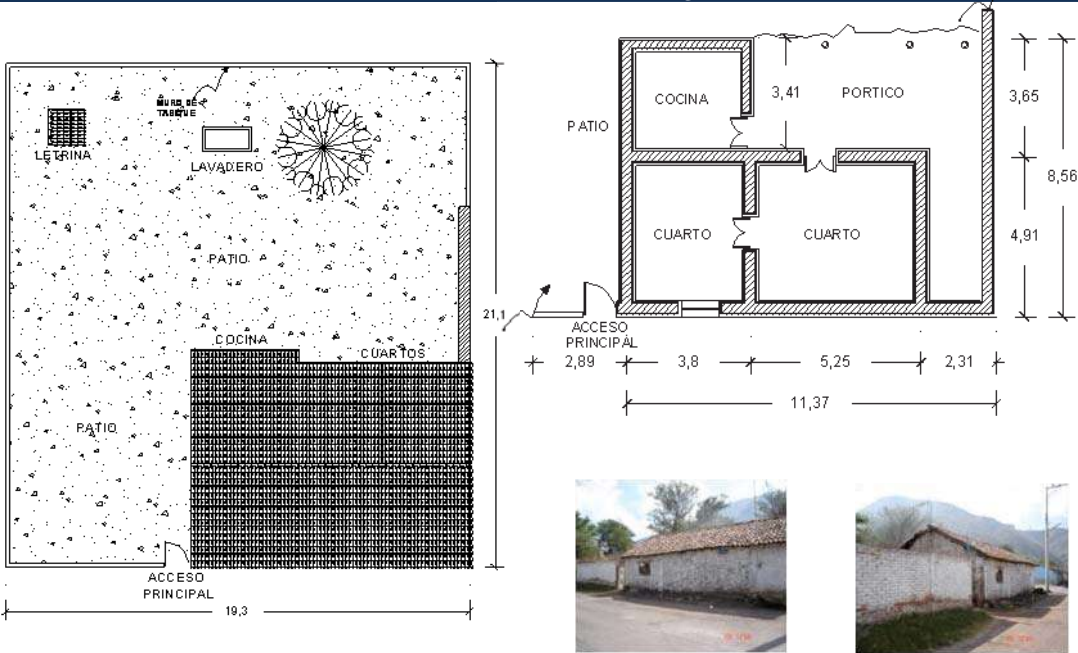
Ficha No: 002

Localidad: EL PARACHO
Municipio: PAJACUARAN

Propietario:
Calle y No.:

ROSA OCHOA
AGUILAR
FRANCO RODRIGUEZ ORIENTE # 2

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:

19.30 X 21.10 mts

No. De Locales:

4

Delimitado con:

Adobe

Norte:



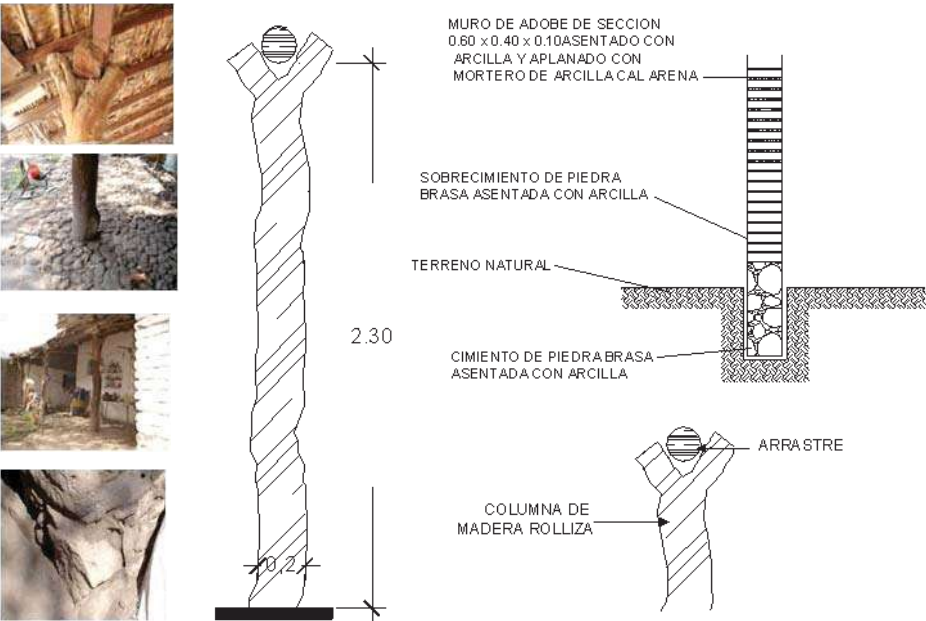
Espacios
complementarios:

cocina

letrina

Descripcion: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, que nos lleva directamente al area abierta. Desde el cual podemos tener acceso al pórtico que funciona como vestíbulo para llegar a los dos cuartos y a la que cocina que conforman la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:

Piedra

Secciones

Ancho: 0.40 mts
Alto sobre NPT: 0.30 mts
Profundidad: 0.80 mts

Columnas:

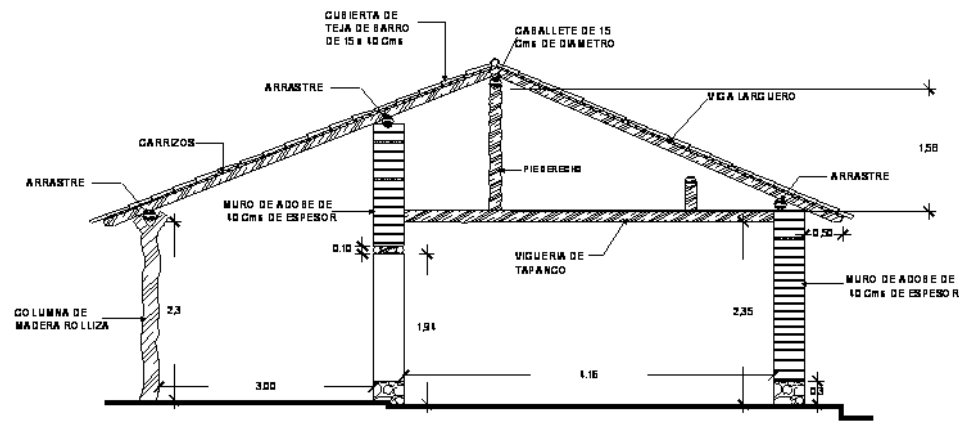
Ancho: 0.20 mts
Espesor: 0.20 mts
Altura: 2.30 mt

Zapata:

Ancho:
Espesor :
Altura:

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra brasa, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 80 cm y una altura sobre el nivel del piso de 30 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera rolliza con un diámetro 20 cm y una altura de 2.30 mts, colocadas directamente sobre el suelo.

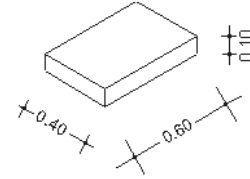
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

Material:	Adobe
Ancho:	0.40 mts
Altura:	2.35 mts
Recubrimiento:	0.04 mts

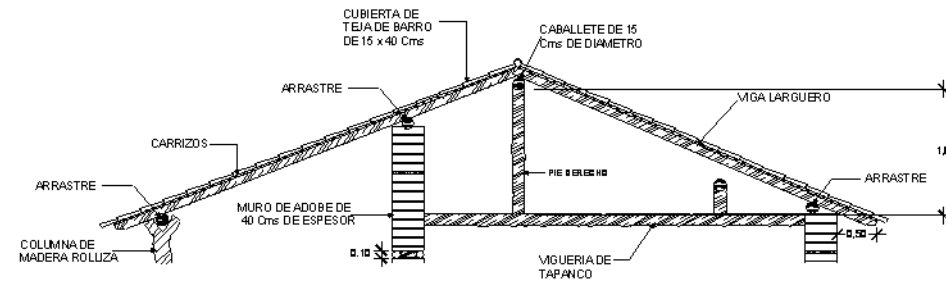
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 40 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 4 cm de espesor.



CUBIERTAS



Tipo de cubierta:

Teja

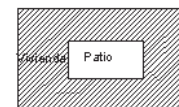
Estructura

Ancho:	6.85 mts
Altura:	1.60 mts
Dimension alero:	0.50 mts
Caballete:	0.15 mts ø

Largueros:	0.10 mts ø
Viguería:	0.15 mts ø

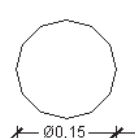
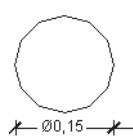
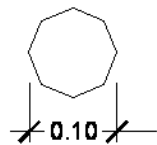
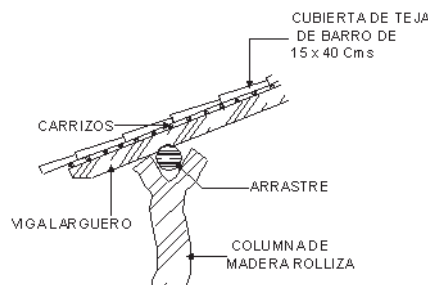
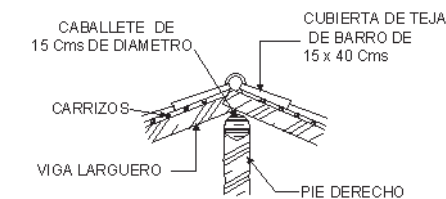
Organización del predio:

Periférico



Integración del predio:

Unitario



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 10 cm de diámetro, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 15 cm de diámetro y el extremo inferior de la viguería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 50 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

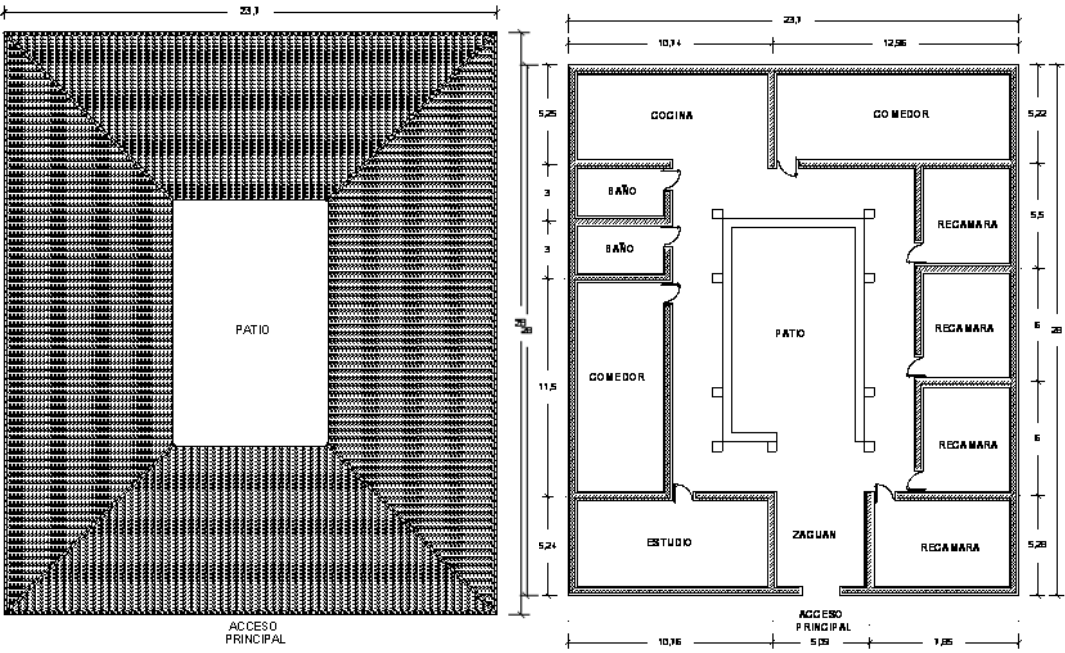
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 003

Localidad: HUANDACAREO
Municipio: HUANDACAREO

Propietario: ISABEL NUÑEZ
Calle y No.: DEFENSA CIVIL # 12

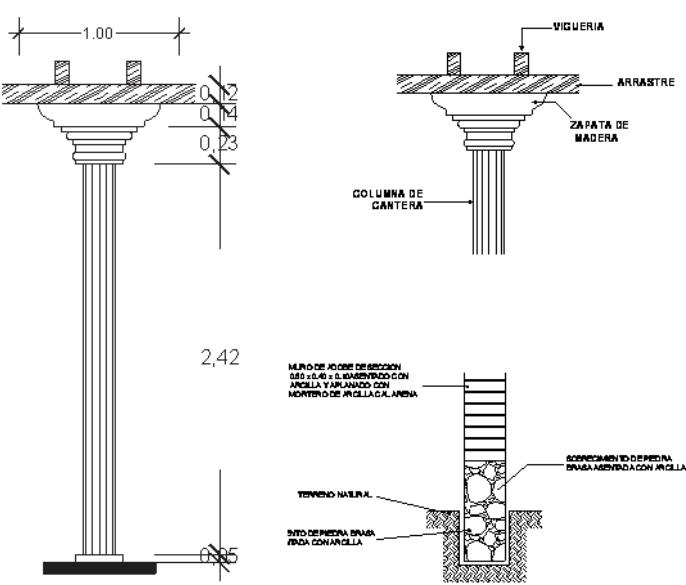
PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:	23.70 X 28.00mts
No. De Locales:	10
Delimitado con:	Piedra
Norte:	
Espacios complementarios:	Baño Cocina

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, que nos llevan directamente al área porticada del patio interior, el cual funciona como vestíbulo y circulación para llegar a los cuartos y cocina que integran esta vivienda, así como al área de servicio y patio central que sirve como área de esparcimiento y huerto.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS

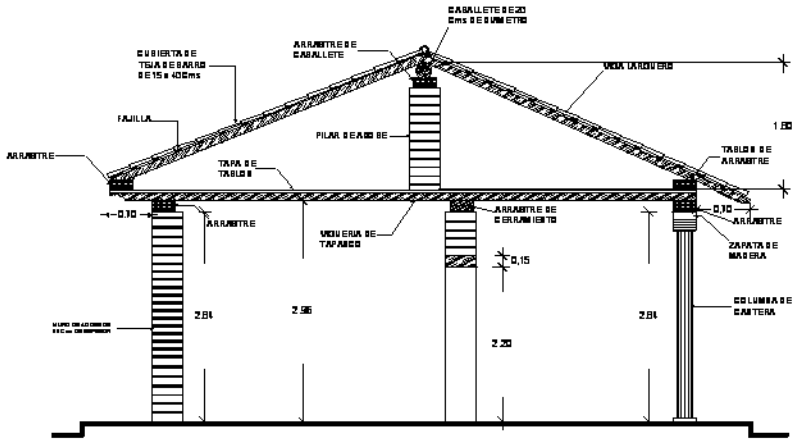


Cimentacion de:	Piedra
Secciones	
Ancho:	0.50 mts
Alto sobre NPT:	0.00 mts
Profundidad:	1.00 mts
Columnas:	
Ancho:	0.20 ø mts
Espesor:	0.20 ø mts
Altura:	2.84 mts
Zapata:	
Anchura:	0.76 mts
Espesor :	0.20 mts
Altura:	0.14 mts

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 1.00 mts y

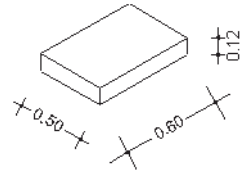
una altura sobre el nivel del piso de 0.00 mts. Los apoyos aislados son columnas de mampostería de cantera de 20 cm de diámetro y una altura de 2.84 mts, apoyadas sobre una base de 5 cm de espesor y esta sobre el nivel de piso.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.50 mts
Altura:	2.84 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

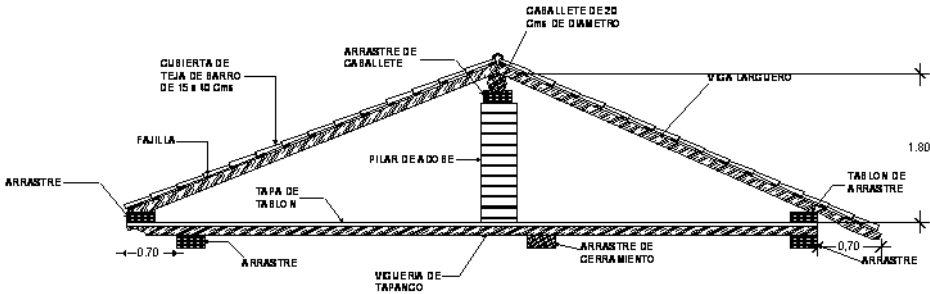
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 50 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplando a base de arcilla de 2 cm de espesor.



CUBIERTAS



Tipo de cubierta:	
	Teja

Estructura	
Ancho:	9.81 mts
Altura del tapanco:	1.78 mts
Dimension alero:	1.10 mts
Caballete:	0.30 x 0.30 mts
Largueros:	0.10 X 0.17 mts

Vigeria:	0.15 x 0.30 mts
----------	-----------------

Organización del predio:

Periferico



Integracion del predio:

Unitario



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 17 cm de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 20 cm de Ø, y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre

los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por la vigería del tapanco al sobresalir 70 cm del paño exterior del muro.
La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

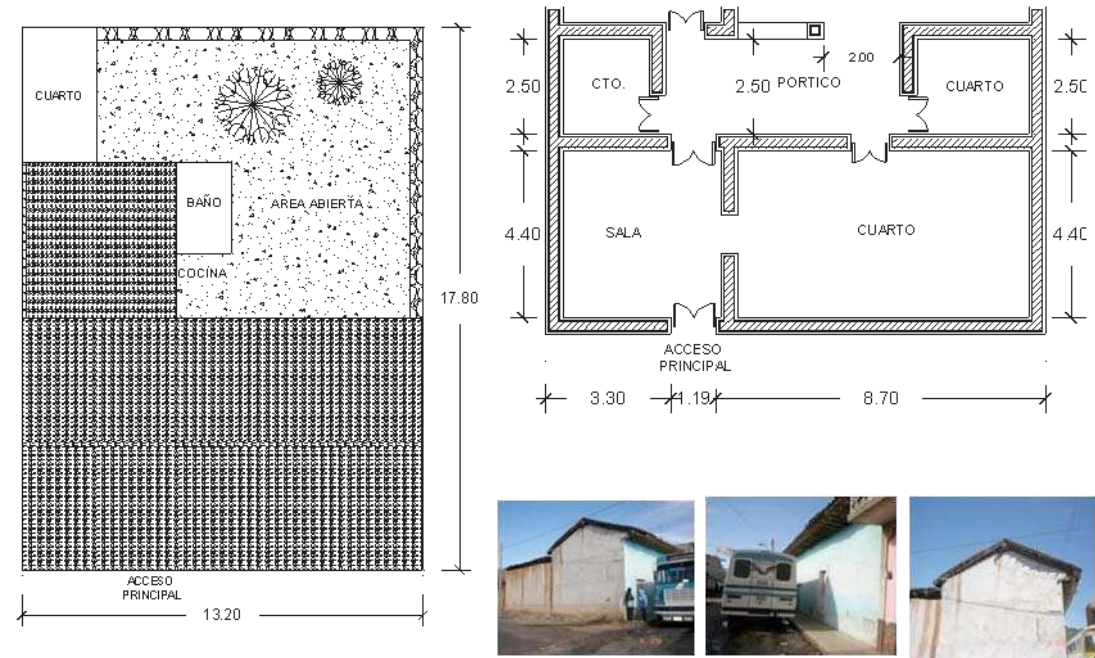
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 004

Localidad: HUANIQUEO
Municipio: HUANIQUEO

Propietario: JOSEFINA ALFARO LUISA
Calle y No.: Av. MORELOS # 112

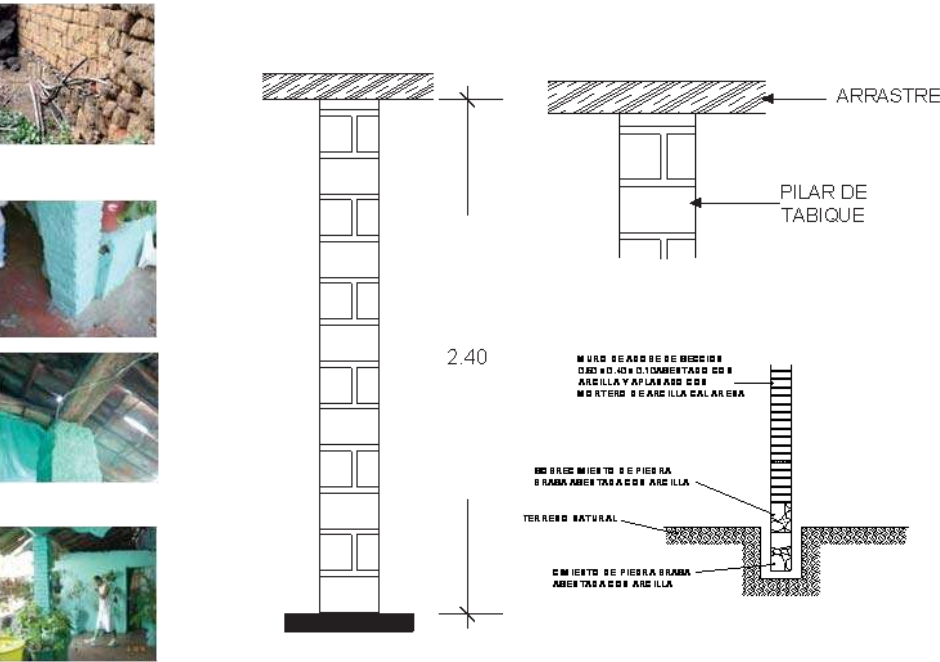
PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:	13.20 X 17.80 mts
No. De Locales:	7
Delimitado con:	Piedra
Norte:	
Espacios complementarios:	Baño Cocina Cuarto de material

Descripcion: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, que nos lleva directamente a un cuarto, el cual funciona ahora como sala. y de ahí nos lleva al portico que sirve como vestíbulo para llegar a dos de los cuartos que integran esta vivienda vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS

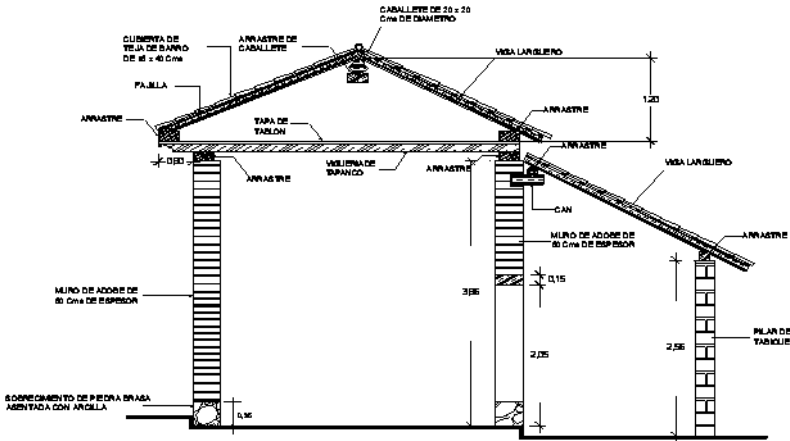


Cimentacion de:	Piedra
Secciones	
Ancho:	0.460 mts
Alto sobre NPT:	0.35 mts
Profundidad:	0.65 mts
Columnas:	
Ancho:	0.28 mts
Espesor:	0.28 mts
Altura:	2.40 mts
Zapata:	
Anchura:	
Espesor :	

Altura:

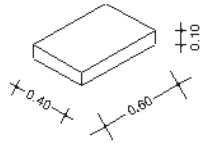
Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra brasa, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 65 cm y una altura sobre el nivel del piso de 35 cm. Los apoyos aislados son columnas de tabique de 28 cm de sección y una altura de 2.40 mts, apoyadas sobre un firme de concreto.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.45 mts
Altura:	4.00 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

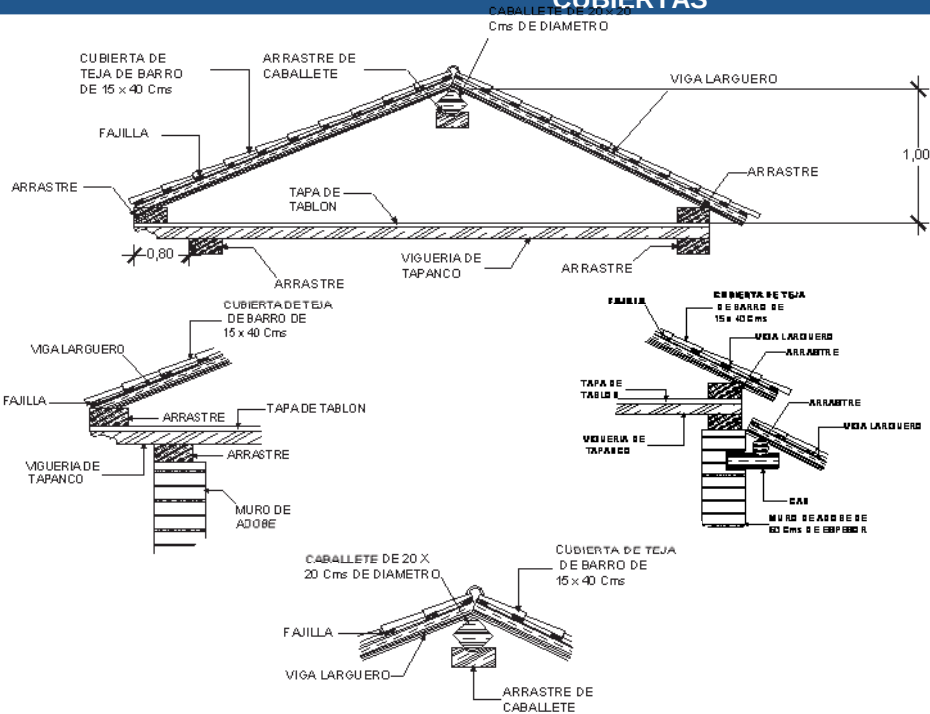
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 45 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cm de espesor.



CUBIERTAS

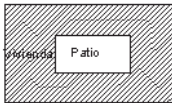


Tipo de cubierta:	
	Teja

Estructura	
Ancho:	7.57 mts
Altura del tapanco:	1.00 mts
Dimension alero:	0.50 mts
Caballate:	0.20 x 0.20 mts
Largueros:	0.15 mts ø
Vigieria:	0.08 x 0.16 mts

Organización del predio:

Periférico



Integración del predio:

Unitario



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 16 cm de diametro, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 20 X 20 cm de sección, y el extremo inferior de la viguería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 50 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre jaxillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

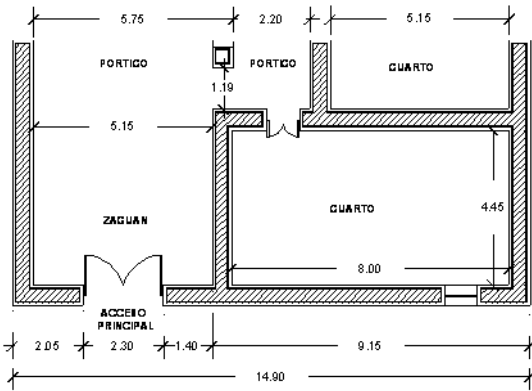
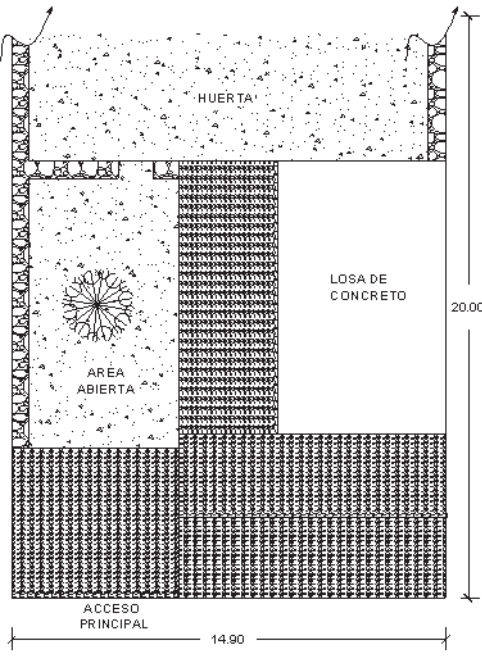
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 005

Localidad: HUANIQUEO
Municipio: HUANIQUEO

Propietario: MARIA LUZ RANGEL
Calle y No.: Av. MORELOS # 186

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
14.50 X 30.00 mts

No. De Locales:
4

Delimitado con:
Piedra

Norte:

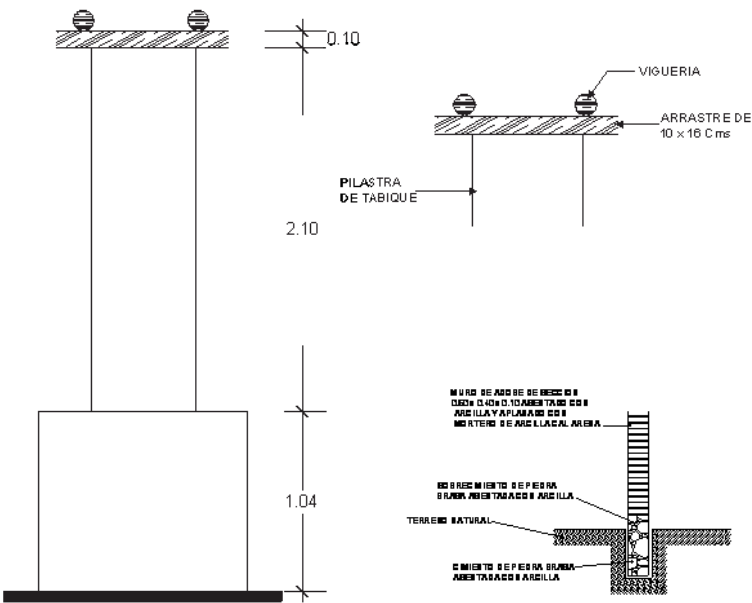


Espacios complementarios:

- Cocina
- Baño
- Huerta

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, el cual nos lleva directamente al portico, el cual funciona como área de circulación y vestíbulo para llegar al cuarto que integra esta parte de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato. En esta vivienda el área de servicio construida con materiales tradicionales fue derrumbada y reconstruida con materiales industriales.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:
Piedra

Secciones
Ancho: 0.60 mts
Alto sobre NPT: 0.70 mts
Profundidad: 0.60 mts

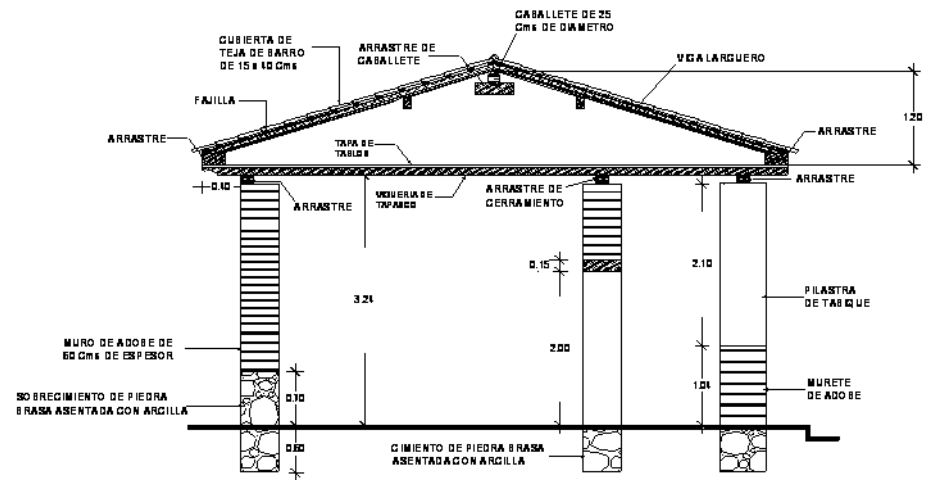
Columnas:
Ancho: 0.60 mts
Espesor: 0.60 mts
Altura: 2.10 mts

Zapata:

Anchura:
Espesor :
Altura:

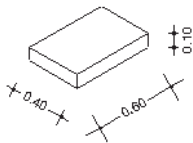
Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra brasa, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 60 cm y una altura sobre el nivel del piso de 70 cm. Los apoyos aislados son pilares de adobe de 60 cm de sección y una altura de 2.10 mts, apoyados sobre un murete de 1.04 mts de altura.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.60 mts
Altura:	3.24 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

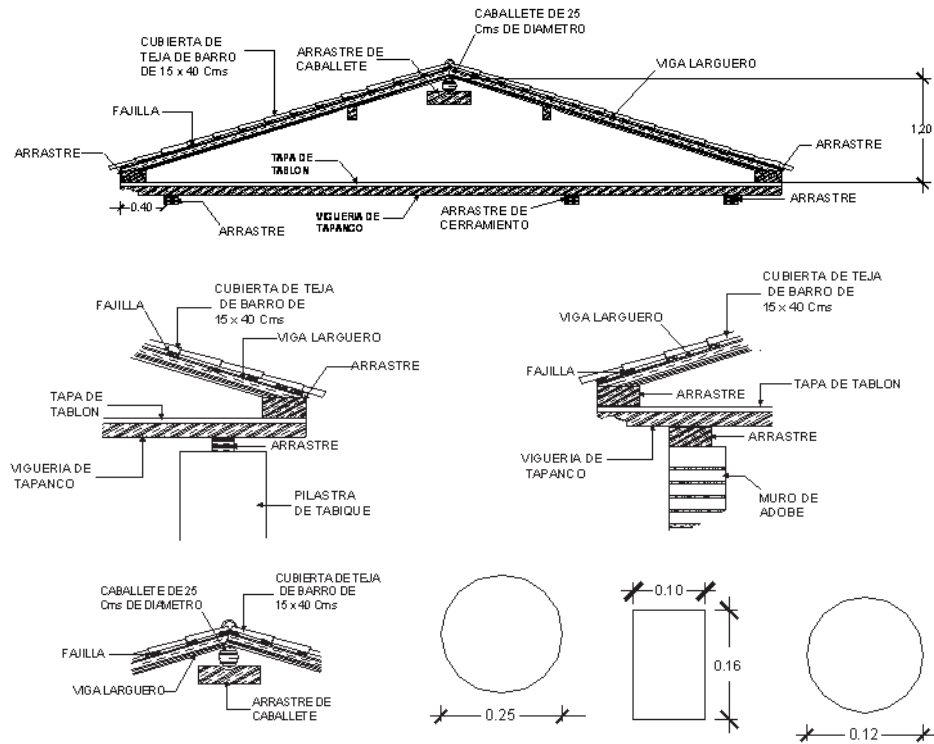
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 60 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cm de espesor.



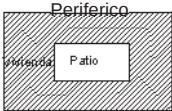
CUBIERTAS



Tipo de cubierta:	
	Teja

Estructura	
Ancho:	5.65 mts
Altura del tapanco:	1.20 mts
Dimension alero:	0.40 mts
Caballete:	0.25 mts Ø
Largueros:	0.10 X 0.16 mts
Vigeria:	0.12 mts Ø

Organización del predio:



Integración del predio:



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 16 cms de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 25 cm de Ø, y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por la vigería del tapanco al sobresalir 40 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

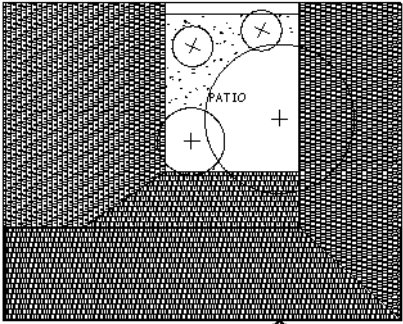
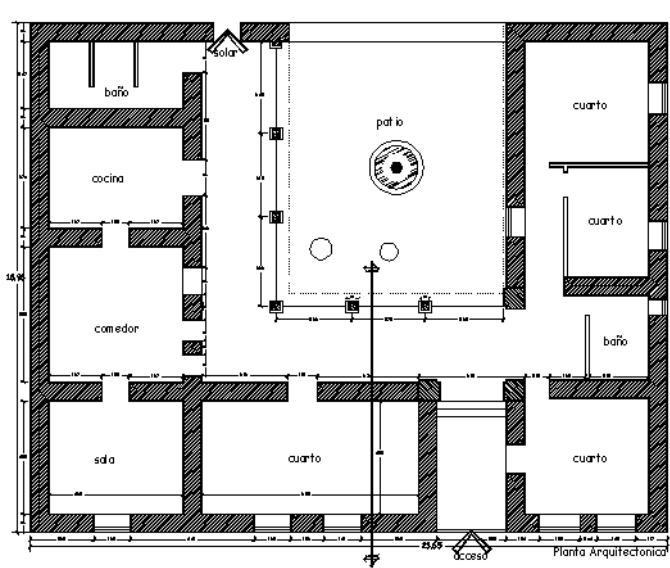
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Localidad: IXTLAN
Municipio: IXTLAN

Ficha No: 006

Propietario: ELISA VILLASEÑOR MORA
Calle y No.: MARIANO MATAMOROS # 14

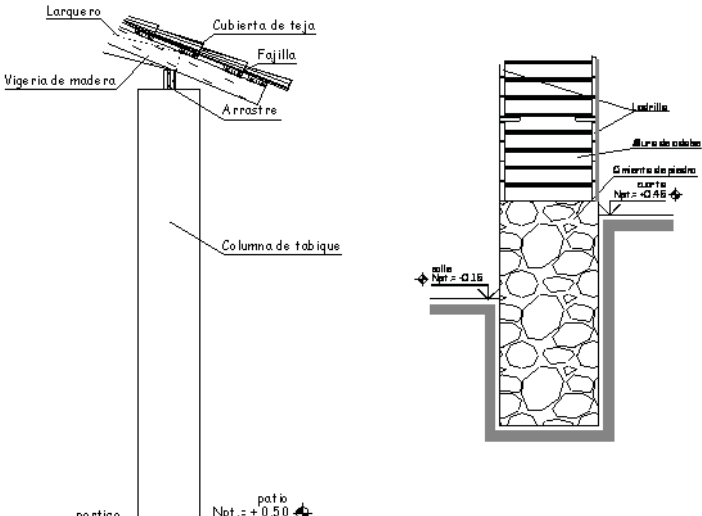
PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:	19.00 X 23.70 mts
No. De Locales:	14
Delimitado con:	Adobe
Norte:	
Espacios complementarios:	Cocina Baño Tejaban

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, el cual nos lleva directamente al portico, el cual funciona como área de circulación y vestíbulo para llegar a los cuartos que integran la vivienda. El patio o jardín se utiliza como zona recreativa y de esparcimiento y esta rodeado por el portico en la parte trasera del predio encontramos el area de corrales, huerta, tapanco y troje.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS

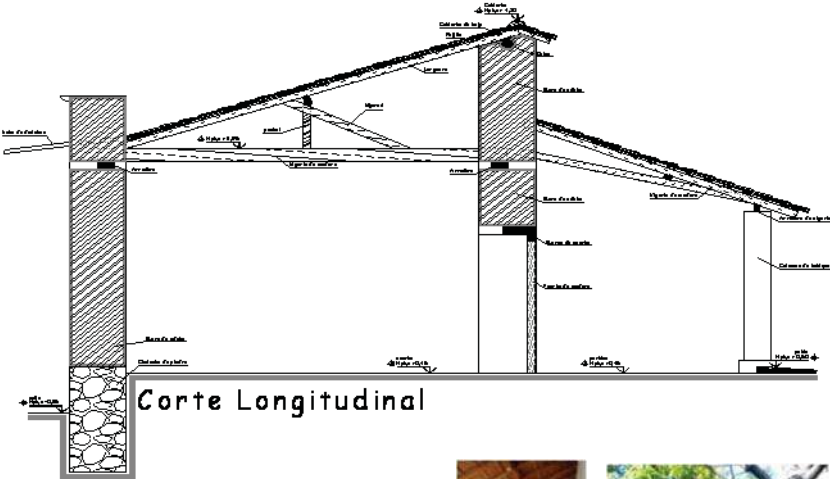


Cimentacion de:	Piedra
Secciones	
Ancho:	0.70 mts
Alto sobre NPT:	0.45 mts
Profundidad:	0.90 mts
Columnas:	
Ancho:	0.32 mts
Espesor:	0.30 mts
Altura:	2.44 mts
Zapata:	

Anchura:
Espesor :
Altura:

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 90 cm y una altura sobre el nivel del piso de 45 cm. Los apoyos aislados son pilastras de tabique con una seccion de 32 x 30 cm, y una altura de 2.44 mts, apoyadas sobre el nivel de piso terminado.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



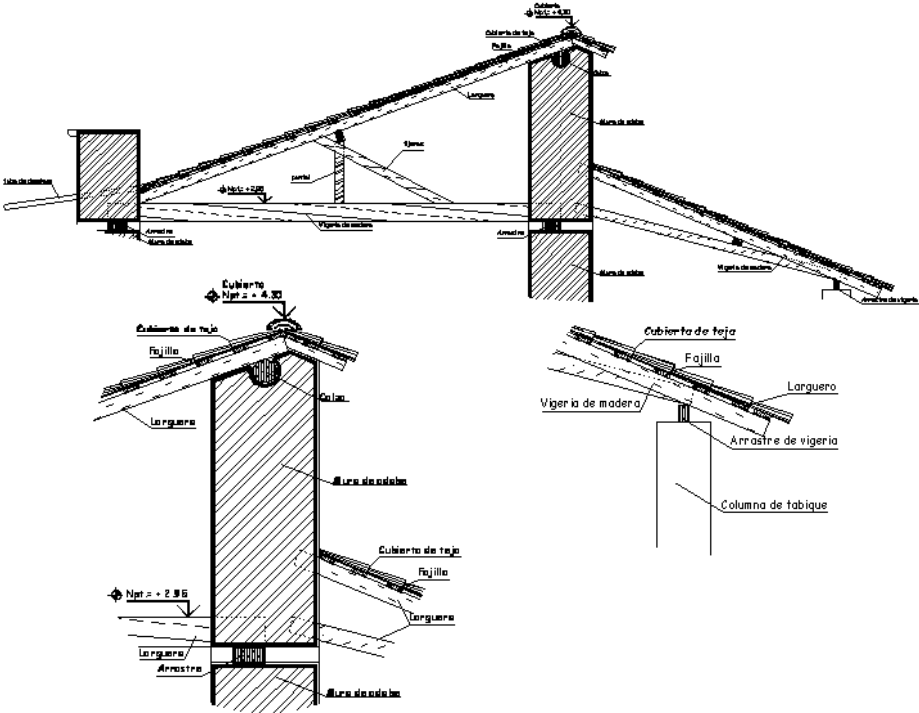
Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.70 mts
Altura:	3.40 mts
Recubrimiento:	0.025 mts

Medidas del Material:

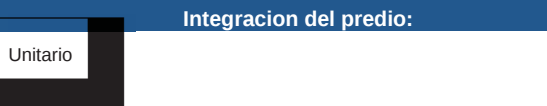
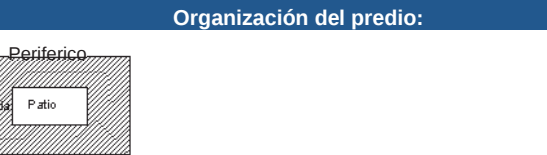
Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 70 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2.5 cm de espesor.



CUBIERTAS



Tipo de cubierta:	
Teja	
Estructura	
Ancho:	8.20 mts
Altura del tapanco:	1.70 mts
Dimension alero:	0.30 mts
Caballote:	0.15 mts Ø
Largueros:	0.10 X 0.06 mts
Vigieria:	0.10 x 0.20 mts



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 6 cm de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 15 cm de Ø, y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 30 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Localidad: IXTLAN

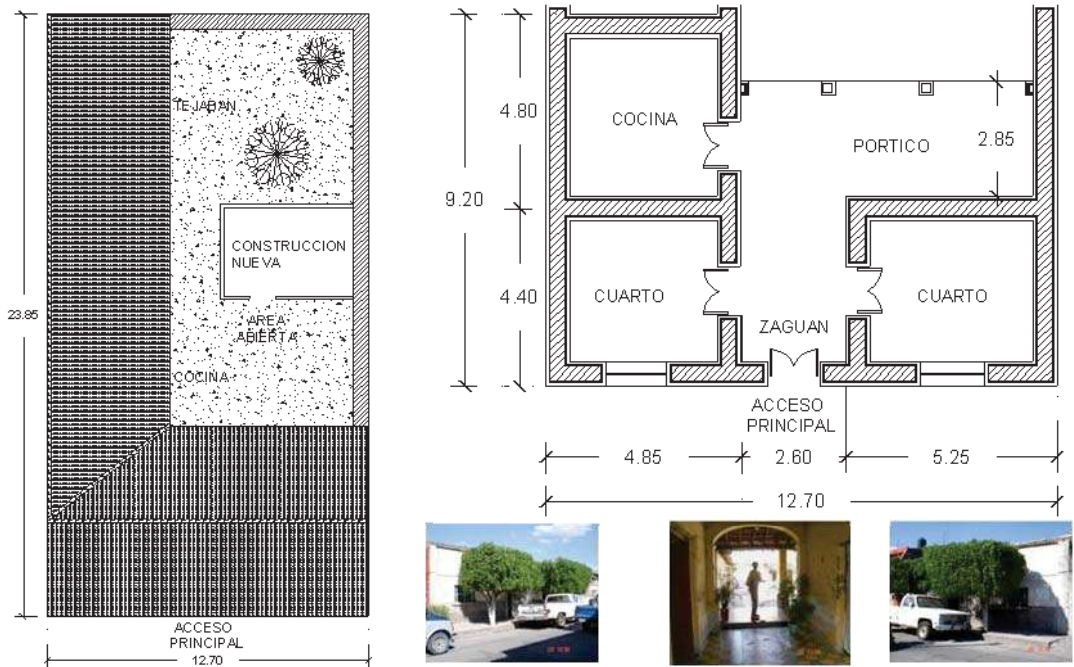
Municipio: IXTLAN

Ficha No: 007

Propietario: JUAN PABLO BARRAGAN

Calle y No.: TELEGRAFOS # 16

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
12.70 X 23.85 mts

No. De Locales:
5

Delimitado con:
Ladrillo

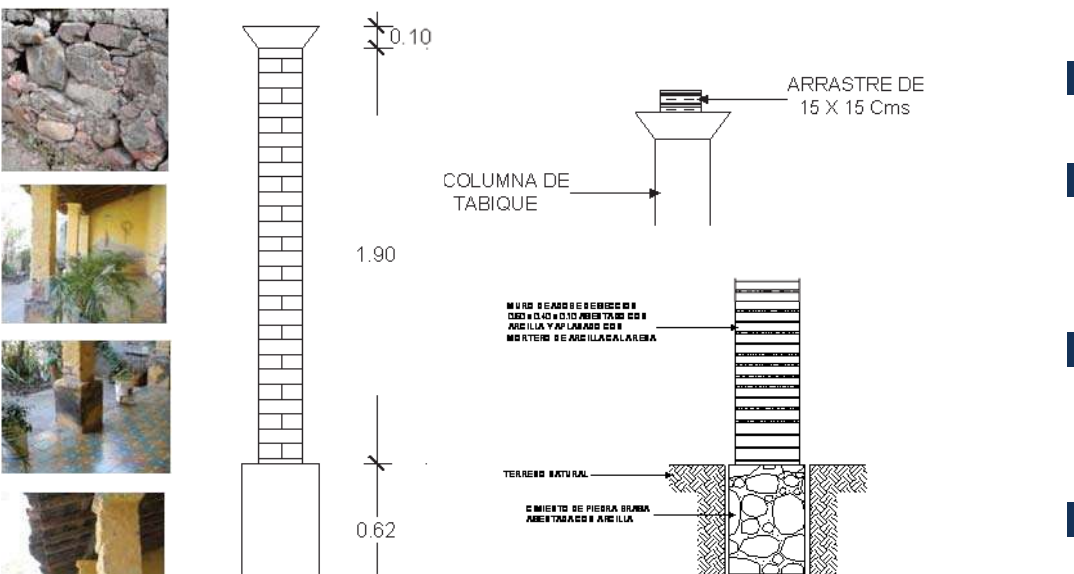
Norte:

Espacios complementarios:

Tejaban
Establo
Cocina

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, que nos lleva directamente al pórtico. El cual sirve como área de circulación y vestíbulo para llegar a los dos cuartos y la cocina de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:
Piedra

Secciones

Ancho: 0.70 mts

Alto sobre NPT: 0.00 mts

Profundidad: 1.20 mts

Columnas:

Ancho: 0.35 mts

Espesor: 0.19 mts

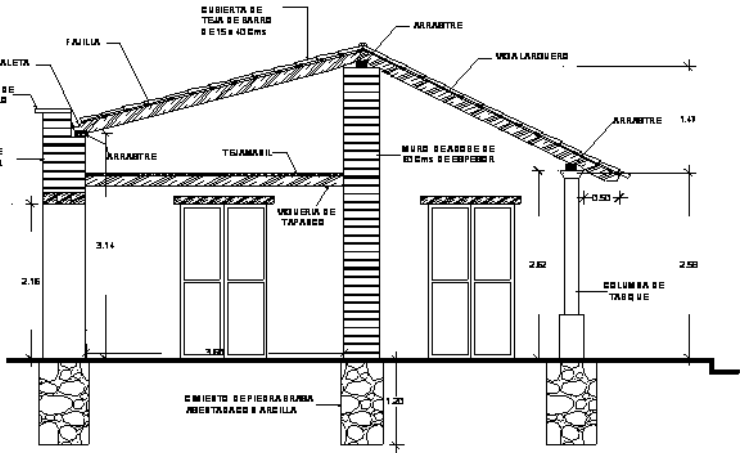
Altura: 2.62 mts

Zapata:

Anchura:
Espesor :
Altura:

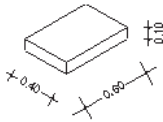
Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 1.20 mts y una altura sobre el nivel del piso de 0.00 cm. Los apoyos aislados son columnas de 35 cms de sección y una altura de 2.62 mts, colocadas sobre un murete de ladrillo de 62 cm de altura.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.60 mts
Altura:	2.40 mts
Recubrimiento:	0.04 mts

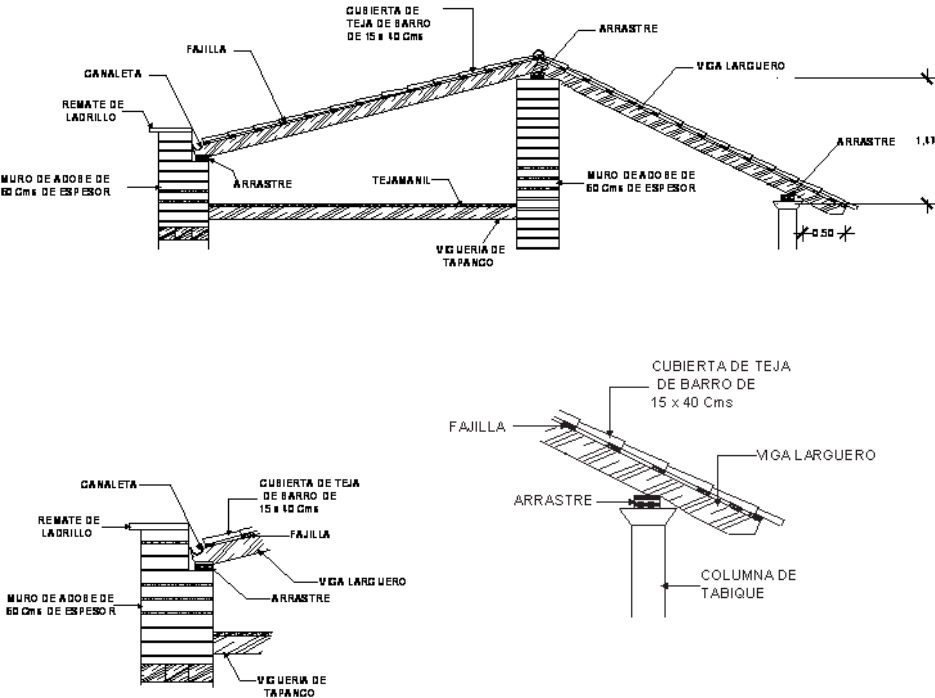
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 60 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplando a base de arcilla de 4 cm de espesor.



CUBIERTAS

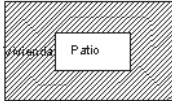


Tipo de cubierta:	
Teja	
Estructura	
Ancho:	7.55 mts
Altura del tapanco:	1.50 mts
Dimension alero:	0.50 mts
Caballote:	12 cm Ø
Largueros:	0.07 X 0.07 mts

Vigeria:	0.07 x 0.10 mts
----------	-----------------

Organización del predio:

Periferico



Integracion del predio:

Unitario



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 7 x 7 cm de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 12 cm de diámetro, y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros pifones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 50 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

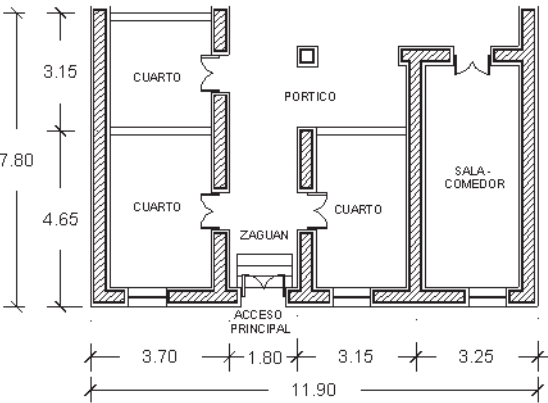
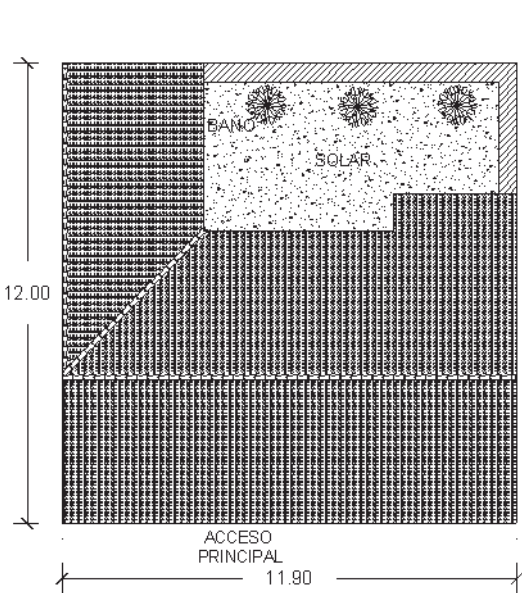
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 008

Localidad: JIQUILPAN
Municipio: JIQUILPAN

Propietario: JOSE MARIA NUÑEZ BORALLO
Calle y No.: DIEGO JOSE ABAD # 39

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
11.90 X 12.00 mts

No. De Locales:
6

Delimitado con:
Adobe

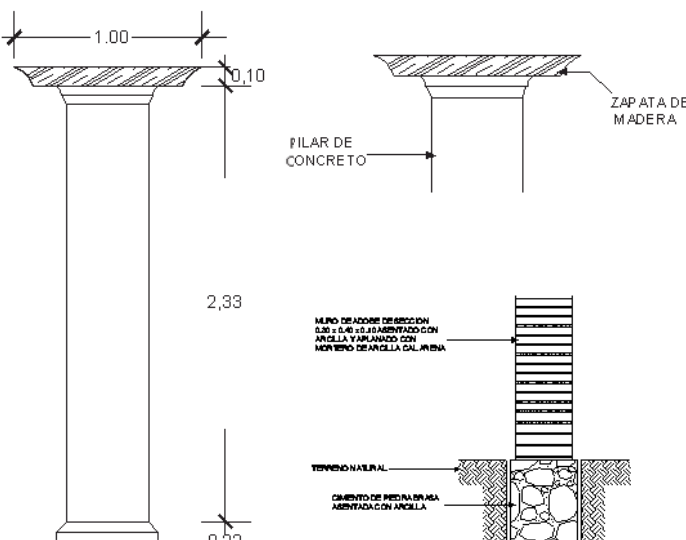
Norte:



Espacios complementarios:
Baño
Cocina

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, el cual nos lleva directamente al portico, el cual funciona como área de circulación y vestíbulo para llegar a los cuartos que integran esta parte de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:
Piedra

Secciones
Ancho: 0.60 mts
Alto sobre NPT: 0.00 mts
Profundidad: 1.00 mts

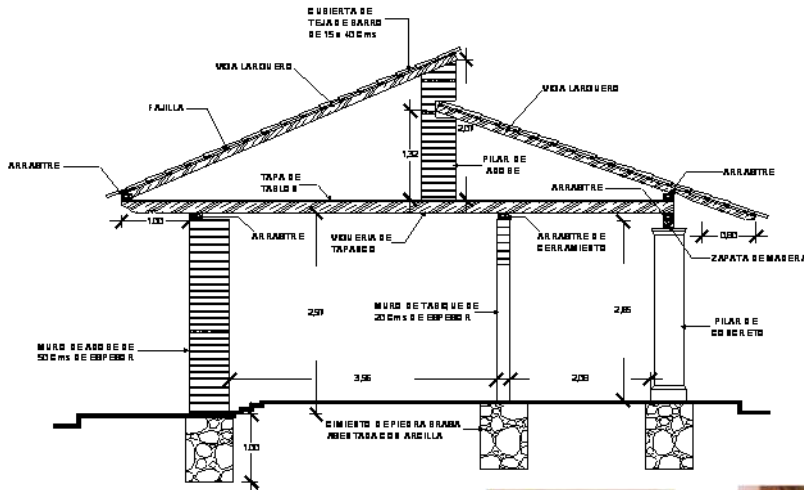
Columnas:
Ancho: 0.44 mts
Espesor: 0.44 mts
Altura: 2.65 mts

Zapata:

Anchura:	1.00 mts
Espesor :	0.15 mts
Altura:	0.10 mts

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra brasa, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 80 cm y una altura sobre el nivel del piso de 0 cm. Los apoyos aislados son columnas de concreto de 43 x 43 cm de sección y una altura de 3.30 mts, apoyadas sobre un firme de concreto.

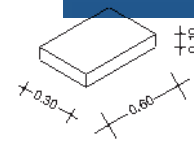
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

Material:	Adobe
Ancho:	0.50 mts
Altura:	2.97 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

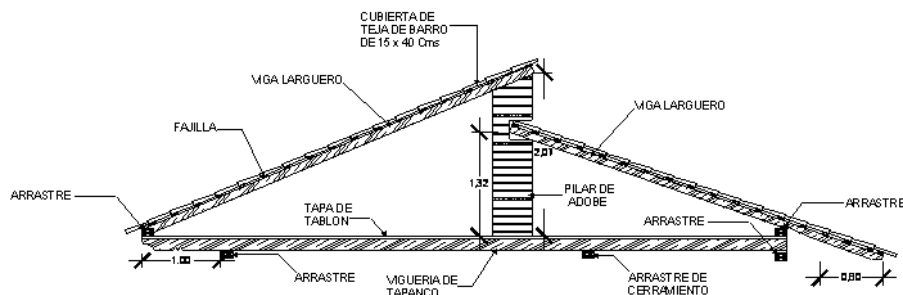
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 50 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanoado a base de arcilla de 2 cm de espesor.



CUBIERTAS



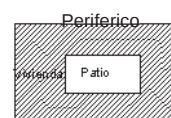
Tipo de cubierta:

Teja

Estructura

Ancho:	7.78 mts
Altura del tapanco:	2.05 mts
Dimension alero:	1.00 mts
Caballate:	0.15 mts Ø
Largueros:	0.07 X 0.07 mts
Vigieria:	0.10 x 0.15 mts

Organización del predio:



Integración del predio:

Unitario



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 7 X 7 cm de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 20 cm de ø y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 40 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

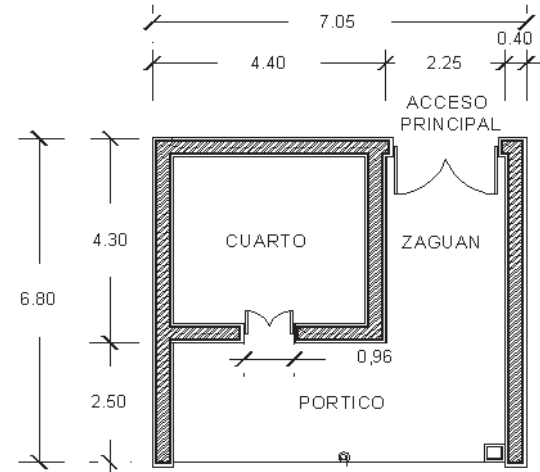
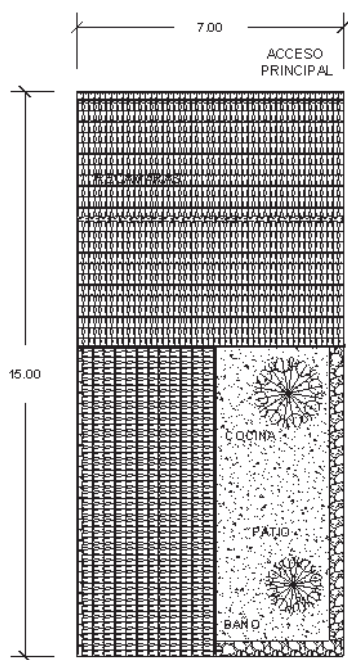
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 009

Localidad: NARANJA
Municipio: ZACAPU

Propietario: AQUILES SERDAN # 40
Calle y No.:

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
7.00 X 15.00 mts

No. De Locales:
3

Delimitado con:
Piedra

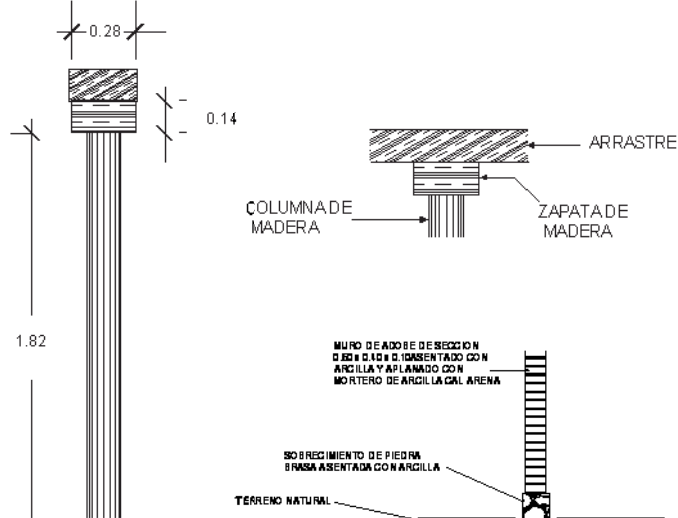
Norte:

Espacios complementarios:
Cocina
Baño



Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, que nos lleva directamente al pórtico. El cual sirve como área de circulación y vestíbulo para llegar al unico cuarto de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:
Piedra

Secciones
Ancho: 0.50 mts
Alto sobre NPT: 0.35 mts
Profundidad: 1.00 mts

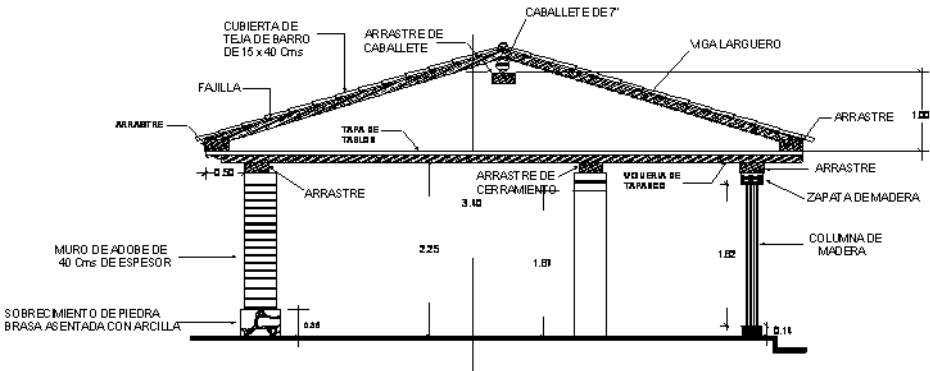
Columnas:
Ancho: 0.15 mts
Espesor: 0.15 mts
Altura: 1.82 mts



Descripción:

La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra brasa, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 1.00 mts y una altura sobre el nivel del piso de 35 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera con un diámetro 15 cms y una altura de 1.82 mts, colocadas sobre una base de piedra de 14 cm de altura. La zapata que soporta al arrastre de la vigería es también de madera.

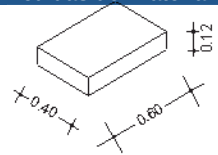
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

Material:	Adobe
Ancho:	0.40 mts
Altura:	2.10 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

Medidas del Material:

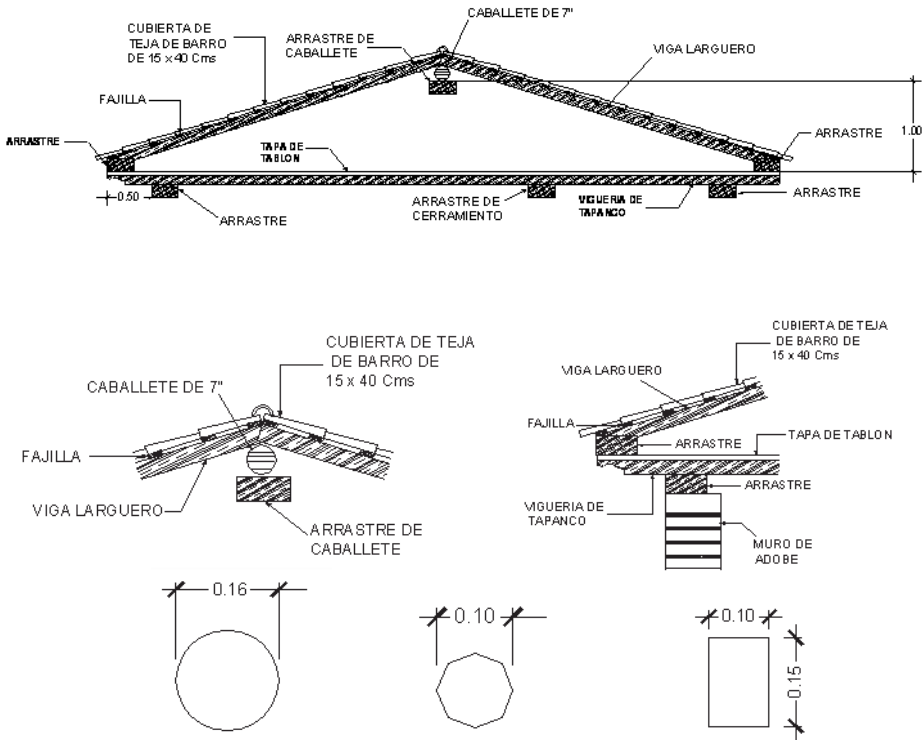


Descripción:

Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 40 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cm de espesor.



CUBIERTAS



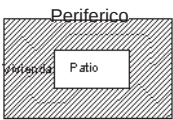
Tipo de cubierta:

Teja

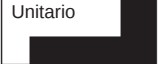
Estructura

Ancho:	6.53 mts
Altura:	1.00 mts
Dimension alero:	0.50 mts
Caballote:	0.16 mts ø
Largueros:	0.10 mts ø
Vigería:	0.10 x 0.15 mts

Organización del predio:



Integración del predio:



Descripción:

La cubierta está formada por vigas larguero de 10 x 15 cm de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 16 cm de diámetro, y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por la vigería del tapanco al sobresalir 50 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

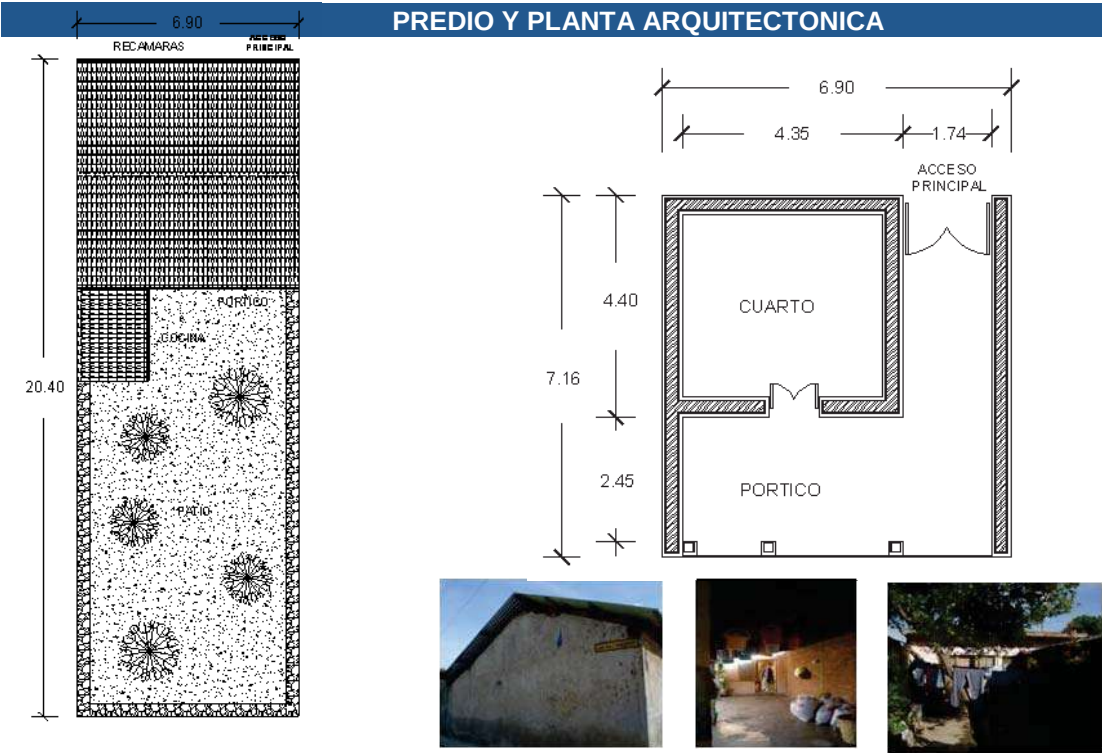
REGION NOROESTE DE MICHOACAN

Ficha No: 010

Localidad: NARANJA
Municipio: ZACAPU

Propietario: EMILIO CARRANZA # 17
Calle y No.:

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
6.90 X 20.40 mts

No. De Locales:
2

Delimitado con:
Piedra

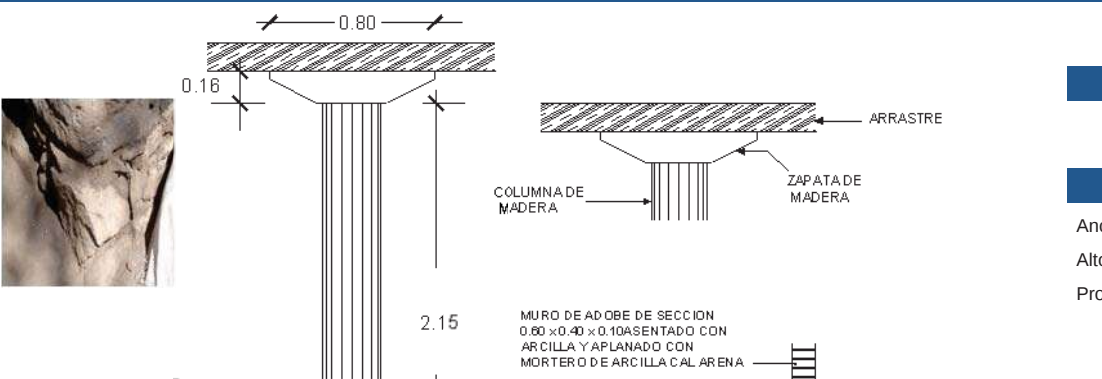
Norte:

Espacios complementarios:
cocina

Descripción:

El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, que nos lleva directamente al pórtico. El cual sirve como área de circulación y vestíbulo para llegar al único cuarto de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas medicinales y de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:
Piedra

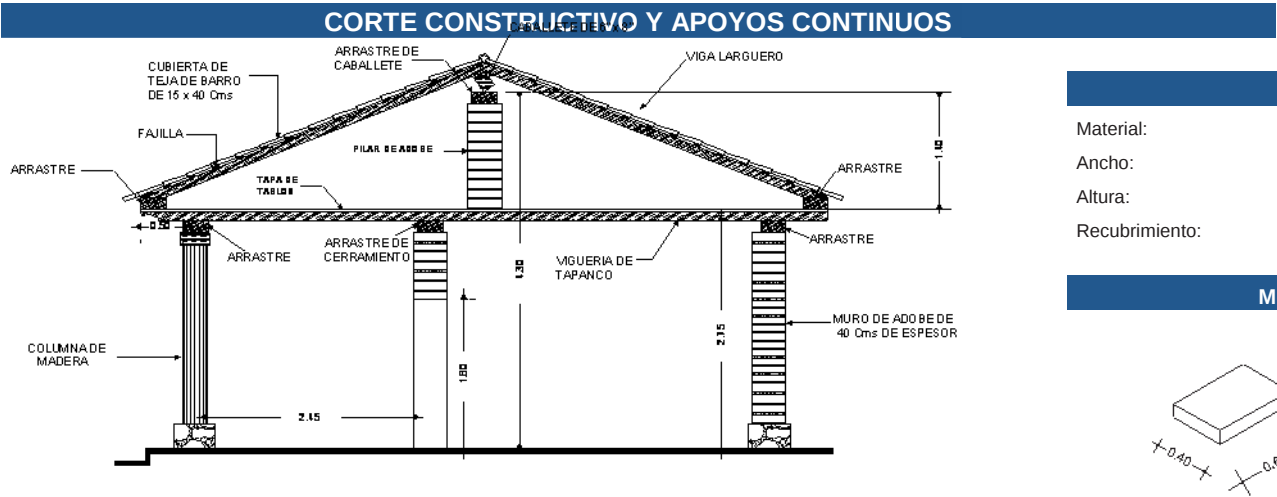
Secciones
Ancho: 0.50 mts
Alto sobre NPT: 0.30 mts
Profundidad: 0.65 mts

Columnas:	
Ancho:	0.28 mts
Espesor:	0.28 mts
Altura:	2.15 mts

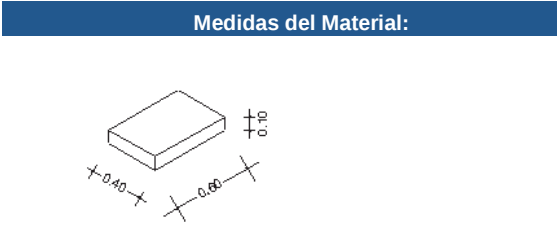
Zapata:	
Ancho:	0.80 mts
Espesor :	0.30 mts
Altura:	0.16 mts

Descripción:

La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 65 cm y una altura sobre el nivel del piso de 30 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera con un diámetro 30 cm y una altura de 2.15 mts, colocadas sobre una base de piedra de 30 cm de altura. La zapata que soporta al arrastre de la vigería es también de madera.

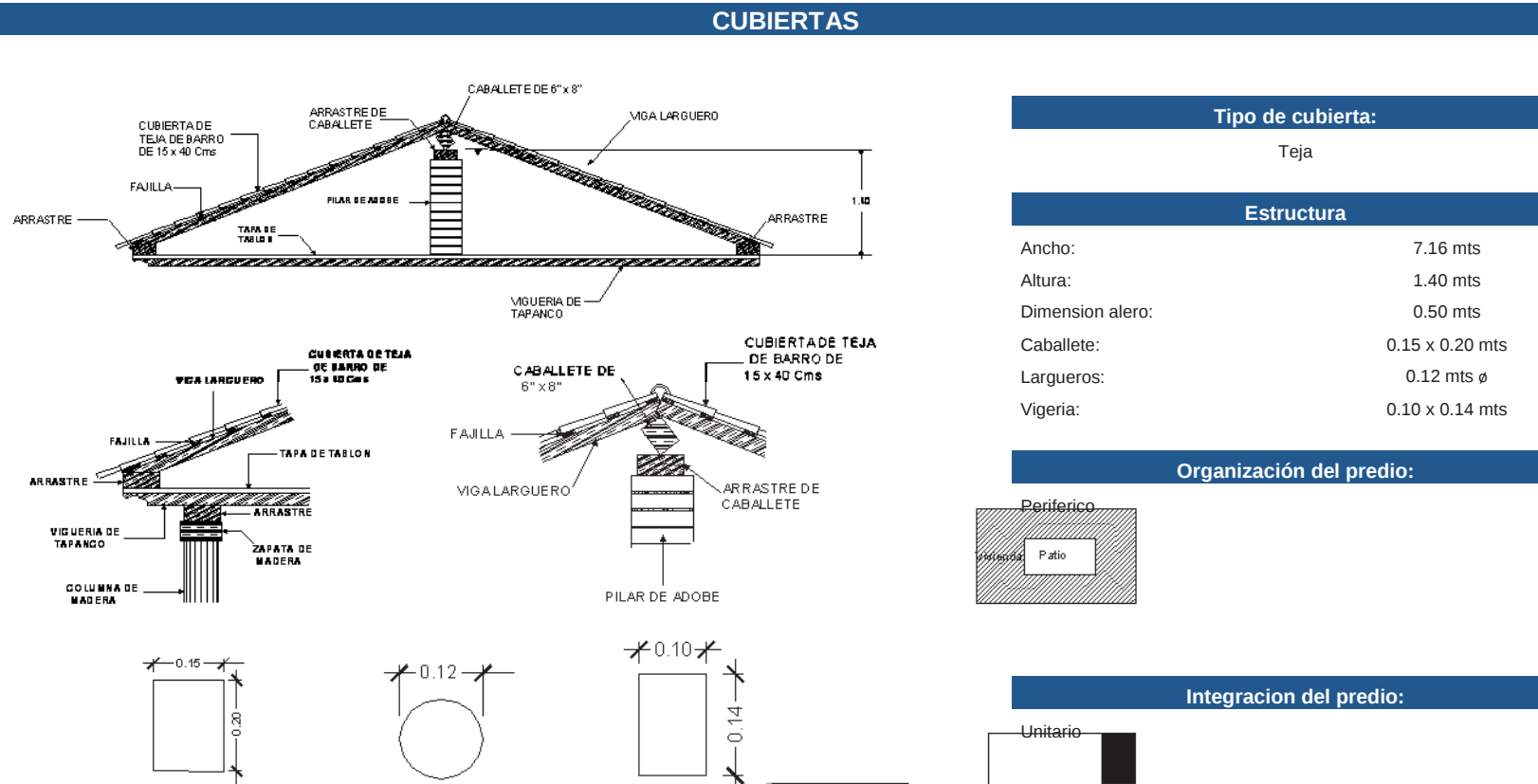


Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.40 mts
Altura:	2.75 mts
Recubrimiento:	0.01 mts



Descripción:

Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 40 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 1 cm de espesor.



Descripción:

La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 14 cm, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de sección rectangular de 15 X 20 cm, y el extremo inferior de la viguería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por la viguería del tapanco al sobresalir 50 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN

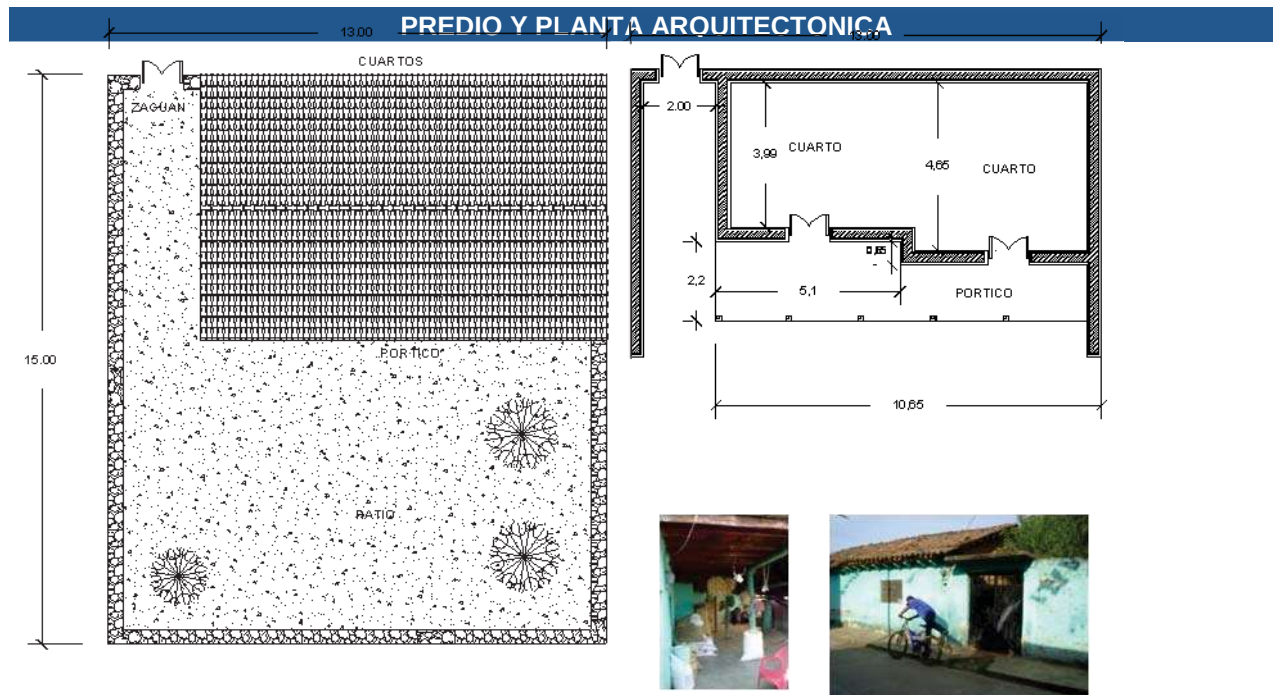
Ficha No:

011

Localidad: NARANJA
Municipio: ZACAPU

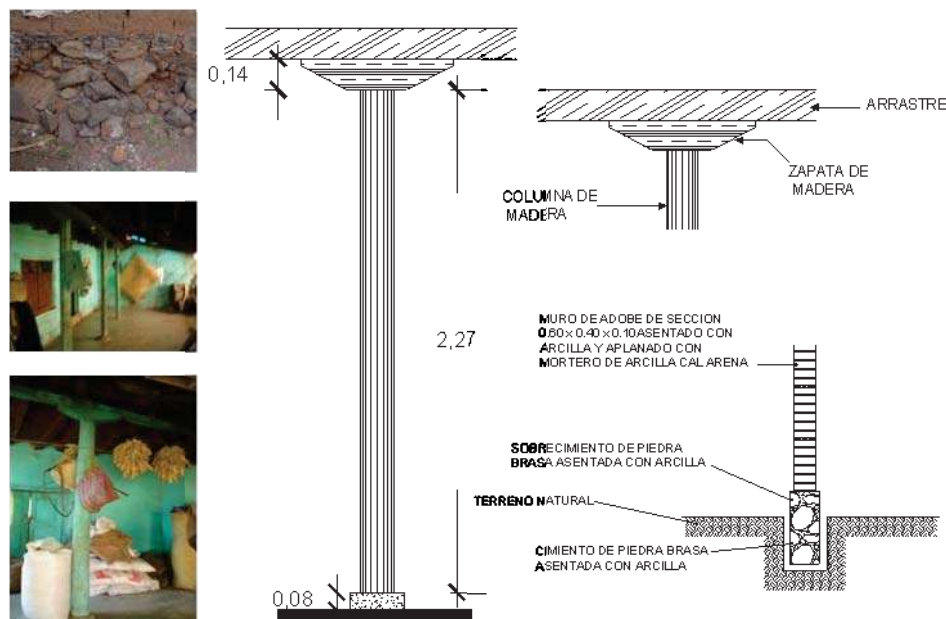
Propietario:
Calle y No.:

JOSE MARIA MORELOS # 22



Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, que nos lleva directamente al pórtico. El cual sirve como área de circulación y vestíbulo para llegar a los dos cuartos de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:

Piedra

Secciones

Ancho: 0.50 mts
Alto sobre NPT: 0.35 mts
Profundidad: 0.65 mts

Columnas:

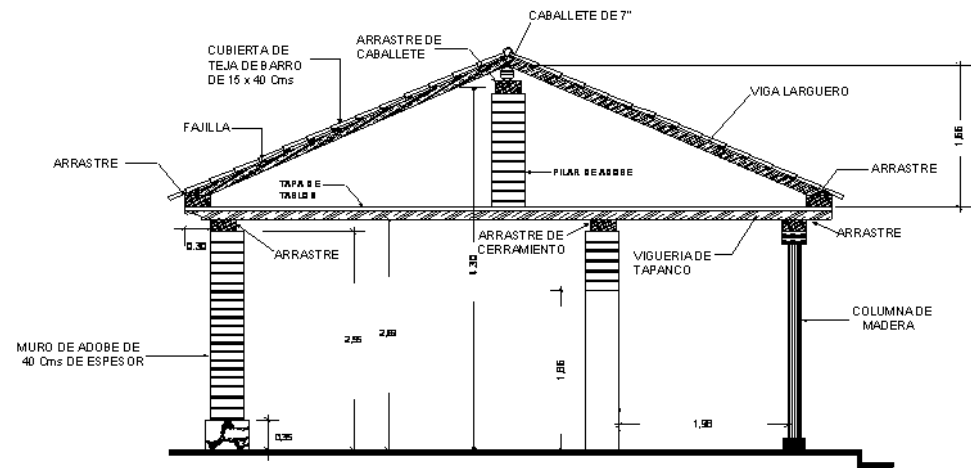
Ancho: 0.15 mts
Espesor: 0.15 mts
Altura: 2.27 mts

Zapata:

Anchura: 0.70 mts
Espesor: 0.17 mts
Altura: 0.14 mts

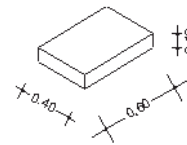
Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra brasa, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 65 cm y una altura sobre el nivel del piso de 35 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera con un diámetro 15 cm y una altura de 2.27 mts, colocadas sobre una base de piedra de 8 cms de altura. La zapata que soporta al arrastre de la vigería es también de madera.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:	
Material:	Adobe
Ancho:	0.40 mts
Altura:	2.70 mts
Recubrimiento:	0.01 mts

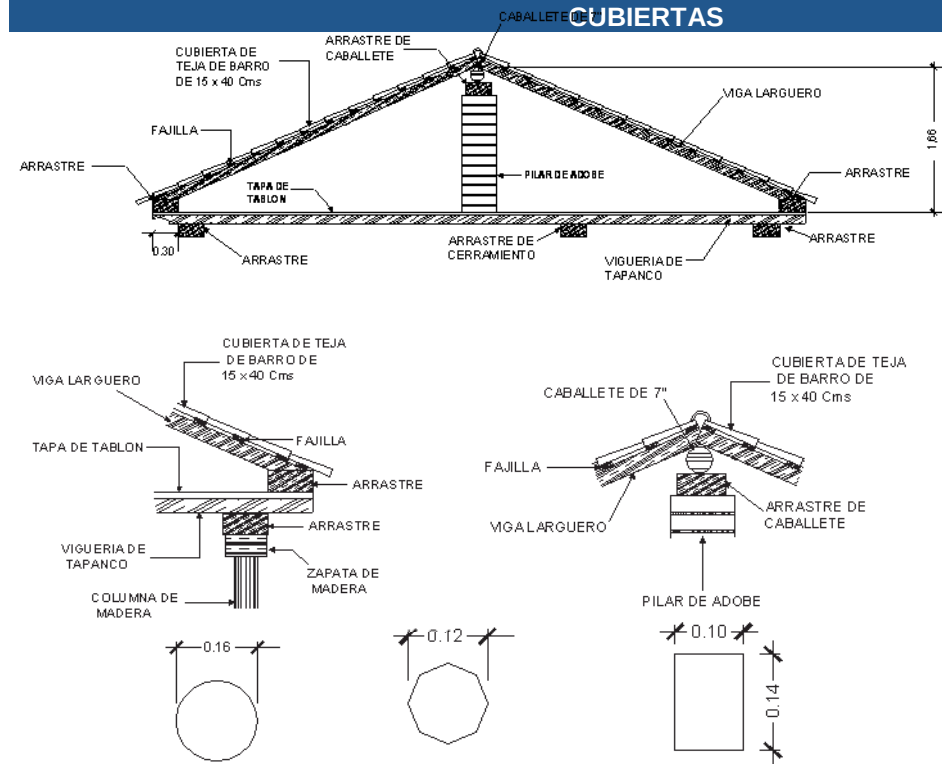
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe con arcilla y otros materiales naturales, de 40 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 1 cm de espesor.



CUBIERTAS

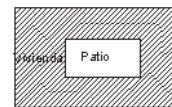


Tipo de cubierta:	
	Teja

Estructura	
Ancho:	6.95mts
Altura:	1.65 mts
Dimension alero:	0.30 mts
Caballete:	0.16 mts ø
Largueros:	0.12 mts ø
Vigieria:	0.10 x 0.14 mts

Organización del predio:

Periferico



Integracion del predio:

Unitario



Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 12 cm de diametro, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 12 cm de diametro, y el extremo inferior de la viguería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por la viguería del tapanco al sobresalir 30 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN

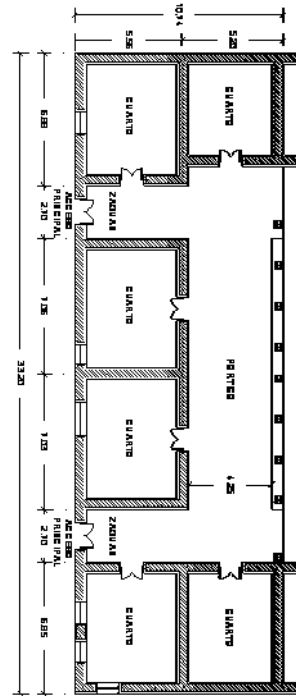
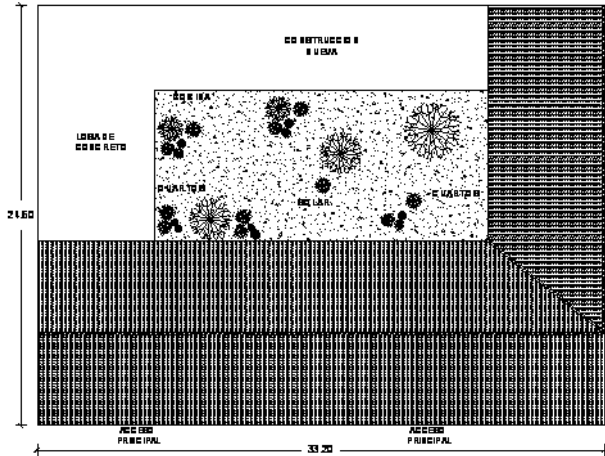
Ficha No: 012

Localidad: NUMARAN
Municipio: NUMARAN

Propietario:
Calle y No.:

OFELIA VELASQUEZ
BENITO JUAREZ # 32

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
24.60X 33.20 mts

No. De Locales:
12

Delimitado con:
Adobe

Norte:

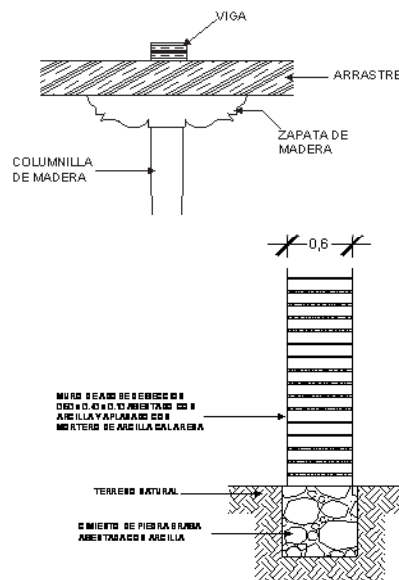
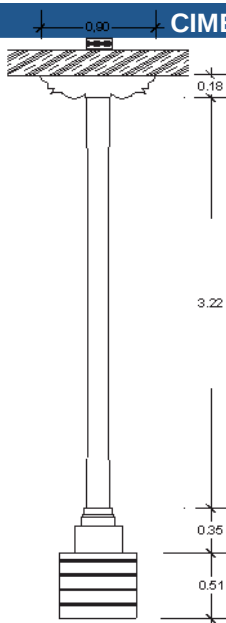


Espacios complementarios:
Baño
Cocina



Descripcion: El acceso a la vivienda es a través de dos zaguánes centrales, que nos llevan directamente al portico, el cual funciona como área de circulación y vestíbulo para llegar a los seis cuartos que integran esta parte de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:

Piedra

Secciones

Ancho: 0.80 mts
Alto sobre NPT: 0.00 mts
Profundidad: 0.80 mts

Columnas:

Ancho: 0.20 mts
Espesor: 0.20 mts
Altura: 4.26 mts

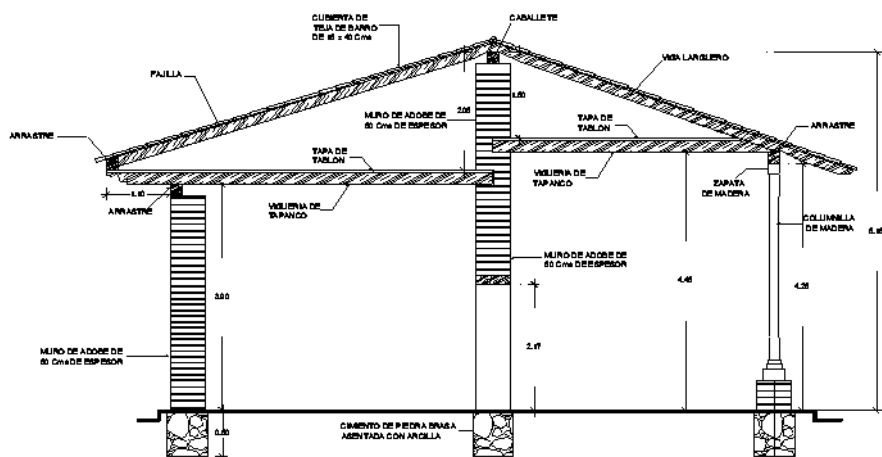
Zapata:

Anchura: 0.90 mts
Espesor : 0.20 mts
Altura: 0.18 mts

Descripción:

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 80 cm y una altura sobre el nivel del piso de 0 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera de 20 cm de diametro y una altura de 4.26 mts, apoyadas sobre una base de piedra de 51 cm de altura.

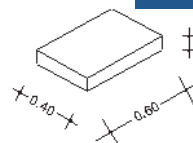
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

Material:	Adobe
Ancho:	0.60 mts
Altura:	3.90 mts
Recubrimiento:	0.04 mts

Medidas del Material

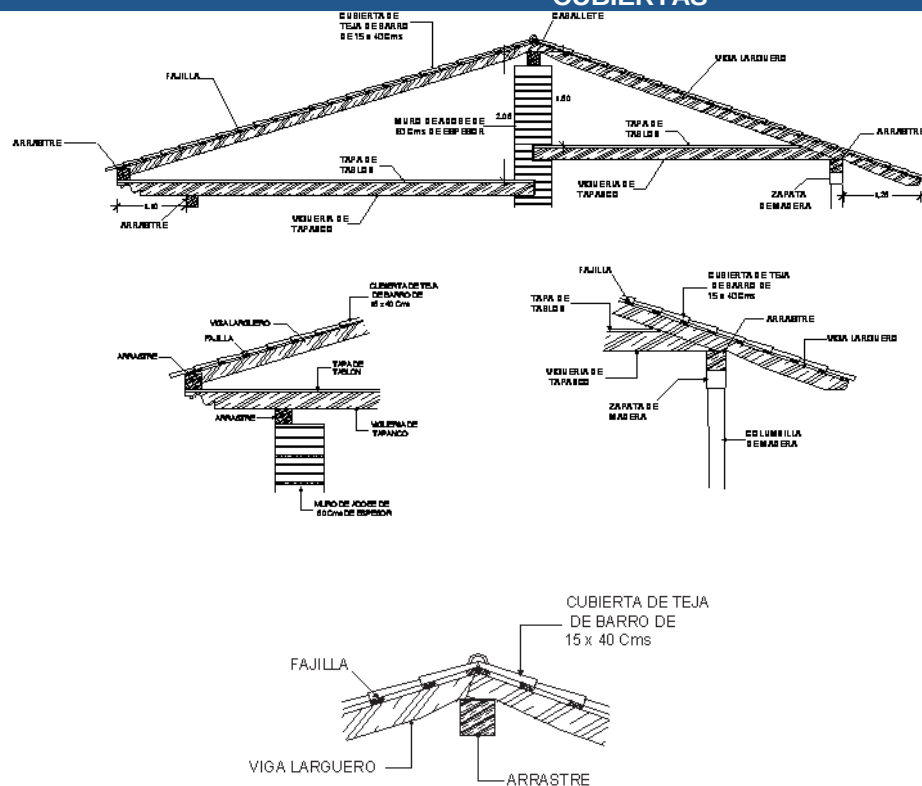


Descripción:

Descripción: Los muros son de adobe con arcilla y otros materiales naturales, de 60 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 4 cm de espesor.



CUBIERTAS



Tipo de cubierta

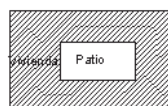
Tei

Estructura

Ancho:	6.85 mts
Altura del tapanco:	2.00 mts
Dimension alero:	1.10 mts
Caballote:	0.20 x 0.20 mts
Largueros:	0.10 X 0.15 mts
Vigería:	0.12 x 0.20 mts

Organización del predio

Periferico



Integracion del predio



Descripción:

La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 15 cms de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 20 X 20 cm de

sección y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 1.10 mts del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN

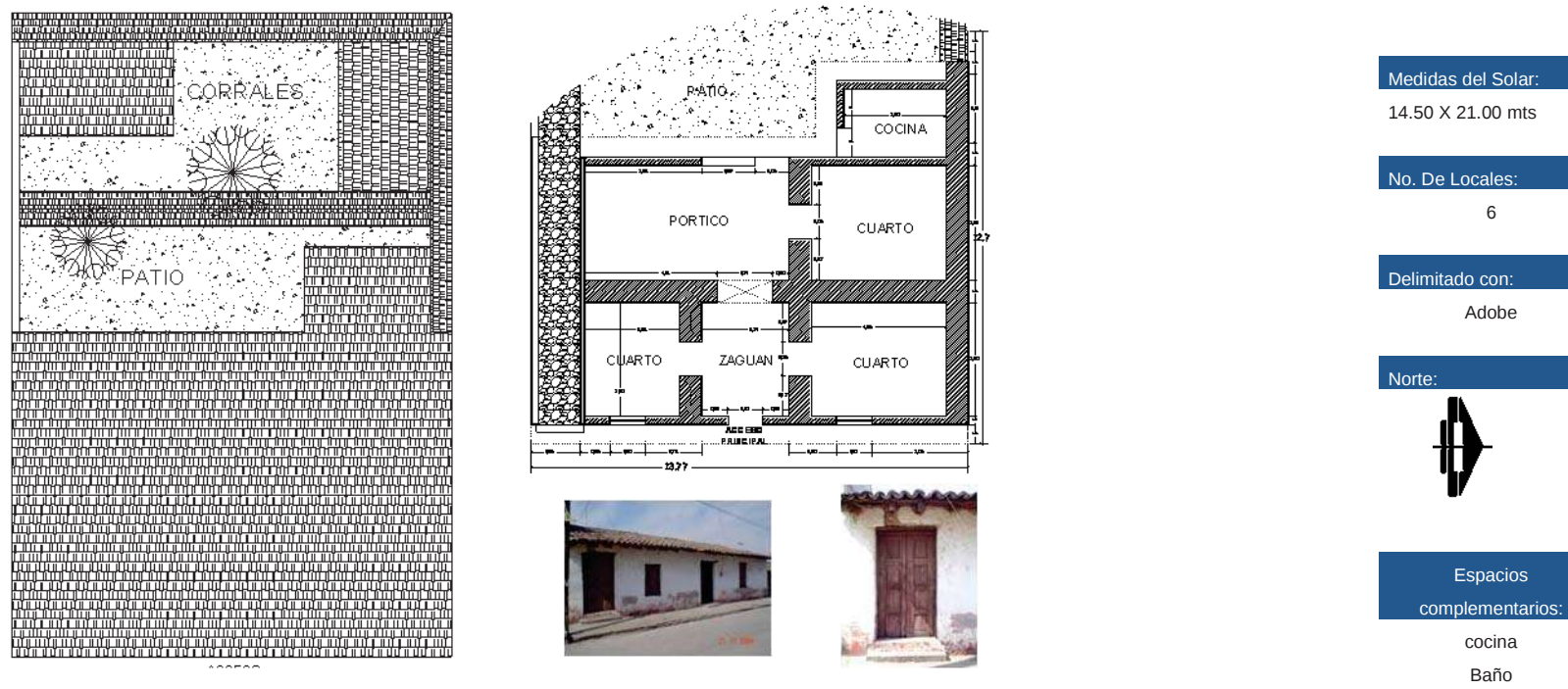
Ficha No: 013

Localidad: NUMARAN
Municipio: NUMARAN

Propietario:
Calle y No.:

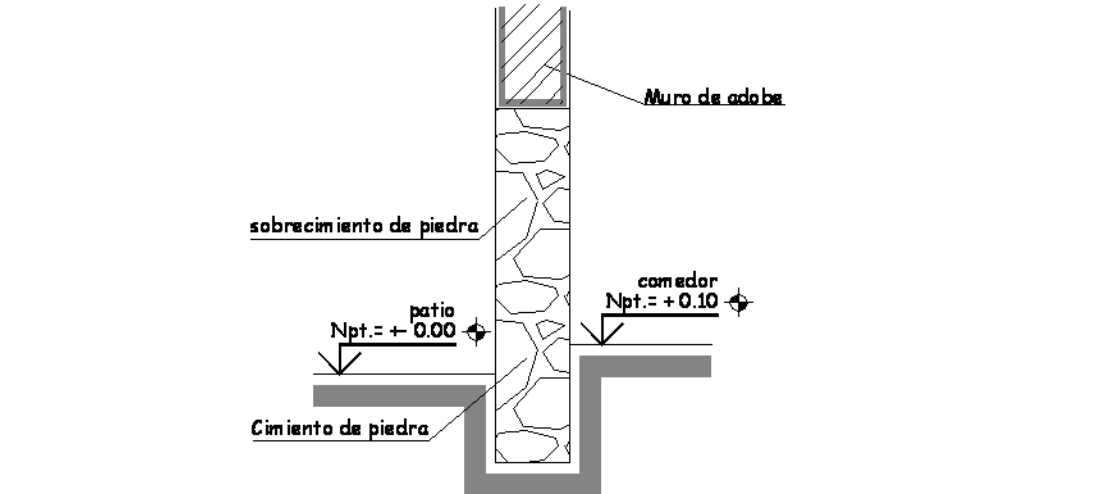
GUADALUPE CENTENO GARCIA
ISAAC CALDERON #
21

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Descripcion: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, que nos lleva directamente al pórtico. El cual sirve como área de circulación y vestíbulo para llegar a los tres cuartos de la vivienda. El solar o área abierta se utiliza como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato. En esta vivienda el área de servicio fue reconstruida con materiales contemporaneos y se le aumento en la parte posterior del solar un ala mas de cuartos.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS

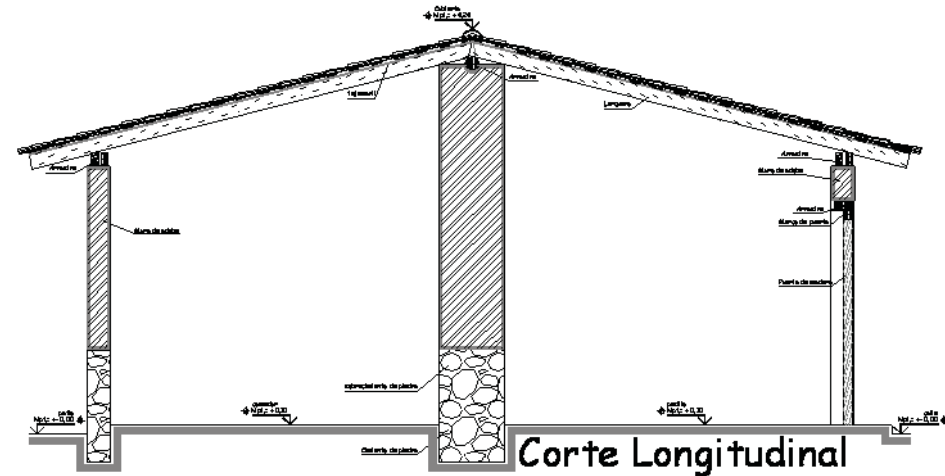


Cimentacion de:	
Piedra	
Secciones	
Ancho:	0.70 mts
Alto sobre NPT:	0.80 mts
Profundidad:	0.40 mts
Columnas:	
Ancho:	
Espesor:	
Altura:	
Zapata:	
Ancho:	
Espesor :	

Altura:

Descripción:	La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 40 cm y una altura sobre el nivel del piso de 80 cm. En esta vivienda el portico fue cerrado con una barda de tabique rojo recocido el cual fue adosado a los muros de adobe existentes y anclado a este a traves de castillos, la cubierta esta recargada sobre la trabe de cerramiento de este muro por lo cual no existen columnas de apoyo.
---------------------	--

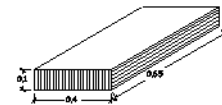
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

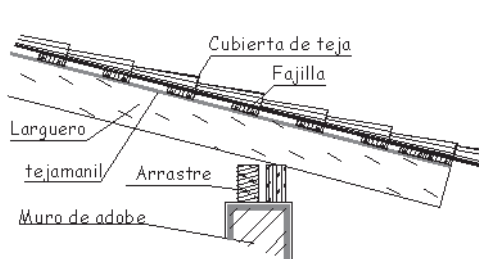
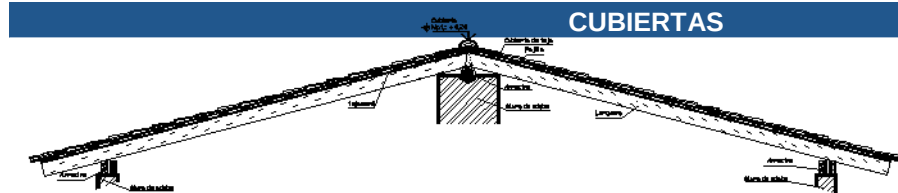
Material:	Adobe
Ancho:	0.70 mts
Altura:	2.77 mts
Recubrimiento:	0.01 mts

Medidas del Material:



Descripción:	Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 50 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cm de espesor.
---------------------	---

CUBIERTAS



Tipo de cubierta:

Teja

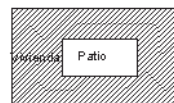
Estructura

Ancho:	9.40 mts
Altura:	1.00 mts
Dimension alero:	0.60 mts
Caballate:	0.15 mts ø

Largueros: 0.16 X 0.08 mts
Vigeria: 0.07 X 0.14 mts

Organización del predio:

Periferico



Integracion del predio:

Unitario

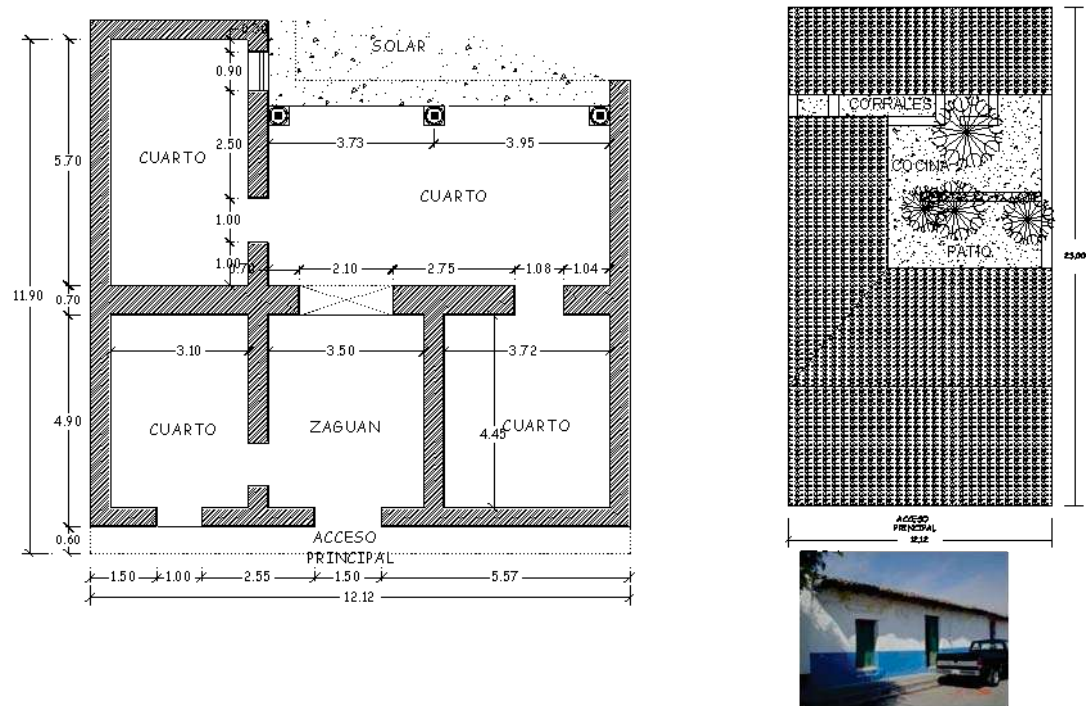


Descripción: La cubierta está formada por vigas larguero de 8 X 16 cms, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 15 cms de diámetro y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 60 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN		Ficha No:	014
Localidad:	NUMARAN	Propietario:	JUANA MENDOZA AGUIRRE
Municipio:	NUMARAN	Calle y No.:	MIGUEL HIDALGO # 25

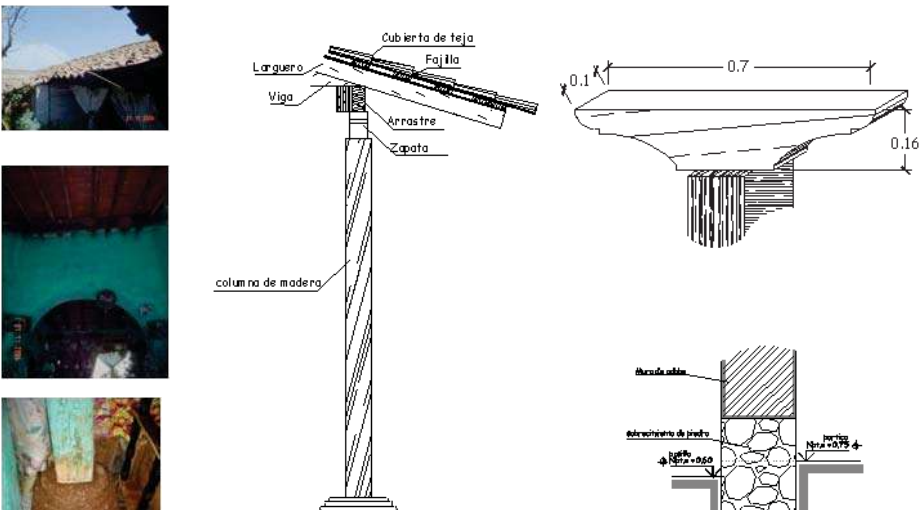
PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:	12.12 X 23.00 mts
No. De Locales:	6
Delimitado con:	Piedra
Norte:	
Espacios complementarios:	cocina Establo Corrales

Descripción: El acceso a la vivienda es a través de un zaguán central, que nos lleva directamente al pórtico. El cual sirve como área de circulación y vestíbulo para llegar a los tres cuartos de la vivienda. El solar o área abierta se utiliza como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato. En esta vivienda el área de servicio fue reconstruida con materiales contemporaneos y se le aumento en la parte posterior del solar un ala mas de cuartos.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



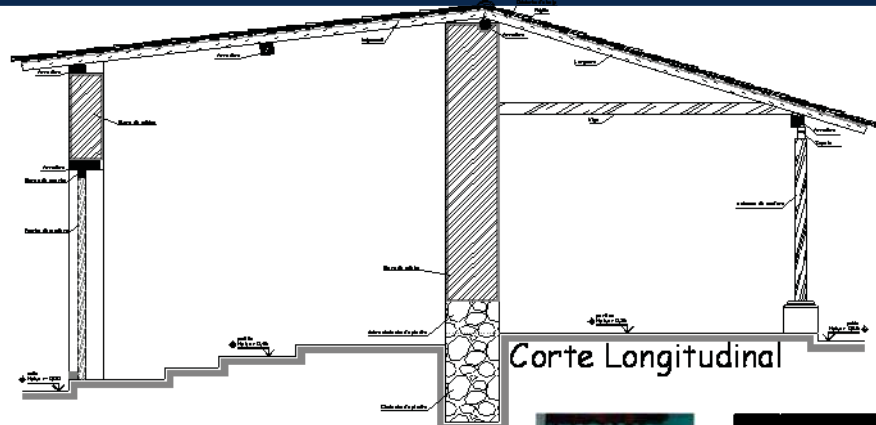
Cimentacion de:	Piedra
Secciones	
Ancho:	0.70 mts
Alto sobre NPT:	0.40 mts
Profundidad:	1.20 mts
Columnas:	
Ancho:	0.15 mts
Espesor:	0.15 mts
Altura:	2.50 mts

Zapata:

Ancho:	0.80 mts
Espesor :	0.10 mts
Altura:	0.16 mts

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 1.20 mts y una altura sobre el nivel del piso de 40 cm. Los apoyos aislados son columnillas de madera de 15 cm de diametro y una altura de 2.50 mts. La zapata que soporta directamente el peso del arrastre de la viguería del tapanco tambien es de madera.

CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



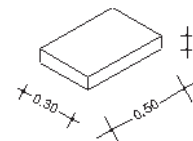
Corte Longitudinal



Muros:

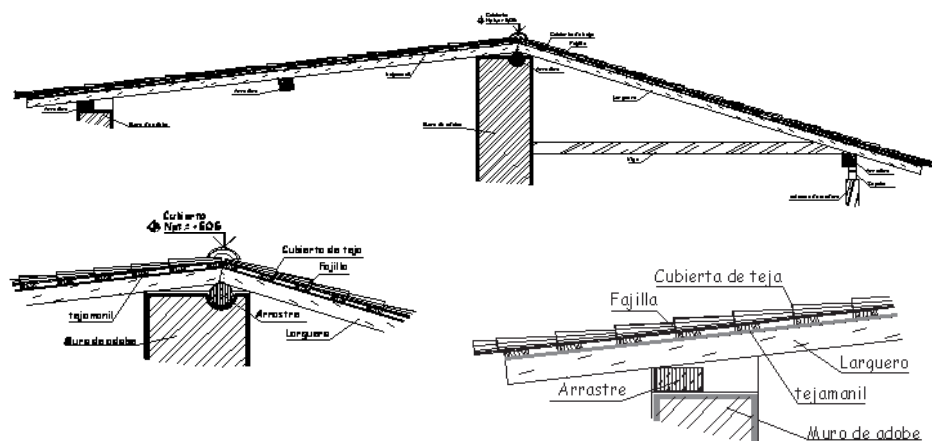
Material:	Adobe
Ancho:	0.70 mts
Altura:	3.50 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborado con arcilla y otros materiales naturales, de 70 cm de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cm de espesor.

CUBIERTAS



Tipo de cubierta:

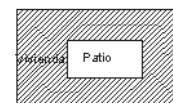
Teja

Estructura

Ancho:	11.00 mts
Altura:	1.10 mts
Dimension alero:	0.60 mts
Caballote:	0.20 mts ø
Largueros:	0.10 X 0.08 mts
Vigieria:	0.08 X 0.15 mts

Organización del predio:

Periférico



Integración del predio:

Unitario



Descripción:

La cubierta está formada por vigas larguero de 10 X 8 cm, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 20 cm de diámetro y el extremo inferior descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por la vigería del tapanco al sobresalir 60 cm del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

REGION NOROESTE DE MICHOACAN

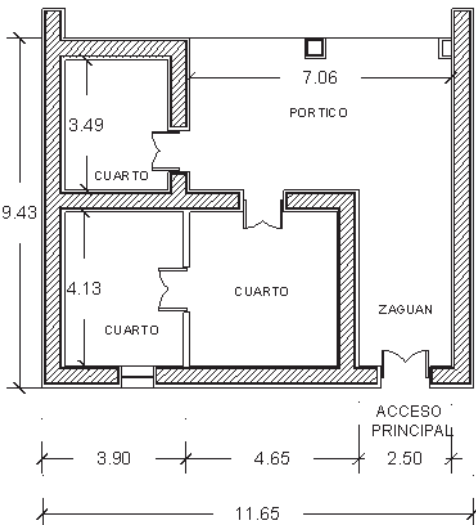
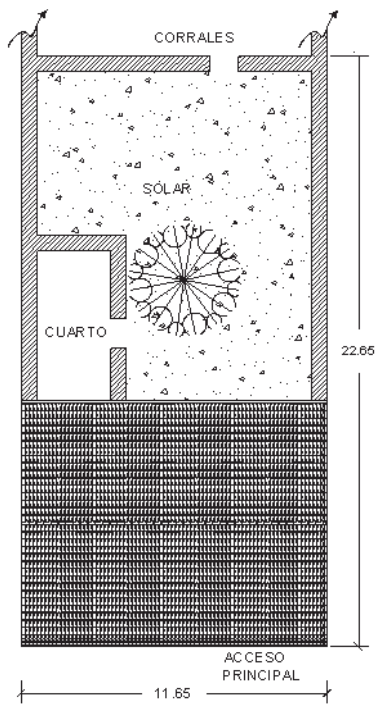
Ficha No: 015

Localidad: PAJACURAN
Municipio: PAJACURAN

Propietario:
Calle y No.:

IGNACIO SILVA MORALES
DAVID FRANCO # 121

PREDIO Y PLANTA ARQUITECTONICA



Medidas del Solar:
11.65 X 32.65 mts

No. De Locales:
3

Delimitado con:
Piedra

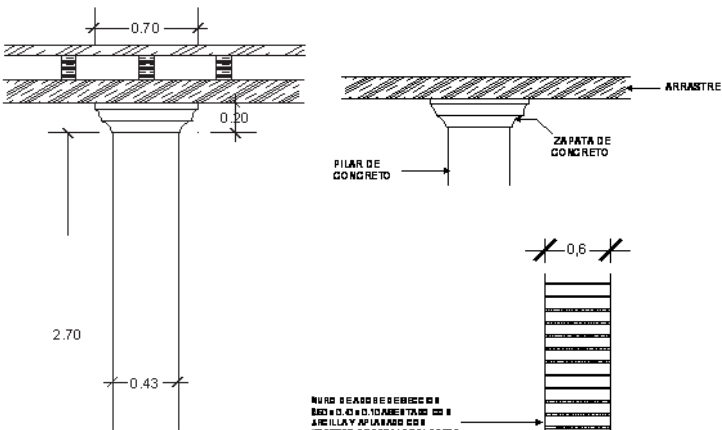
Norte:

Espacios complementarios:
Corrales

Descripción:

El acceso a la vivienda es a través de un zaguán lateral, el cual nos lleva directamente al portico, el cual funciona como área de circulación y vestíbulo para llegar a los dos cuartos que integran esta parte de la vivienda. El patio o área abierta se utiliza para realizar las labores de trabajo y como huerta en donde siembran árboles frutales y plantas de ornato.

CIMENTACION Y APOYOS AISLADOS



Cimentacion de:
Piedra

Secciones
Ancho: 0.70 mts
Alto sobre NPT: 0.00 mts
Profundidad: 0.80 mts

Columnas:

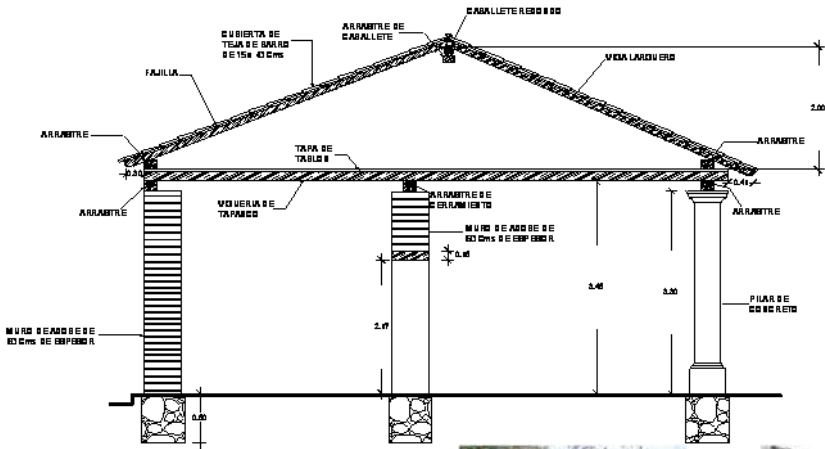
Ancho:	0.43 mts
Espesor:	0.43 mts
Altura:	3.30 mts

Zapata:

Anchura:
Espesor :
Altura:

Descripción: La cimentación esta elaborada con mampostería de piedra braza, asentada con arcilla. Cuenta con una profundidad de 0.80 mts y una altura sobre el nivel del piso de 0.00 mts. Los apoyos aislados son columnas de concreto de 43 x 43 cms de sección y una altura de 3.30 mts, apoyadas sobre un firme de concreto.

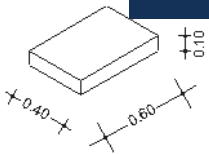
CORTE CONSTRUCTIVO Y APOYOS CONTINUOS



Muros:

Material:	Adobe
Ancho:	0.60 mts
Altura:	3.45 mts
Recubrimiento:	0.02 mts

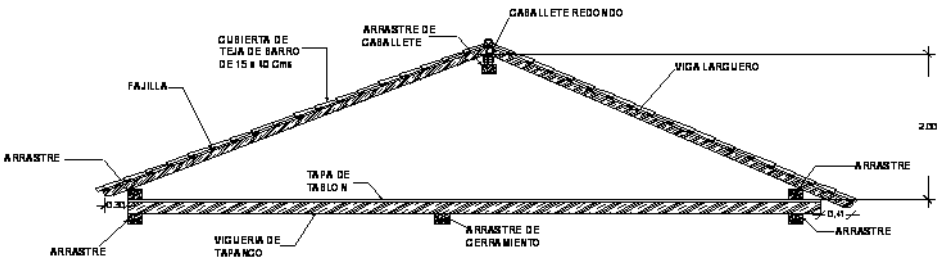
Medidas del Material:



Descripción: Los muros son de adobe elaborados con arcilla y otros materiales naturales, de 60 cms de espesor, asentados con arcilla y colocados al hilo con un aplanado a base de arcilla de 2 cms de espesor.



CUBIERTAS



Tipo de cubierta:

Teja

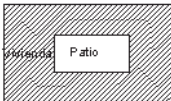
Estructura

Ancho:	9.43 mts
Altura del tapanco:	2.00 mts
Dimension alero:	0.40 mts
Caballete:	0.15 mts Ø

Largueros:	0.07 X 0.07 mts
Vigieria:	0.10 x 0.15 mts

Organización del predio:

Periférico



Integracion del predio:

Unitario





Descripción:

La cubierta está formada por vigas larguero de 7 X 7 cms de sección, apoyadas en su extremo superior sobre un caballete de 20 cms de $\varnothing$ sección, y el extremo inferior de la vigería descansa sobre los arrastres de cerramiento por medio de un saque y tope en ambos elementos, el caballete descansa sobre los muros piñones y sobre un pilar intermedio de adobe. El alero está conformado por las vigas larguero al sobresalir 0.40 cms del paño exterior del muro. La cubierta es de teja de barro rojo recocido apoyada sobre fajillas de madera clavadas a las vigas larguero.

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

- Acuña, René, *“Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán”*, México D.F, Universidad Autónoma de México, 1987.
- Artículo, “Esencia y Espacio”, Abril-mayo de 1999. Hemeroteca virtual ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Fuente: www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/ese_y_esp/habit1/sec_1.h consultada el 18/09/2003.
- Azevedo Salomao, Eugenia María *Las ideas, los personajes y la concreción del espacio habitable en Michoacán*, Michoacán Arquitectura y Urbanismo, Nuevas Perspectivas, Morelia Michoacán, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2004.
- Bachelard, Gastón. I Arquitectura Vernácula “*Porque la casa es nuestro rincón del mundo*”, de Arquitectura Vernácula en México, Francisco Javier López morales. Edit. Trillas, México, p 9, 1987.
- Broadbent, Geoffrey, “*Diseño en Arquitectura*”, Artículo, En Bachelard, Gastón. *Porque la casa es nuestro rincón del mundo*, Barcelona, España, Editorial G.G. Barcelona, 1987.
- Boils, Guillermo, *Las casas campesinas en el porfiriato*, Colección memoria y olvido: Imágenes de México, Cultura/SEP, México, Martín Casillas Editores, 1982, p
- Chanfon Olmos, Carlos, *Arquitectura del siglo XVI, Temas escogidos*, México, Universidad Autónoma de México, 1994, p.134.
- Correa P., Genaro, *Atlas Geográfico Del Estado de Michoacán*. EDDISA, Morelia, 1978.
- Correa P., Genaro, *Geografía del estado de Michoacán, Geografía Física*, Tomo I, EDDISA, Morelia, 1974.
- Cruz Bermúdez, Jaime Fernando, *La vinculación social de la arquitectura: El diseño participativo*, en II Seminario y taller Iberoamericano sobre vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales, Memoria tomo I, UASLP, México, Editores: Jorge Gonzáles Claverán y Manuel Villar Rubio, 2000.

- Franco Mendoza, Moisés, *“La ley y la costumbre en la cañada de los once pueblos”*, Morelia Michoacán, El Colegio de Michoacán A.C. 1994, p 232.
- García Espinosa, Salvador, *Arquitectura de migrantes. Elemento de identidad transfronteriza o patrimonio vernáculo*. En La dimensión social del patrimonio, gobierno de Salta, Ministerio de educación, Secretaria de Cultura, Dirección Gral. De patrimonio cultural, buenos aires argentina, pp. 550-555, 2007.
- García Espinosa Salvador, Ettinger Mc Enulty Catherine R., Bedolla Arroyo J. Alberto, *La transformación de la vivienda en Michoacán como manifestación de la migración en Michoacán.*, en Migración internacional y remesas en México, Aguirre Ochoa Jerjes Izcoalt y Pedraza Rendón Hugo, UMSNH, ININEE, UAZ, p 303, México, 2007.
- Kubler, George, *Arquitectura Mexicana del siglo XVI*, México, Fondo de Cultura Económica, 1982, p. 178.
- Maturino Gilberti, *Vocabulario en lengua de Mechuacan*, tr. Agustín Jacinto Zavala, revisión de Benedict Warren, Zamora Michoacán, El Colegio de Michoacán, Fideicomiso Teixidor, 1997.
- Reyes García, Cayetano, *“TZACAPU: Las piedras universales”*, Morelia Michoacán, El Colegio de Michoacán, A.C.1998.
- Padilla, Susana S, *Aspectos sociales de la población en México: Vivienda en temas selectos de geografía en México 1.3.2*, México D.F, UNAM- Instituto de Geografía, 2002.
- Padilla Valdés, Patricia, *“Edificación P’urhépecha en el siglo XVI”*, Morelia Michoacán, Colegio de Michoacán, Centro de Estudios de la tradiciones.
- Ponce Vargas, Gema Patricia, Artículo: *Arquitectura Vernácula en México: identidad olvidada. Fuente:*
www.ver.ucc.mx/espanol/invypla/investigacion/brevarios/arquitectura.htm
visitada el 18/09/2003.
- Prieto López, Valeria, Artículo La Voz de Michoacán, Morelia, Mich. miércoles 8 de noviembre de 2006, 19ª.
- Prieto, Valeria, *Vivienda Campesina en México*, México D.f, Secretaria de asentamientos humanos y obras públicas, 1978.p 54.

- Tapia Chávez, Aidé, *Fachadismo ¿Autenticidad arquitectónica?*, en Foro de historia y crítica de la Arquitectura Mexicana, Situación actual de la Historiografía de la Arquitectura Mexicana, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México, México 2008, pp 147.
- Torres Garibay, Luís Alberto, Consideraciones importantes sobre la metodología de análisis en el subproyecto de investigación: Arquitectura Rural, México.
- Torres Garibay, Luis Alberto, *La vivienda rural en Michoacán*, Michoacán: Arquitectura y urbanismo Nuevas perspectivas, Morelia Michoacán, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2004, p 137-138.