

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**IDENTIFICACIÓN DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA
VIVIENDA EN LA REGIÓN ORIENTE DE MICHOACÁN.**

TÉSIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: ENRIQUE URIBE HERNÁNDEZ

ASESORES:

M. ARQ. ALBERTO BEDOLLA ARROYO

DRA. CATERINE ETTINGER MCENULTY

M. PDU. SALVADOR GARCIA ESPINOSA

OCTUBRE DEL 2005



INDICE

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO I

Conceptos básicos.

- 1.1.1 La vivienda
- 1.1.2 Arquitectura vernácula
- 1.1.3 Arquitectura rural
- 1.1.4 Reflexión

CAPITULO II

Antecedentes.

- 2.1 Ubicación geográfica
 - 2.1.1 Reflexión.
- 2.2 Aspectos físicos geográficos
 - 2.2.1 Clima
 - 2.2.2 Precipitación pluvial
 - 2.2.3 Hidrografía
 - 2.2.4 Geología
 - 2.2.5 Vegetación
 - 2.2.6 Reflexión
- 2.3. Antecedentes históricos y culturales relevantes.
 - 2.3.1. Grupos étnicos.
 - 2.3.2 Costumbres en relación a la vivienda.
 - 2.3.3 Historia regional
 - 2.3.4 Reflexión

CAPITULO III.

3.1 Muestreo de la vivienda vernácula en la región oriente de Michoacán.

3.2 Reflexión

CAPITULO IV

Aspectos arquitectónicos y constructivos.

- 4.1 Organización de predio
- 4.2 Partido arquitectónico.
- 4.3 Uso de los espacios.

4.4. Aspectos técnico constructivos

- 4.4.1 Materiales de construcción
- 4.4.2 Cimentación
- 4.4.3 Apoyos continuos y aislados
- 4.4.4 Estructuras y cubiertas.
- 4.4.5 Variantes constructivas en las localidades.
- 4.4.6 Resultados del análisis tipológico de la vivienda del oriente de Michoacán.
- 4.4.7 Delimitación geográfica de la región de estudio.

CAPITULO V

Problemáticas que influyen en la conservación de la vivienda vernácula.

- 5.1 Factores que intervienen e influyen en la conservación.
- 5.2 Revalorización de la vivienda vernácula.
- 5.2 Reflexión.

CAPITULO VI

Conclusiones finales



INTRODUCCIÓN.

En el presente trabajo se analiza la vivienda vernácula tradicional del oriente del estado de Michoacán. En este estudio el análisis es dirigido a la vivienda de mediados del siglo XX por encontrarse en un proceso de transformación en gran medida en una etapa de deterioro, por otro lado los estudios con relación a este tipo de vivienda han sido pocos en la región de estudio por lo que en este trabajo trato de hacer énfasis tanto en la tipología arquitectónica como en sistemas constructivos, materiales de construcción, entre otros factores que influyeron en el resultado de lo que es esta vivienda, para lo cual fue necesario analizar su ubicación geográfica, atendiendo los factores climatológicos los cuales influyen tanto en el diseño como en la aportación de algunos materiales que emplearon para la construcción, de igual forma fue necesario consultar el tipo suelo y rocas existentes en esta región ya que son los mas empleados tanto en la cimentación como en muros, otro de los temas tratados en este trabajo son con relación a su historia como los grupos étnicos que existieron en esta región de estudio así como también hechos históricos relevantes.

Otro de los temas de gran relevancia tratados en este trabajo es la problemática en la conservación de esta vivienda, contemplando algunos de los factores más importantes que han contribuido en su pérdida.

Por otro lado para atender y entender la distribución de los predios, el uso de sus espacios, sus dimensiones, el uso de los materiales entre otros aspectos que tienen que ver con su vivienda fue necesario hacer levantamientos arquitectónicos de la vivienda en algunas poblaciones seleccionando las que aun se encuentran en mejor conservación tanto en los espacios como en los materiales, para ello fue necesario capturar todos estos datos en fichas que describen tanto los espacios su distribución sus materiales algunos detalles y un álbum fotográfico por cada vivienda. Estas fichas por razones de presentación fueron resumidas posteriormente confrontadas para un mejor análisis en una tabla que contempla una gran cantidad de datos de cada una de las viviendas analizadas lo cual dio como resultado la vivienda tipo de la región.

Cabe señalar que este trabajo se desprende de un proyecto el cual se realiza en todo el estado de Michoacán, de igual forma cabe resaltar que fue iniciativa del área de postgrado, que al comentarnos su inquietud a alumnos de especialidad en restauración y compañeros de licenciatura, se logro unir un grupo de alrededor de nueve personas con el asesor, para lo cual cada uno analizaría una región proponiéndose cada uno sus alcances y trabajando en grupo únicamente en los recorridos por cada región.



JUSTIFICACIÓN.

Para comprender un poco más la arquitectura es necesario empezar por conocer nuestro entorno y que mejor que la región que durante mi existencia me ha rodeado. La necesidad de conocer más a fondo la región oriente del estado de Michoacán resulta halagadora y es un gran reto para mi formación como arquitecto, pues desconozco el porque del resultado de sus viviendas así como de su historia, tradiciones y costumbres, que durante el proceso de este trabajo espero ir resolviendo.

Hoy en día es notable como las tradiciones y costumbres están cambiando rápidamente, y con ello nuestras moradas, caso específico las casas hechas con materiales propios de la región. Por ello considero de gran relevancia social el hacer un estudio el cual permita conocer e identificar su tipología arquitectónica, sus métodos constructivos, el uso de materiales empleados, entre otras aportaciones que estas poblaciones pudieron legarnos por muchos años.

Por otro lado es razonable y justificable este trabajo pues en realidad es muy poco el material que se ha escrito sobre nuestra arquitectura en esta región. Así mismo deseo dejar un testimonio escrito, esperando sea de gran utilidad para compañeros del área de arquitectura así como para toda persona que desee conocer más esta región.

OBJETIVO DEL TEMA.

- Uno de los principales objetivos es identificar y registrar la arquitectura vernácula en la región de estudio.
- El presente trabajo pretende analizar la tipología arquitectónica, del oriente de Michoacán. Así como sus componentes: Materiales de construcción, sistemas constructivos, sistema espacial y formal entre otros.
- Otro de los objetivos a tratar será delimitar geográficamente la tipología arquitectónica (que se corresponda entre si) en la región de estudio.
- De igual forma pretendo dejar un escrito de lo que ha sido nuestra morada en el oriente de Michoacán, como un escalón que sirva de apoyo para las futuras generaciones que deseen contribuir con el tema.

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO.

Este documento está conformado por tres partes, la parte conceptual, investigación de campo, y una tercera la parte del análisis o confrontación.



La primera parte está constituida por todos los antecedentes históricos, culturales, geográficos, físicos, entre otros, así como la definición de algunos términos, que para este caso fueron indispensables de atender.

Por otro lado la segunda parte contempla los registros en fichas llenados con los datos obtenidos durante las visitas. Tales como plantas de conjunto, cortes, detalles constructivos, alzados y un registro fotográfico de cada uno de estos.

Por ultimo la tercera parte esta compuesta por el análisis o resumen obtenido de la confrontación de todo lo mencionado en las dos partes anteriores.

METODOLOGÍA EMPLEADA.

1ª ETAPA

Dentro de lo que fue esta primera etapa se consultaron los términos de vivienda, arquitectura vernácula y arquitectura rural con la finalidad de ubicar en su momento la tipología arquitectónica en la región de estudio.

Así mismo se consultaron antecedentes históricos relevantes que tuvieran relación con la vivienda y con la región de estudio,

También se consultó información relacionada con factores físicos, climatológicos etc. Que pudieran ser de utilidad para el estudio.

De igual forma se identificaron fuentes de consulta para consolidar esta investigación, sobre todo con materiales como libros, consultas en Internet, tesis de maestría, mismos que se acercaron a la misma región de estudio aunque con otros enfoques, pero que aun así aportan en gran medida para comprender más a fondo la región de estudio.

Otra de las actividades realizadas fue la identificación de las poblaciones donde se efectuaría el recorrido considerando las de mayor relevancia histórica y turística con relación y en base a sus tradiciones y sobretodo que conservaran sus sistemas constructivos de décadas anteriores.

Dentro de esta etapa se consultó si existen apoyos por parte del gobierno federal, estatal o municipal con relación a la vivienda, con la finalidad de promoverlos de tal forma que estos sean canalizados y empleados de forma correcta.



2ª ETAPA

En esta segunda etapa se hizo un recorrido en la región de estudio, seleccionando las poblaciones en las cuales predominan las viviendas construidas con materiales de la región mismas que se correspondían entre si tanto en materiales, espacios, época de construcción entre otros, para esto fue necesario crear una especie de filtro el cual consistía en seleccionar las viviendas que conservaran en su mayoría sus materiales originales de construcción, así como el sistema constructivo y el uso de los espacios.

Posteriormente se hicieron levantamientos en algunas de estas viviendas, concentrando la información en fichas, ubicando entre ello la construcción con relación al predio y su orientación, esto en plantas de conjunto y en planta arquitectónica, Así mismo se registraron detalles constructivos, en cubiertas, cimentación, en los apoyos continuos y aislados, describiendo los materiales así como también sus dimensiones etc.

- Se conformó un registro fotográfico de cada vivienda con la finalidad de anexar y de esta manera hacer aun más comprensible y veraz el registro de las viviendas.

También se realizaron entrevistas con los propietarios de estas viviendas cuestionándoles entre algunas cosas el año aproximado de su construcción, aspectos con relación

al procedimiento constructivo y a su mantenimiento, así como también al uso de los espacios entre otros.

Toda esta información obtenida y acumulada en fichas, fue con la finalidad de acercarnos en lo mayor posible a lo que es la vivienda en cada localidad, información que posteriormente en una confrontación dentro de la tercera etapa sería de gran utilidad.

Dentro de este recorrido se seleccionaron 11 poblaciones las cuales se considero cumplían con lo que se buscaba, así mismo se logro registrar 31 predios, esto con el apoyo del asesor así como de compañeros de licenciatura y de especialidad en restauración.

3ª ETAPA.

Una vez obtenido la información de las dos etapas anteriores se procedió a capturar el llenado de fichas detallando y describiendo las características espaciales, constructivas y formales, todo esto en cada una de ellas.

Posteriormente se hizo la confrontación y el análisis con toda la información obtenida, tanto en aspectos históricos, culturales, así como también sobre el medio físico, clima, vegetación, orografía, topografía, precipitación pluvial, temperaturas etc. Y de igual forma con los materiales de construcción, aspectos formales, espaciales, sin dejar



atrás los constructivos entre otros y sin perder de vista el esquema de la vivienda. Todo esto con la finalidad de lograr identificar el esquema de la vivienda o en otras palabras la tipología arquitectónica de esta región, descubriendo similitudes, variantes y variables en cada una de las poblaciones y de sus viviendas.

Dentro de lo que fue esta tercera etapa se logro ubicar y entender tanto el uso de los espacios, como el uso de los materiales, los cuales los comentaremos en el momento apropiado.

Por ultimo en esta tercera etapa se elaboro una tabla concentrando los aspectos de cada una de las viviendas analizadas en la región de estudio. Esta tabla contempla las once poblaciones y cada uno de los datos obtenidos en las fichas todo esto con la finalidad de hacer una confrontación más eficaz. Esto arrojo una serie de graficas, estadísticas y dimensiones promedio que dio como resultado la vivienda vernácula tipo en la región de estudio así como también la delimitación tipológica.



CAPITULO I CONCEPTOS BÁSICOS.

1.1.1 LA VIVIENDA.

Desde hace mucho tiempo, la vivienda es para el hombre primitivo, algo más que un techo y hoy en día no deja de serlo casi desde el inicio de su creación, su función era mucho más que un concepto físico o unitario, sino que también dio lugar los aspectos de tipo ceremonial o religioso y ha precedido o acompañado casi siempre su origen y ocupación hasta hoy en día.

“si la función pasiva de la casa es la provisión de un techo, su fin positivo es la creación de un entorno más adecuado al modo de vida de un pueblo; en otras palabras una unidad espacial social”¹.

A medida que crece una población crecen también necesidades y con ello el modo de vida, a esto responde hoy en día la creación de espacios adecuados a su estilo de vida.

La vivienda es entendida como la morada del hombre, donde cotidianamente gira su vida, ya sea en una choza o hasta en las grandes residencias. Si analizamos este

¹ Amos Rapoport. “Vivienda y cultura”. Col. arquitectura y crítica. Edit. GG. Barcelona: 1972. p.65

termino de vivienda encontramos que esta palabra alberga una serie de espacios entre ellos el predio y que estos a su vez albergan una serie de actividades, necesidades tales como el comer, dormir, asearse, convivir, dando lugar también a actividades de tipo religioso etc. Profundizando un poco más este concepto encontramos que la vivienda responde a una serie de factores ambientales, tales como la (temperatura, asoleamiento, lluvias, vegetación), aunado a la ideología y tecnología, su economía, materiales y sistemas constructivos y habilidades tanto manuales como intelectuales, según del grupo humano de que se trate.

1.1.2 ARQUITECTURA VERNÁCULA.

Para comprender más a fondo el término es preciso saber que este término surge a principios del siglo pasado, el cual se ha ido configurando en base a estudios a lo largo de este tiempo y debido a “la crisis que ha vivido la arquitectura contemporánea, en la búsqueda posmoderna por encontrar manifestaciones más cercanas al ser humano rechazando la abstracción racional y dándose a llamar



tendencias neovernáculas”² a “aquellas que rescatan los valores arquitectónicos de una región”³.

Como antecedente de la arquitectura vernácula tenemos que algunos arquitectos como Le Corbusier y Luis Barragán guardaron un profundo respeto por ella. En el caso de Le Corbusier muestra cierto interés respecto a construcciones tradicionales esto cuando afirmaba que:

“el folclore Proporciona información muy importante y profunda de las necesidades humanas satisface al hombre lo hace saborear la abundancia de los bienes materiales y espirituales. El folclore pone en juego la intención poética la intención de agregar materialismo en beneficio de la sensibilidad la manifestación de un instinto creador”⁴.

Con estas palabras Le Corbusier hace una valorización a lo que era la arquitectura tradicional de la segunda década del siglo pasado. De igual forma lo hace con otras palabras en su discurso Luis Barragán cuando le otorgan el premio pritzker.

² Jenks Charles “EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA POSMODERNA” Edit. G.G. Barcelona España. 1979. pag.94-103.

³ Frampton Kenneth “LA POSMODERNIDAD” Hacia un regionalismo crítico. Seis puntos para una arquitectura de resistencia. 1988.

⁴ Vejar Carlos “Entre Luis Barragán y Juan Rulfo”. “plural” seminario cultural del periódico Excelsior pag. 35.

“desde la infancia disfrute de la arquitectura popular de las paredes blanqueadas con cal de alegría y embrujo de paz de los patios y las huertas, el colorido de las casas de los acueductos, abrevaderos y trojes en fin de tantos espacios logrados con tanta belleza y espontaneidad en el campo y en la provincia”⁵

En este discurso de Luis Barragán nos damos cuenta del interés que guardo con respecto a la arquitectura vernácula mexicana. Y para recálculo en la obra de Barragán Roberto Littman se refiere a esta influencia y la define como ***“la sabia humildad de la tradición vernácula que no ha olvidado la convivencia con el paisaje”***⁶ Esta frase la seguimos encontrando con otras palabras en cada una de las definiciones que los autores le dan a todos los sinónimos de la arquitectura vernácula.

En las ultimas dos décadas este tema ha recobrado interés generando una serie de estudios y publicaciones en especial por parte de “ICOMOS” Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, Tal es el caso de este artículo reciente publicado por Blanca Niño Norton presidente de

⁵ Barragán Luis, “Catalogo museo Rufino Tamayo”. México 1995, reproducción del discurso de Luis Barragán al recibir el premio Pritzker en Washington D.C en 1980.

⁶ Barragán Luis “Ensayos y Apuntes para un Bosquejo Crítico” museo Rufino Tamayo México 1995.



ICOMOS en Guatemala quien nos manifiesta su postura acerca del término arquitectura vernácula para lo cual comenta que “universalmente es entendida como la respuesta de una comunidad al medio ambiente cultural, físico y económico”. Agregando además que es una “arquitectura propia que evoluciona en función de cambios culturales, sociales, económicos y materiales”⁷; una arquitectura en la que las estructuras, las formas, y los materiales de construcción están determinados por el clima, la geología, la geografía, la economía y la cultura local.

Dentro de lo que es su postura acerca de este término comenta que “la arquitectura vernácula tiene como características: mano de obra local, técnicas artesanales, materiales locales, aplicación de conocimientos no profesionales basados en la experiencia, facilidad de adaptación a los cambios culturales, y adaptación al paisaje”.⁸

⁷ Internet <http://arq.vern.htm>. Blanca Niño Norton presidente de ICOMOS en Guatemala.

⁸ Idem.

1.1.3 ARQUITECTURA RURAL.

La palabra rural es adjetivo relativo a las comunidades del campo, al mismo campesino, a sus viviendas o construcciones rusticas.

*“Las raíces de esta arquitectura son producto del mestizaje de dos culturas la mezcla de dos conocimientos técnico constructivos y la adaptación a un medio ambiente por parte de sus usuarios, motivo de la gran variedad de arquitectura rural con la que cuenta el territorio mexicano”.*⁹

Sobrino Rafael también presenta su postura con relación al tema argumentando que “la arquitectura rural nace de las necesidades funcionales de una región, tanto como del aprovechamiento de sus recursos naturales para construir la misma. De tal forma que existen pretensiones teóricas o estéticas que conviven con el lugar de emplazamiento y con el microclima”¹⁰; a esto Amos Rapoport le agrega que “se manifiesta respetando el ambiente total, natural o fabricado por el hombre de esta manera la arquitectura forma parte integral de la cultura y

⁹ Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico. Arquitectura vernácula. IBNA México: 1980. p38-42.

¹⁰ Sobrino Rafael. “La vivienda natural en el estado de Veracruz”. Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico. No. 10 INBA/SEP. México: 1980. pag.34.



esta pertenece a un grupo humano ubicado en un sitio determinado”¹¹. Donde el hombre aporta sus costumbres y el sitio aporta los recursos. Así la arquitectura de cada lugar es única, pues únicos son la sociedad y el lugar donde se produjo.

Para Guillermo Boils la vivienda rural presenta una serie de características que se manifiestan en “el aprovechamiento y en el uso de los materiales de construcción locales, con un manejo casi exclusivo de los elementos existentes en el entorno natural inmediato. Donde los pobladores de las comunidades agrarias mantienen así una mayor compenetración con su habitat, de tal suerte que la ecología vivandista se desenvuelve allí con mayor armonía entre seres humanos y medio ambiente”¹².

1.1.4 REFLEXIÓN.

El territorio michoacano cuenta con una gran gama de climas, variantes topográficas y otras condiciones que manipulan el aspecto social y con esto el comportamiento

¹¹ Amos Rapoport. “Vivienda y cultura”. Col. arquitectura y critica. Edit. GG. Barcelona: 1972. p.12.

¹² Boils Guillermo.” Las casas campesinas en el porfiriato,” colección memoria y olvido: imágenes de México. Cultura/Secretaría de educación publica, Martín casillas editores, México 1982.

e ideología humana, estos factores influyeron y se vieron reflejados en nuestra vivienda, que para algunos otros estudios será arquitectura vernácula y para otros arquitectura rural lo cierto es que en nuestro caso de estudio la nombraremos arquitectura vernácula por lo siguiente.

En la actualidad existen ya una gran variedad de términos o sinónimos de lo que es la arquitectura vernácula, por ejemplo podemos encontrar expresiones como arquitectura rural, arquitectura primitiva, arquitectura indígena, arquitectura popular, arquitectura de masas, arquitectura tradicional entre otras, lo cierto es que recibe varias acepciones, esto según el autor, la época de definición y la zona de estudio.

En lo particular en este trabajo la llamaremos arquitectura vernácula, pues como ya lo mencione anteriormente, los demás términos son sinónimos los cuales en su gran mayoría las definiciones que encontramos son repetitivas y quedan englobadas en un solo término, y para demostrarlo comparemos las definiciones de arquitectura rural con la vernácula donde nos daremos cuenta de que los términos antes mencionados comparten en gran medida parte de la misma postura, por ejemplo ambos mencionan que responden a necesidades de una población y de su entorno, términos que son esenciales en toda tendencia arquitectónica, así mismo comparten que



los materiales y mano de obra son locales o del entorno y que existe una integración total con el medio ambiente. Sin embargo hay puntos de vista donde los autores los tratan de separarlos por ejemplo dentro de lo que es la postura rural donde manifiestan que el medio en el que este tipo de arquitectura se desenvuelve es extremeño, quiero pensar que el termino extremeño lo usa para referirse a un medio marginado, en el cual su ambiente es totalmente rural. Otra de las diferencias que los autores comentan es que la arquitectura rural muestra más relación con el campo y en ocasiones los residuos producto de su cosecha forman parte de un reciclaje para su vivienda.

Retomando la definición de Blanca Niño Norton, donde comenta que la arquitectura vernácula es entendida como la respuesta de una comunidad al medio ambiente, físico y económico, la cual evoluciona en función de los cambios sociales, culturales, económicos y materiales. Con esto nos podemos dar cuenta que lo que parecía dividirse en el párrafo anterior entre una y otra definición aquí los engloba perfectamente.

De esta manera encuentro en estos dos términos una gran similitud. Términos que son muy respetados para cada uno de sus autores que en algún momento les toco verlos y vivirlos desde dos puntos de vista, hasta cierto

punto diferentes, tema que sin duda alguna trataron de profundizar más, mismo que deja pautas para pensar en algunos términos más, como los ya mencionados; Y de esta manera pueden surgir muchos conceptos más, esto a medida que se hagan más estudios con relación al tema de la vivienda.

Con relación a estas definiciones señaladas y al análisis realizado en la región de estudio se puede constatar que la vivienda analizada en este trabajo tiende a responder a las características de la arquitectura vernácula, ya que esta presenta una integración con el entorno, sus materiales de construcción son completamente locales tales como el adobe, la madera y la teja los cuales son determinados en gran parte por los factores climatológicos. Esta viviendas en la gran mayoría fueron edificadas por sus mismos usuarios quienes no contaban con esa profesión sin embargo se basaban en la experiencia. Por otro lado no deja de ser una respuesta y una manifestación donde muestran su cultura, sus creencias, su economía y su modo de vida, esta vivienda evoluciona esto ocurre cuando tratan de mejorar sus sistemas constructivos.



CAPITULO II. ANTECEDENTES.

Para comprender las características de la vivienda vernácula en la región de estudio es muy importante conocer los aspectos físico, climatológicos así como también su aspecto cultural.

2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Como ya hemos venido mencionando la región de estudio comprende el Oriente del estado de Michoacán, sin embargo existen poblaciones que no se lesionan esto debido a que durante el recorrido por la región de estudio nos dimos cuenta de que muchas de ellas se encuentran transformadas por lo cual no cumplían con lo que se buscaba, por ejemplo en Ciudad Hidalgo, Epitacio Huerta, Irimbo entre otros, quedando para el análisis las siguientes poblaciones.

- Angangeo
- Aporo
- Tepetongo
- Tungareo
- Zirizticuaro
- Ocampo
- Senguio
- Tlalpujahuilla

- San Pedro Tarimbaro
- Tlacotepec
- Ucareo
- Gerahuario

La región de estudio se localiza al noreste de estado entre las coordenadas 19.50 a 20.50 de latitud Norte y 100.20 a 101 de longitud Oeste. Como se muestra en la siguiente imagen.



IMAGEN No. 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN DE ESTUDIO.



2.2 ASPECTOS CLIMATICOS

2.2.1. CLIMAS.

Temperatura. Entendamos este término como el calor o frialdad relativos. Los cuales se producen en la atmósfera durante todo el tiempo;

En lo que respecta a la región de estudio se presentan temperaturas bajas promedio de hasta 10°C, esto en las parte más altas de Tlalpujahua y en el cerro de San Andres en Ciudad Hidalgo, mientras que las temperaturas promedio altas son de 24°C, esto en el valle de Maravatio, Irimbo, Tuxpan, Zinapecuaro. En general podemos decir que la temperatura promedio en la región oscila entre los 17°C. La siguiente imagen nos muestra a detalle la variación de la temperatura en la región de estudio.

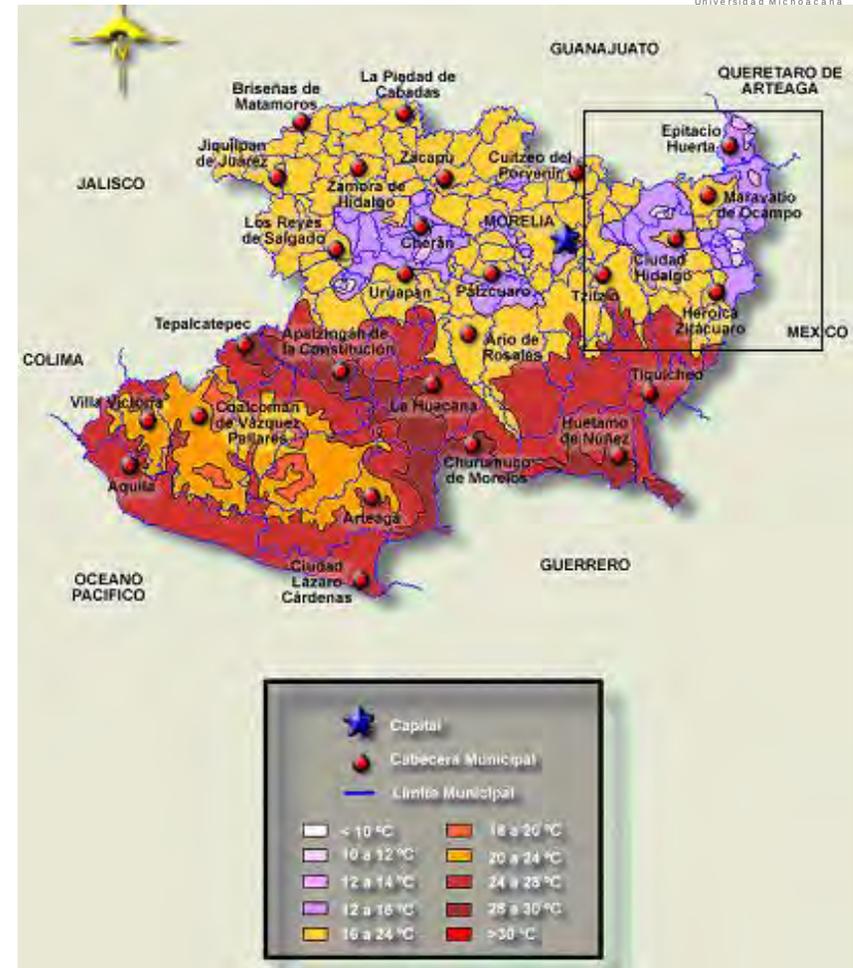


IMAGEN No. 2 MAPA CLIMATOLOGICO¹³.

¹³ <http://www.inegi.gob.mx>



2.2.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

Como se podrá apreciar en la imagen No. 3 la precipitación pluvial se presenta de la siguiente manera. La baja precipitación pluvial se presenta en Epitacio Huerta con 700 a 800 mm anuales, mientras que en, Contepec, Maravatío, Irimbo, Tuxpan y parte de Zinapécuaro, se registra una precipitación anual de 800 a 1000mm, así mismo en Tlalpujahuá, Senguio y Angangueo se registra una precipitación pluvial de 1000 a 1200mm, por ultimo para Ciudad Hidalgo, se presentan la precipitaciones mas altas de 1200 a 1500mm anuales. Con relación a esto podemos decir que la precipitación anual promedio en esta región de estudio oscila entre los 1000 y 1200mm anuales.



IMAGEN No. 3 MAPA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL ANUAL¹⁴.

¹⁴ idem.



2.2.4 GEOLOGÍA

Como se puede observar en la imagen No. 5, en la región de estudio predomina básicamente la roca ígnea extrusiva, esto en la mayoría de los municipios excepto en el valle de Maravatío y en la zona del lago de Cuitzeo, donde predominan los suelos arcillosos.

La roca ígnea es producto de un sobrecalentamiento en bajo la superficie de la tierra, o bien se forma mediante la expulsión de lavas sobre la superficie de la tierra¹⁶. Esto quiere decir que es común localizarlas en zonas montañosas y que al quedar descubiertas a la intemperie mediante el desgaste o erosión estas tienden fragmentarse y posteriormente a descomponerse. De esta manera se forman en las partes bajas como lo es en nuestro caso de estudio donde las corrientes de agua tienden a arrastrar todos los sedimentos producto de las rocas y vegetales formando suelos arcillosos como en el caso de el valle de Maravatío y la zona de la laguna de Cuitzeo. Estos suelos bien pueden aprovecharse por la agricultura por ser rico en nutrientes, o bien también son apropiados para fabricar materiales que pueden emplearse en la vivienda, tales como el adobe, tabiques y teja roja, de igual forma la roca ígnea extrusiva es apta para emplearse en la

¹⁶ “Geología para ingenieros” pg. 42.

construcción en las cimentaciones o bien en muros de mampostería como se detectó en esta región de estudio.

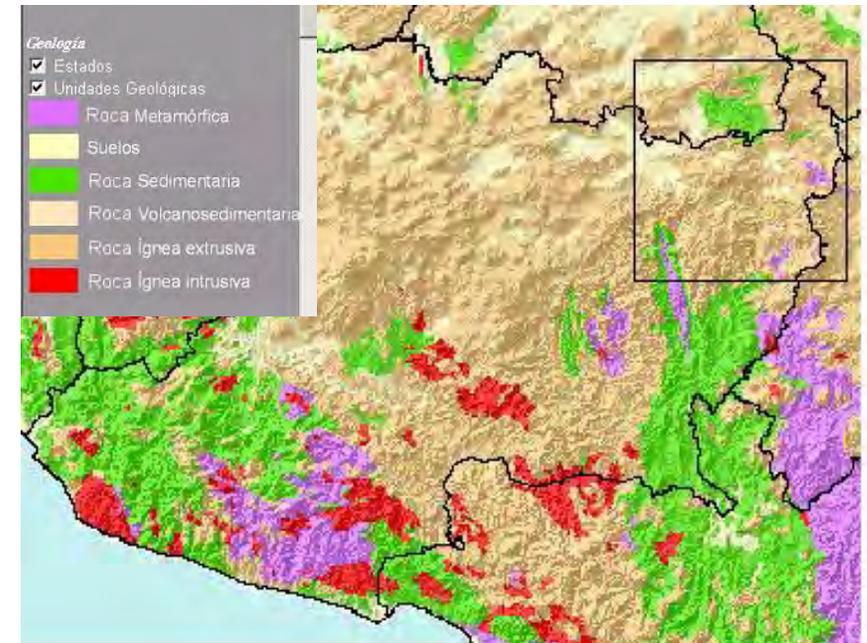


IMAGEN No.5 MICHOACAN MAPA DE GEOLOGIA ¹⁷

¹⁷ Idem.



2.2.5. FLORA

La región de estudio esta compuesta principalmente por bosques y por terrenos agrícolas, tal como se puede apreciar en la imagen No.6. Es rica en vegetación abundando el pino, encino, oyamel, madroño, aile y ciprés maderas que han servido por muchos años a esta población tanto en sus artesanías como en sus construcciones, principalmente en las poblaciones de Ciudad Hidalgo, Tlalpujahuá, Angango, Senguio y Aporo. Por otro lado se encuentran las poblaciones donde ha predominado la agricultura, por sus grandes planicies, por la fertilidad de la tierra y por sus hidrológia abundante. Entre ellas se encuentra, Querendaro, Alvaro Obregón, Zinapecuaro, Maravatio, Tuxpan, Epitacio Huerta y parte de Contepec.

En esta región agrícola encontramos que es poca su vegetación, predominando entre estos árboles como el sauce, el fresno, pirul, ahile, sabino entre otros, que presentan tallos retorcidos, no apropiados para emplearse en las estructuras de sus viviendas. Uno de los materiales que siempre ha abundado en estas planicies son los pastizales, material que es usado en la elaboración de adobe.

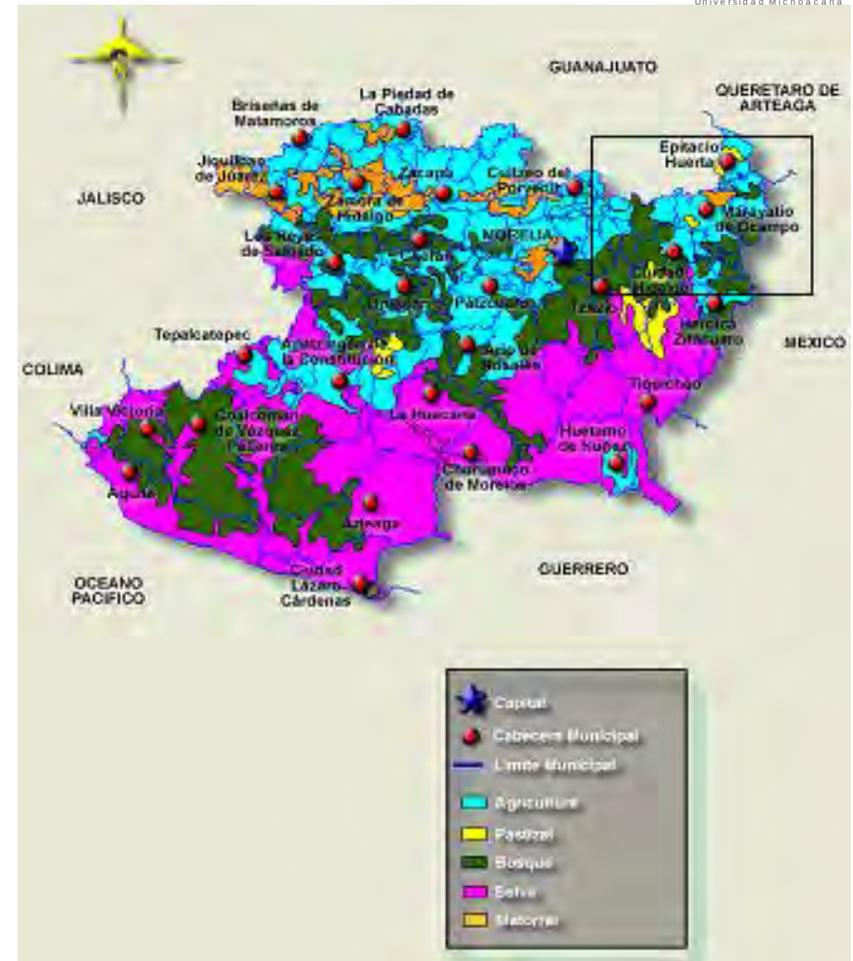


IMAGEN No. 6 LA VEGETACIÓN EN LA REGIÓN DE ESTUDIO¹⁸.

¹⁸ Idem.



2, 2, 6 REFLEXIÓN.

Conocer la región de estudio y los factores climatológicos que la conforman es básico para este trabajo, pues cada uno de los puntos antes tratados en este capítulo conforman los eslabones necesarios para hacer más precisa una investigación de este tipo.

Desde el punto de vista climatológico, nos podemos dar cuenta que este en conjunto con el suelo y la humedad nos determina, las especies vegetales que a su vez se ven reflejadas en nuestras construcciones, en nuestro caso es más común el uso de maderas cuadradas y de buena calidad en las zonas montañosas como en Ciudad Hidalgo, Tlalpujahuilla, Senguio, Angangeo, Aporo y parte de Contepec, ya que esta región en su mayoría es maderera. Por otro lado la geología nos determinara entre otras cosas los tipos de suelos y rocas haciendo presencia también en la vivienda. El mapa geológico de la figura No.5 nos muestra que en las poblaciones antes mencionadas será más común encontrar el uso de las rocas extrusivas la cual es empleada principalmente en cimentaciones, cercos, y muros de mampostería. Y siguiendo con estas poblaciones resultan ser las más altas con respecto al nivel del mar así mismo son las partes más frías y a su vez donde más precipitación pluvial encontramos, mientras que para la gran mayoría del resto de la región de estudio las poblaciones entre ellas se encuentra Alvaro Obregón,

Zinapécuaro, Irimbo Maravatio, Tuxpan, Epitacio Huerta y parte de Tepetongo. Resultan ser las más bajas con respecto al nivel del mar y por ser más bajas presentan, mayor concentración hidrológica, temperaturas altas, poca vegetación, grandes planicies, suelos agrícolas por lo que es menos común el uso de la madera, y mayor el uso de la tierra agrícola o arcilla la cual proporciona la paja para la elaboración del adobe. Por otro lado estas arcillas presentan una textura ideal para la fabricación de la teja roja.

2.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y CULTURALES RELEVANTES.

2.3.1. GRUPOS ÉTNICOS.

El oriente de Michoacán fue el límite entre tres grandes culturas, al norte se encontraban los Otomí, por el Noreste los Mazahua y al sur los Matlalzinca,¹⁹ tal como se aprecia en el mapa de la imagen No. 7.

¹⁹ Ruiz José Fabián "ETNIAS MICHOACANAS" Ed. Casa Natal de Morelos. Del Foro Cultural Morelos A.C. Pg.27.

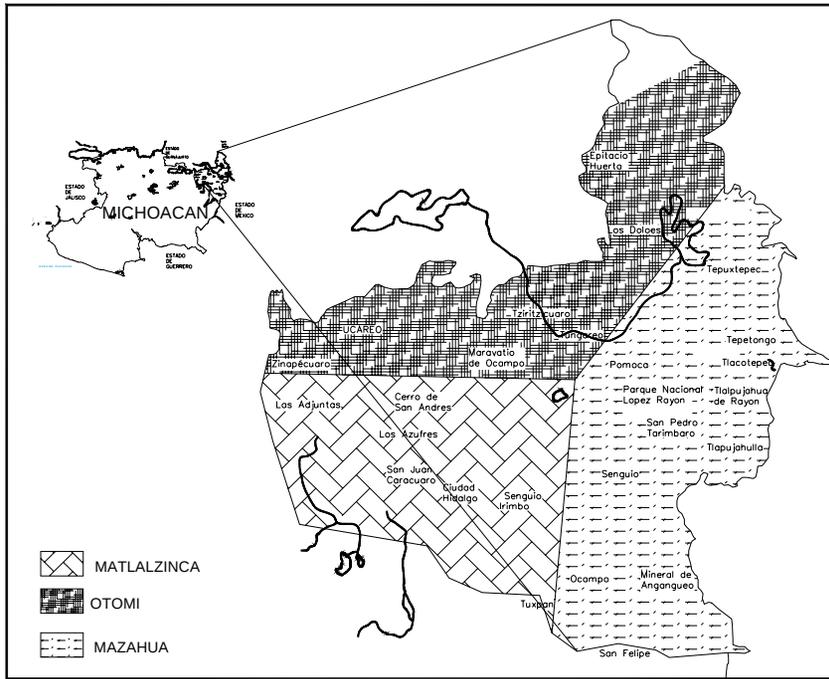


IMAGEN No.7 DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS ÉTNICOS EN LA REGIÓN DE ESTUDIO²⁰.

Se dice que esta región en particular el oriente de Michoacán, fue una región muy peleada pues justo ahí llegaban los límites de estas culturas quienes tuvieron enfrenamientos a causa conquistas de nuevos territorios. Cabe señalar que la tribu que más predominó en esta

²⁰ Idem.

región fue la Mazahua tanto así que en algunas poblaciones como Tuxpan, Tlalpujahua, entre otras poblaciones del estado de México que colindan con la región de estudio, en las cuales aun se escucha su dialecto.

Así fue como perduraron estas civilizaciones hasta la invasión de los españoles en el año de 1522²¹ quienes penetraron el territorio michoacano por esta región oriente conquistando Tajimaroa hoy Ciudad Hidalgo, obligando a estos grupos étnicos a trabajar para ellos en labores del campo, ganadería y minería.

2.3.2 COSTUMBRES EN RELACIÓN A LA VIVIENDA.

José Fabián Ruiz en su libro Etnias Michoacanas comenta que los otomíes, fueron los manuales constructores, de los grandes conventos agustinos, quienes se caracterizaban por sus dorados altares de tipo barroco y lo mismo hicieron en los monasterios en el para entonces Mapa Michoacano del siglo XVI, de esta manera se fue encontrando su presencia por Acámbaro Gto, Yurirápúndaro, Tziritziacuaro, y Ucareo, posteriormente

²¹ Macias Guillen Pablo G. "LOS CHCHIMECAS" Ed. Gobierno del Estado de Michoacán.



lograron penetrar hasta TLalpujahuá, San Pedro Tarimbaro, Tlalpujahuilla, Aporo, Senguio y Angangueo²².

Con esta referencia podemos darnos cuenta que después de la conquista de los españoles, durante el proceso de evangelización con los grupos étnicos de la región de estudio antes señalados, emprendieron su labor constructiva, por un lado la influencia constructiva española y por otro lado un toque del conocimiento y la experiencia con la mano de obra indígena por parte de Otomíes, Mazahua y Matlalzincas quienes habitaban la región Oriente de Michoacán mismos que fueron tomados como esclavos y obligados a trabajar en la construcción.

*“Una vez concluida la labor constructiva de estos pobladores hubieron de regresar a sus viviendas rurales, a su tierra de mezquites y nopales para proseguir tejiendo sus ayates cordeles y costales de arriería, cuando no regresaron a la minería bajo el yugo esclavizador de los entonces codiciosos encomenderos, porque como la palabra del Otomí nos dice: en donde esta el tesoro del indio ahí esta su corazón”.*²³

²² Ruiz José Fabián, “ETNIAS MICHOACANAS”, Primera edición Mayo del 2002, pg 19.

²³ Ibidem. Pg.20.

Los habitantes de la región oriente de Michoacán en su mayoría han sido personas dedicadas a la agricultura, en menor porcentaje a la ganadería, y a la minería, y a medida que van desarrollándose estas poblaciones van surgiendo nuevas actividades de trabajo como las artesanal y minera hasta llegar a la industria, tal es el caso de las fabricas de esferas en TLalpujahuá y Maravatío, la industria minera en TLalpujahuá, Angangueo y Ocampo así como también la textil en Contepec, de igual forma la industria eléctrica como lo es la de Tepuxtepec.

2.3.3. HISTORIA REGIONAL

Como ya se ha venido comentando esta región oriente del estado de Michoacán ha sido rica, por su producción agropecuaria y minera, misma que trajo consigo dentro de la historia más relevante la introducción del ferrocarril, fue aquí donde por primera vez llego este medio de transporte en todo el estado.

También es cierto que en los años de auge de las minas de esta región, fueron atraídos nuevos pobladores entre ellos franceses, alemanes, estadounidenses, entre otros quienes por gran tiempo explotan estas minas.

Por otro lado cabe destacar que esta región no dejo de ser saqueada, pues en la época de independencia, justo en TLalpujahuá se encontraban Los



hermanos Rayón a quienes se les consideraba como parte de una conspiración a favor de la independencia y en contra de del gobierno español, quienes fueron despojados junto con algunos pobladores por la oposición. Medio siglo después ocurrió algo similar con Melchor Ocampo en el valle de Maravatío quien radicaba en su hacienda de Pomoca. Años después con la revolución mexicana se siguieron sucintando enfrentamientos donde los campesinos se vieron obligados a abandonar sus pueblos y fueron incorporados al ejercito maderista.

2.3.4 REFLEXIÓN

Era de esperarse que la gran mayoría de la vivienda de esta región fuera hecha por su misma gente, aunque con influencia europea, reflejada en el uso de materiales como el adobe y la teja roja.

En algunos casos como en Tlalpujahuilla es evidente la diferencia constructiva y de materiales, caso específico Tlalpujahuilla, San Pedro Tarimbaro y Tlacotepec, comunidades que pertenecen al mismo municipio, y que en particular presentan características distintas bien definidas, como en el caso de la vivienda de Tlalpujahuilla, donde tiende a ser de dos plantas, con un uso al máximo en la madera en, misma que se puede apreciar en barandales,

pisos, entre otras, que a diferencia de las otras dos poblaciones donde la vivienda presenta una sola planta y un uso menos excesivo en la madera.

Muy probablemente estas diferencias constructivas son influencia tanto de los grupos étnicos locales como de los dueños mineros provenientes de otros países, que sin duda alguna cada grupo social apporto características diferentes en lo que hoy son las viviendas de estas poblaciones.

No obstante la gran variedad de actividades la vivienda que más a predominado ha sido sin duda alguna la vivienda de adobe con teja de barro y estructuras de madera, misma que está siendo desplazada por la vivienda de tabique, acero y cementos.

CAPITULO III MUESTREO DE LA VIVIENDA VERNACULA EN EL ORIENTE D MI CHOACAN

Para poder cumplir con los objetivos planteados al inicio de este trabajo fue necesario e indispensable el trabajo de campo, para lo cual se realizo un recorrido por la zona de estudio con la finalidad de registrar las viviendas de las poblaciones que cumplían con las características tipologicas para el estudio. Para lo cual se elaboro una ficha en la que



contempla datos generales como: la población el municipio, el nombre de su propietario entre otros.

Esta ficha esta conformada por cuatro hojas en ellas se trata tres puntos muy importantes las cuales las se mencionan en el mismo orden. El primer punto corresponde al **esquema espacial** en cual se muestran las dimensiones del solar, la planta de conjunto, espacios complementarios, los materiales con que se delimita el predio, la planta de conjunto, el número de locales así como también el uso de los mismos. El segundo de los puntos tratados en esta ficha es el **esquema constructivo**, en el que se muestra un cote constructivo con el nombre de cada uno de sus elementos y sus características, aunado a este punto se describen detalles de cimentación, muros, columnas, cubiertas y estructuras en los que se mencionan los materiales empleados y sus dimensiones. El último de los puntos tratados se refiere al **esquema conceptual** donde se aborda la organización y la integración del predio. Estos tres puntos están acompañados de un registro fotográfico y por supuesto de una breve descripción.

A continuación se presenta el formato que se uso como ficha durante este levantamiento.

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

		Fecha			
		Car. act.			
ESQUEMA ESPACIAL					
Localidad		Municipio			
Colonia					
Propietario					
ESQUEMA CONSTRUCTIVO					
Predio		Coteo constructivo		Organización	
Medidas de solar:					
Ancho					
Largo					
Espesor					
Vivienda					
Comedor					
Ingeniería					
Techo					
Cocina					
Baño					
Definida con					
Cemento					
Aluminio					
Madera					
Otro					
Uso de áreas abiertas:					
ESQUEMA CONCEPTUAL					
Organización		Integración		Organización	
Uso actual de los locales:					



DATOS GENERALES:

ficha No. **01**

Localidad: **Angangueo**

Municipio: **Angangueo**

Calle y No: **Pipila # 103**

Propietario: **María de Jesús salas Martínez**

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: **8**

Largo de predio: **23.5**

Planta de conjunto

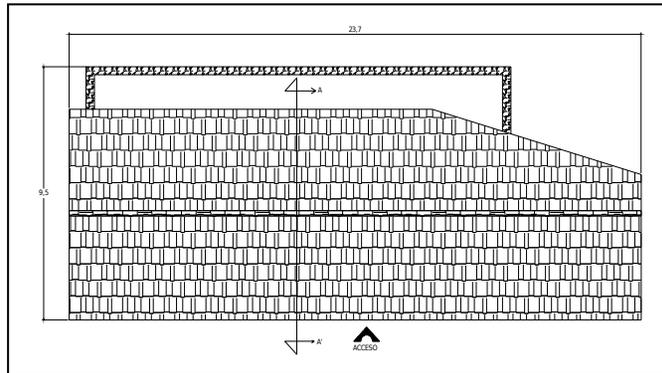


Imagen de fachada

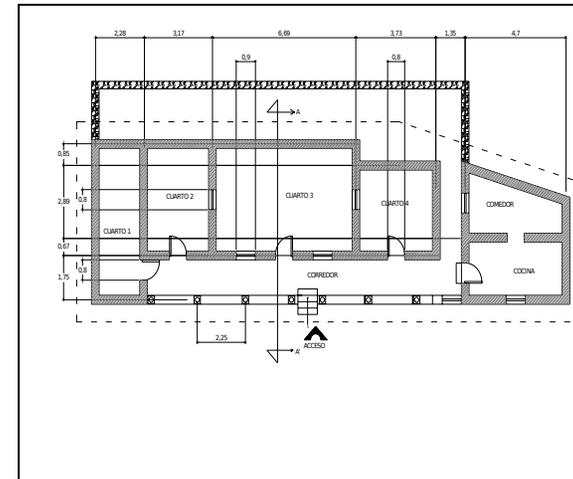


Tal como se puede apreciar en la planta de conjunto el área abierta es muy estrecha, por lo que el área de construcción ocupa aproximadamente un 70% de la superficie total, este espacio abierto actualmente se usa como almacén. En cuanto a la distribución del predio presenta una disposición en la cual contempla el área construida al frente, quedando el área abierta en la parte posterior.

Genero: **Habitacional** Tipo: **Vivienda** Uso original: **Casa Habitación**

Uso actual: **Vivienda** Época de construcción: **Mediados del siglo xx**

Planta arquitectónica.



Estado de Conservación: Regular

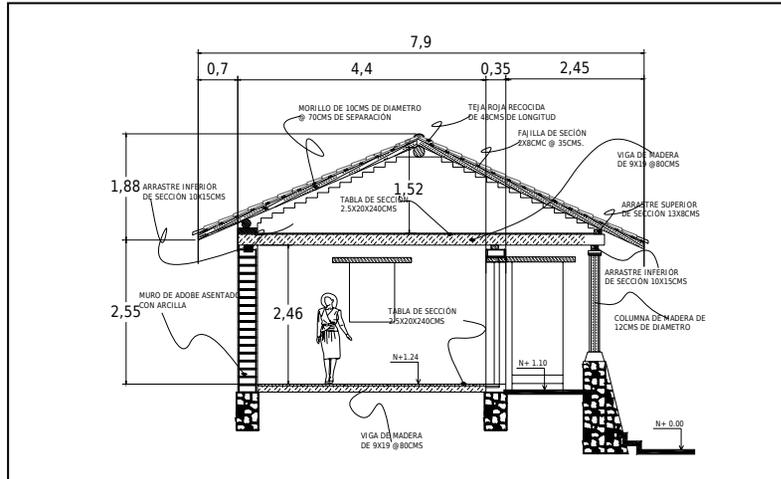
Foto interior



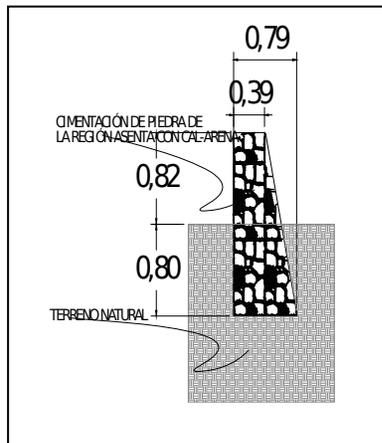
Descripción arquitectónica: La casa esta formada por seis locales que conforman un solo volumen mismo que presenta una fachada. Con un gran vano al frente a lo largo del corredor que a través de un pasillo comunica con el área abierta. Por otro lado el corredor se delimita por un muro que lo separa de las crujías, en el que predomina el macizo sobre el vano. También es delimitado por un murete al frente del cual se apoyan siete columnas esbeltas de manera, que a su vez estas soportan parte de la estructura de madera que conforma la cubierta.



Corte constructivo



Características constructivas en cimentación.



La cimentación de esta vivienda esta conformada por piedra braza de la región asentada en parte con arcilla y parte con cal-arena, presenta un talud el cual contramesta la fuerza que ejerce el terreno en la parte más baja, cabe señalar que la profundidad y altura de esta cimentación varia, esto debido a la pendiente que presenta el terreno.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

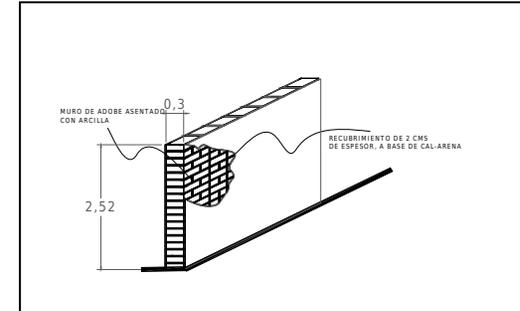
Ancho: .3

Altura: 2.52

Material: adobe

Recubrimiento: cal-arena

Imagen de apoyos aislados



Los muros son a base de adobe, asentados con arcilla, recubiertos por una capa de arcilla de aproximadamente dos centímetros de espesor y pintados con cal. Dentro de los apoyos se encuentra una serie de columnatas de madera, que en la parte superior presentan cada una, una zapata de madera misma que funciona para transmitir uniformemente las cargas de la cubierta a través de las columnillas hasta llegar a la cimentación.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: 1.88 mts

Dimensión de alero: 70 cms

La cubierta esta formada por dos vertientes, que se conforma por la teja roja recocida y se apoyan sobre fajillas que estas a su vez se apoyan sobre morillos, y de igual forma estos se apoyan en un extremo en el caballete y en el extremo se apoya en el arastre superior, mismos que descansan sobre el muro de adobe. En la parte inferior de esta cubierta se encuentra el tapanco, el cual esta formado por tablas de 2 a 2.5 cms de peralte por 20 cms ancha y 2.4 mts de larga, estas se colocan sobre vigas de sección 9x19 cms por el ancho de los cuartos o habitaciones, esta vigas descansan en cada uno de sus extremos en el arastre inferior.



DATOS GENERALES: ficha No. 02

Localidad: Angangueo Municipio: Angangueo

Calle y No: Rayón Y Victoria #1 Propietario: Fam: Álvarez González

ESQUEMA ESPACIAL ancho de predio: 9.6

Largo de predio: 17.1

Planta de conjunto

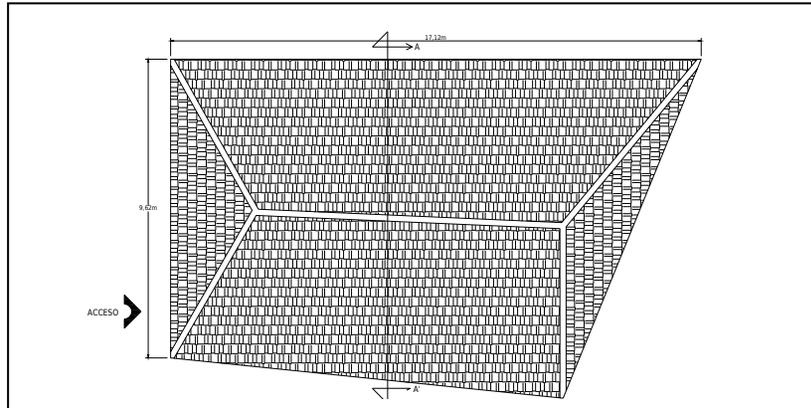


Imagen de fachada



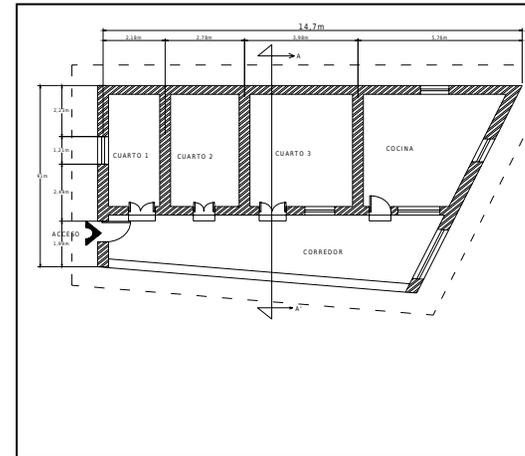
Uso de áreas abiertas: El terreno se encuentra totalmente ocupado por la construcción, por tal motivo no presenta áreas abiertas, el acceso es a través de uno de los costados por un callejón, quedando la fachada principal dispuesta al poniente. Como se puede apreciar la vivienda esta conformada por un solo núcleo.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Buena

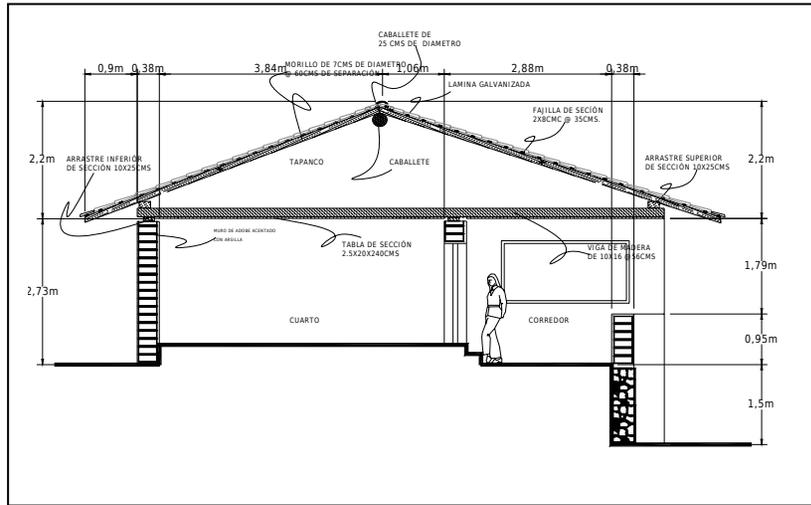
Foto interior



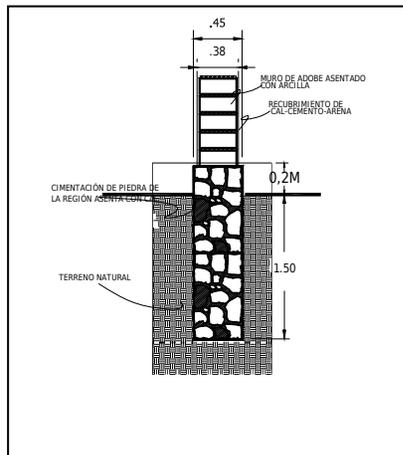
Descripción arquitectónica: Tal como se puede apreciar en la planta arquitectónica esta vivienda, esta conformada por un pórtico mismo que comunicas con las cuatro crujías, de las cuales una de estas alberga la cocina. Por otro lado es claro el predominio del macizo sobre el vano en el muro que divide las crujías del pórtico.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



La cimentación que presenta esta vivienda es comida a base de piedra braza de la región asentada con cal arena, misma que no presenta plantilla de desplante ni escarpíos.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

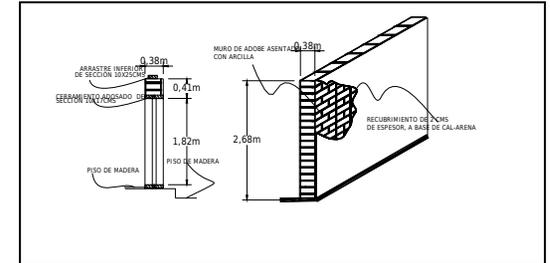
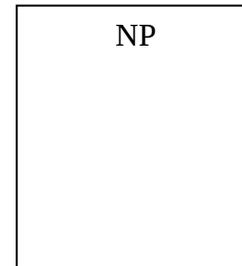
Ancho: **.38m**

Altura: **2.68m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

Imagen de apoyos aislados



Los muros son a base de adobe, asentados con lodo de arcilla, repellados con cal - arena de aproximadamente dos centímetros de espesor y pintura esmalte. Por otro lado no presenta apoyos aislados.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **2.2mts**

Dimensión de alero: **94 cms**

La cubierta esta formada por cuatro vertientes, mismas que están conformadas por la lamina galvanizada, que se apoyan sobre fajillas que estas a su vez se apoyan sobre morillos, y de igual forma estos se apoyan por el extremo más alto en el caballete y en el extremo bajo se apoya en el arastre superior, mismos que descansan en lo ancho y largo del muro de adobe. En la parte inferior de esta cubierta se encuentra el tapanco, el cual esta formado por tablas de 2 a 2.5 cms de peralte por 20 cms ancha, con acabado en esmalte, estas se colocan clavadas bajo las vigas de sección 10x16 cms por el ancho de los cuartos o habitaciones, esta vigas descansan en cada uno de sus extremos en el arastre inferior y este descansa de la misma manera que el arastre superior.



DATOS GENERALES: ficha No. 03

Localidad: Angangueo Municipio: Angangueo

Calle y No: Benito Juárez # 24 Propietario: Rosa María soto Bernal

ESQUEMA ESPACIAL ancho de predio: 24
Largo de predio: 28.5

Planta de conjunto

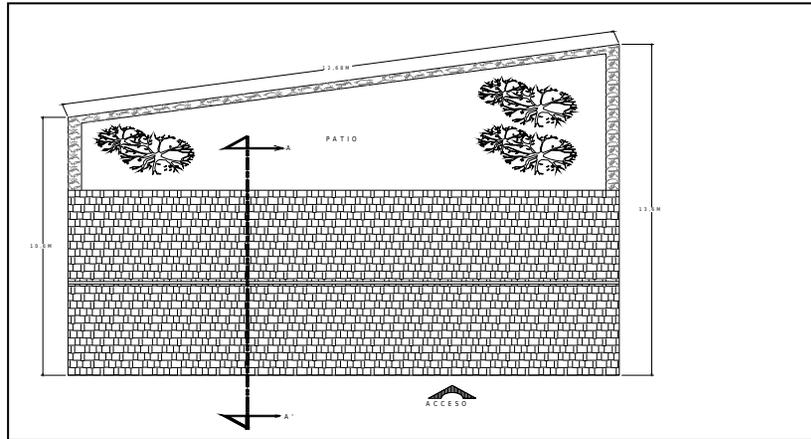


Imagen de fachada



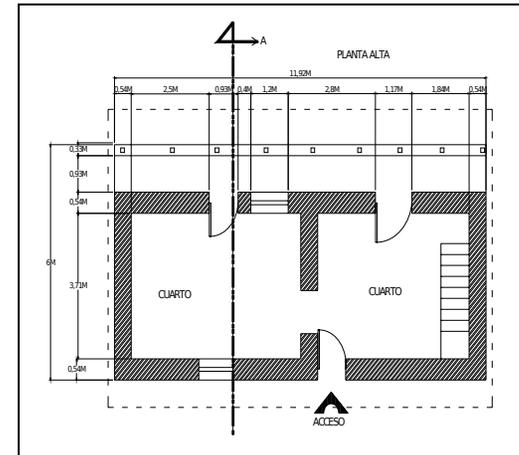
Uso de áreas abiertas: Aproximadamente el cuarenta % del predio se encuentra destinado como patio y a la vez como jardín mientras que el otro porcentaje lo ocupa la construcción.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Buena

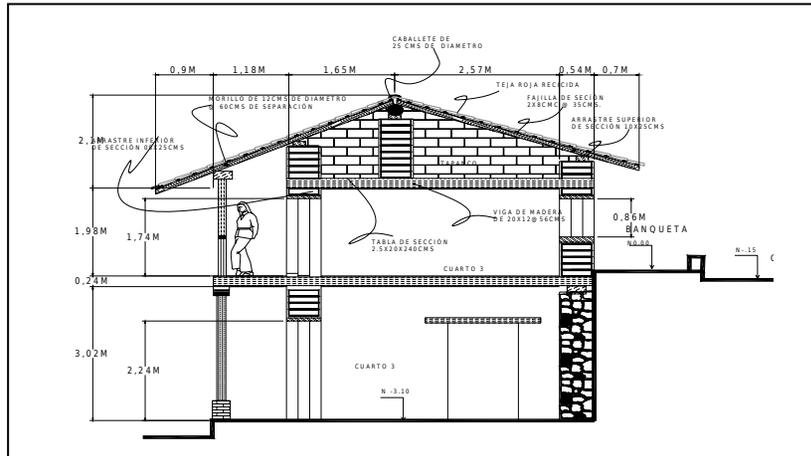
Foto interior



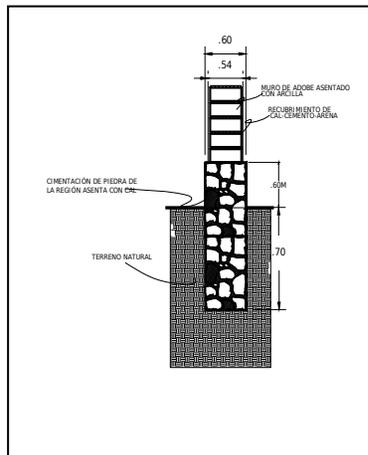
Descripción arquitectónica: La vivienda se compone por dos plantas, una de ellas es la planta de acceso o planta alta, la cual se encuentra al nivel de la calle que la comunica. De esta manera se logra una respuesta a la pendiente que presenta el terreno, esta planta alta por la cual se accede. Esta planta esta conformada por dos cuartos o crujías y balcón localizado en la fachada posterior, que comunica a las crujías y estas a su vez también tienen comunicación directa entre si, una de ellas tiene contacto directo con el acceso principal y la calle, esta misma crujía comunica con la planta baja mediante una escalera que comunica con uno de los cuartos, este a su vez comunica directamente con el corredor y este lo hace de igual forma con el otro cuarto o crujía y con el patio jardín. Por otro lado el la fachada de acceso es notorio el predominio del macizo sobre el vano, mientras que en la fachada posterior es lo contrario, donde se puede apreciar claramente un gran vació tanto en la planta baja como en la planta alta.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: La cimentación que presenta es corrida a base de piedra braza de la región asentada con cal arena, de forma rectangular, misma que no presenta plantilla de desplante ni escarplos, y que varía su altura por el desnivel del terreno, así mismo presenta una especie de contrafuertes que apoyan a los muros de contención, esto en la planta baja justo donde el nivel del terreno es más alto.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .54 m

Altura: 3.02 m

Material: adobe y piedra

Recubrimiento: cal-arena

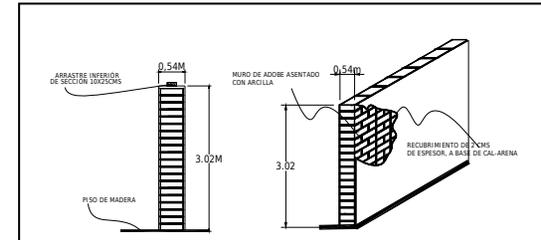


Imagen de apoyos aislados



Presenta muros a base de adobe, asentados con arcilla, recubiertos por una capa de cal-arena de aproximadamente dos centímetros de espesor y pintados con cal, y un muro de contención a base de piedra braza de la región asentada con cal-arena y repellado con este mismo material. Dentro de lo que son los apoyos se encuentra una serie de columnatas de madera, en la planta baja, estas columnas redondas llevan en la parte superior una zapata de madera.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: 2.1mts

Dimensión de alero: 80 cms

La cubierta esta formada por dos vertientes, con pendiente norte sur, y se apoyan en el extremo más alto en el caballete y en el extremo bajo se apoya en el arrastre superior, mismos que descansan en lo ancho y largo del muro de adobe. En la parte inferior de esta cubierta se encuentra el tapanco, el cual esta formado por tablas de 2 a 2.5 cms de peralte por 20 cms ancha, estas se colocan sobre las vigas de sección 12x20 cms por el ancho de los cuartos o habitaciones, esta vigas descansan en cada uno de sus extremos en el arrastre inferior y este descansa de la misma manera que el arrastre superior.



DATOS GENERALES: ficha No. 04

Localidad: Aporo Municipio: Aporo

Calle y No: Libertad # 16 Propietario: José Luis Bautista Loza

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 22.6

Largo de predio: 28

Planta de conjunto

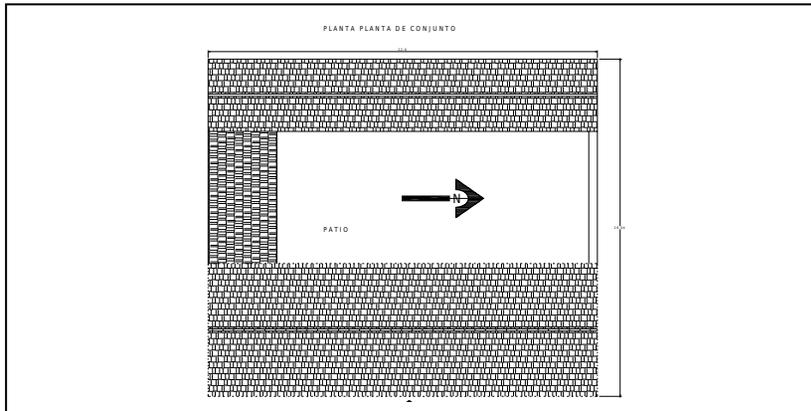


Imagen de fachada



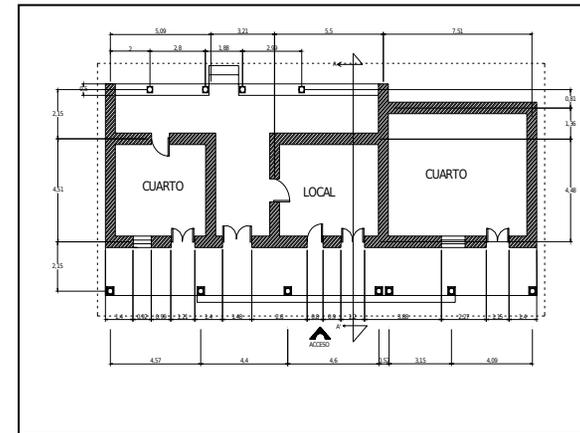
Uso de áreas abiertas: Actualmente el área abierta se usa principalmente como patio de servicio y como vestíbulo, la superficie construida representa aproximadamente el 65 % del total del predio y el área abierta ocupa el resto. La construcción se desenvuelve en una disposición en "U", donde el patio a la vez funciona como vestíbulo permitiendo una comunicación constante con toda la vivienda.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

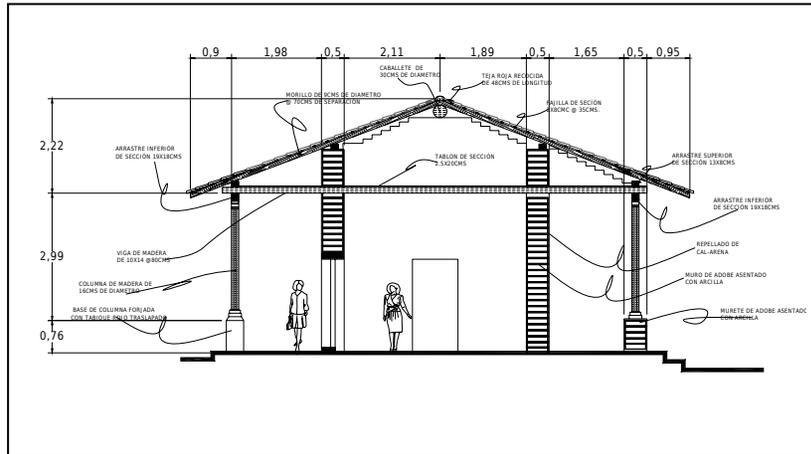
Foto interior



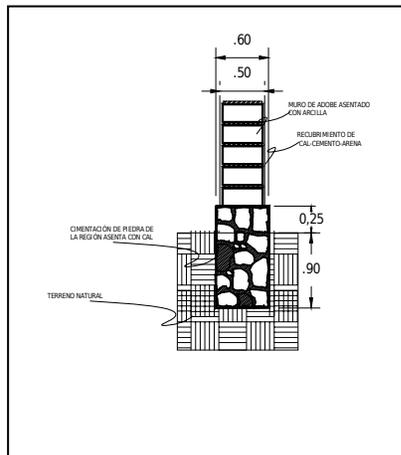
Descripción arquitectónica: El acceso de esta vivienda es a través de un pórtico, el cual esta conformado por una serie de columnatas que en conjunto forman la fachada principal, con orientación oriente, se puede percibir que entre el pórtico posterior y el de la fachada principal se comunican por medio de un pasillo que separa a una crujía del un local, permitiendo comunicación directa con este ultimo a través de un costado, entre este pasillo y los pórticos se forma una especie de "H" inclinada donde en la fachada principal se extiende a lo largo de las tres crujías, permitiendo acceso directo con las mismas en el caso del local en dos ocasiones, mientras que el pórtico de la parte posterior solo se extiende a lo largo del local y un cuarto, presentando comunicación directa con este ultimo.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



La cimentación esta formada por un cimiento corrido a base de piedra braza asentada con cal-arena, presenta sección rectangular, con un ancho ligeramente mayor al muro de adobe.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.51 m**

Altura: **3.70 m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

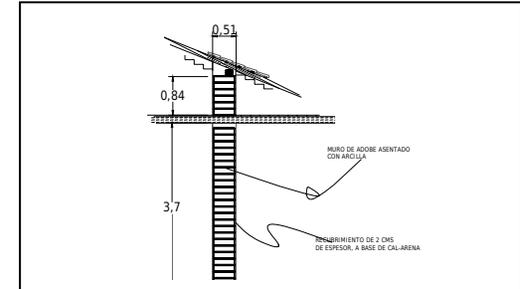


Imagen de apoyos aislados



Los muros están formados por adobes de sección 10x30x50, asentados de forma traslapada con arcilla, y aplanados con cal arena con espesor de aproximadamente dos centímetros, y como acabado final se encuentran recubiertos por pintura a la cal. Por otro lado los apoyos aislados del pórtico trasero están formados por columnillas de madera de entre 15 y 16 cms de diámetro, apoyadas sobre muretes, en si la columna o columnillas de este pórtico son de 280 cms de altura, con base escalonada y en la parte superior remata una zapata forjada en madera. En el caso de las columnillas de la fachada principal son de mayor altura con una base rectangular forjada por tabique rojo.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **2.1mts**

Dimensión de alero: **80 cms**

La techumbre esta formada por dos vertientes que están conformadas por la teja roja recocida, que se apoyan sobre fajillas que estas a su vez se apoyan sobre morillos, y de igual forma estos se apoyan en el extremo más alto en el caballete y en el extremo bajo se apoya en el arrastre superior, mismos que descansan en lo ancho y largo del muro de adobe. En la parte inferior de esta cubierta se encuentra el tapanco, el cual esta formado por tablas de 2 a 2.5 cms de peralte por 20 cms ancha, estas se colocan sobre vigas de sección 10x14 cms por el ancho de los cuartos o habitaciones.



DATOS GENERALES: ficha No. 05

Localidad: Aporo Municipio: Aporo

Calle y No: Libertad # 16 Propietario: Juan Carlos López Hernández

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 13.70

Largo de predio: 29.50

Planta de conjunto

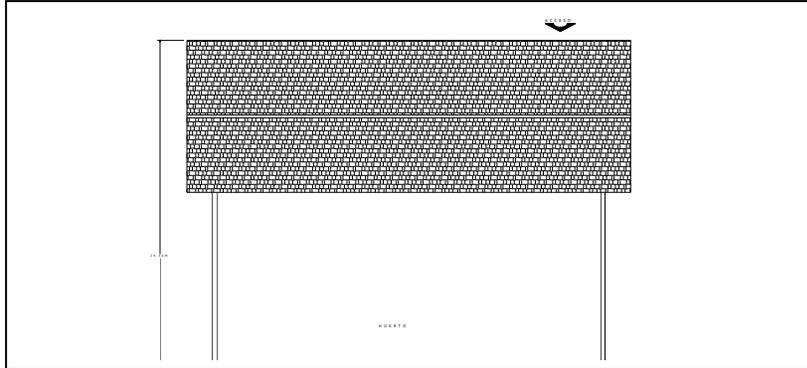


Imagen de fachada



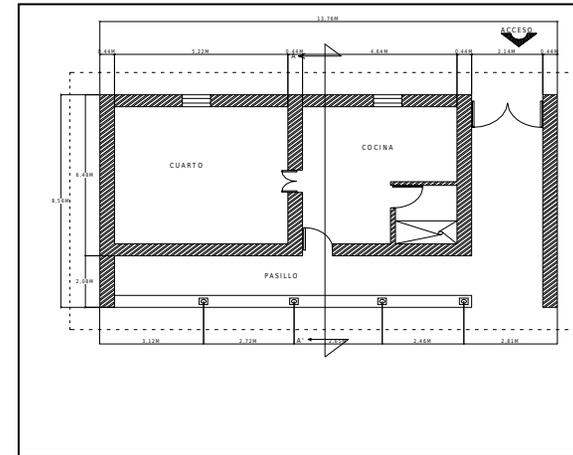
Uso de áreas abiertas: El área abierta se usa principalmente como patio de servicio y como huerto, la superficie construida representa aproximadamente el 35 % del total del predio y el área abierta ocupa el resto. La construcción se desenvuelve al norte del predio, donde ocupa todo el frente del predio quedando al fondo el área abierta.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

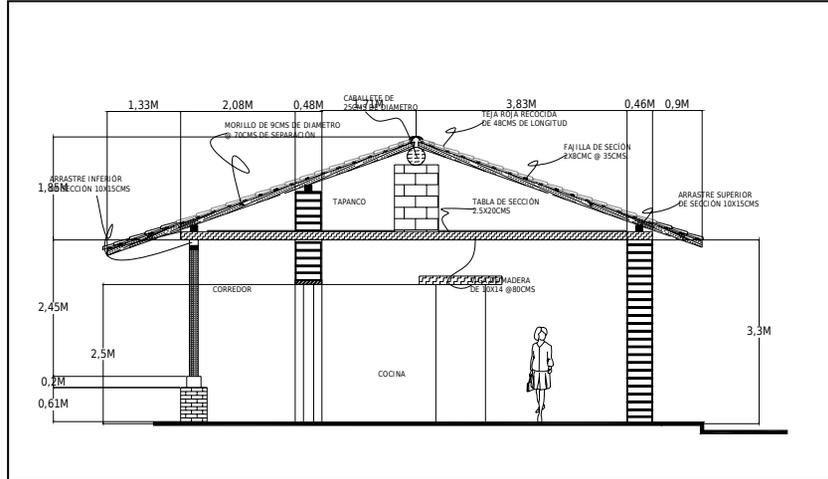
Foto interior



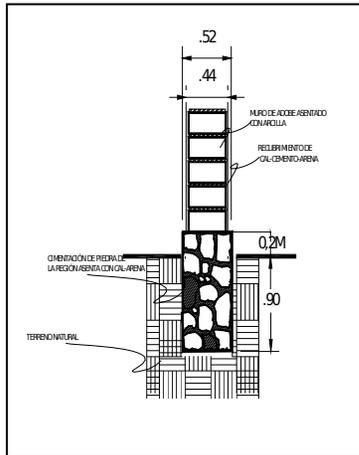
Descripción arquitectónica: La construcción esta formada por dos crujas un pórtico y un pasillo, este ultimo es por medio de el cual se accede a través de un portón de madera de dos hojas, mismo que comunica inmediatamente con la calle, y por el otro extremo comunica con el pórtico que se ubica en la fachada posterior, de esta manera forman entre los dos una "L", donde el pórtico que lo componen cuatro columnatas comunica a la cocina por un costado y esta a su vez comunica a una segunda cruja. De esta manera se puede apreciar en la fachada principal que existe en predominio entre del macizo sobre el vano, mientras por la fachada posterior justamente donde se encuentra el pórtico ocurre lo contrario.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



La cimentación que presenta esta vivienda esta formada por un cimienta comido a base de piedra braza y piedra laja asentada con cal-arena, presenta sección rectangular, con un ancho ligeramente mayor al muro de adobe, cabe mencionar que no presenta ninguna especie de plantilla.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

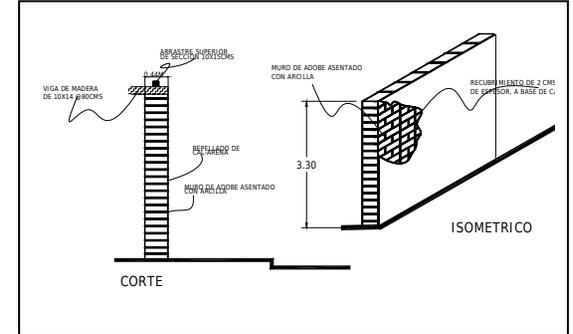
Muros

Ancho: .44 m

Altura: 3.30 m

Material: adobe

Recubrimiento: cal-arena



Descripción: Los apoyos continuos están formados por adobes de sección 10x30x60, asentados de forma traslapada con arcilla, y aplanados con cal arena con espesor de aproximadamente dos centímetros, y como acabado final se encuentran recubiertos por pintura a la cal. Por otro lado los apoyos aislados del pórtico trasero están formados por columnillas de madera de entre 18 cms de diámetro, apoyadas sobre un murete, en si la columna o columnillas de este pórtico son de 2.55 mts de altura, con base cuadrada y en la parte superior remata una zapata forjada en madera en la cual se apoya o descansa parte de de la cubierta.

Imagen de apoyos aislados



Techumbres y estructura

Altura de tapanco a cumbre: 1.85mts

Dimensión de alero: 1.10cms

En este caso La techumbre de esta vivienda esta formada por dos aguas o vertientes, que están conformadas por la teja roja recocida, que se apoyan sobre fajillas que estas a su vez se apoyan sobre morillos, que se extienden apoyándose en el extremo más alto en el caballete y en el extremo bajo se apoya en el arrastre superior. En la parte inferior de esta cubierta se encuentra el tapanco, el cual esta formado por tablas de 2.5 cms de peralte por 20 cms de ancha, estas se colocan sobre vigas de sección 10x14 cms por el ancho de los cuartos o crujías, estas vigas descansan en cada uno de sus extremos en el arrastre inferior y este descansa sobre los apoyos continuos y aislados tal es el caso de los muros y las columnillas respectivamente.



Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

DATOS GENERALES: ficha No. 06

Localidad: Tepetongo Municipio: Contepec

Calle y No: Avenida # 1 Roberto V Propietario: Natividad Gutiérrez

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 30

Largo de predio: 40

Planta de conjunto

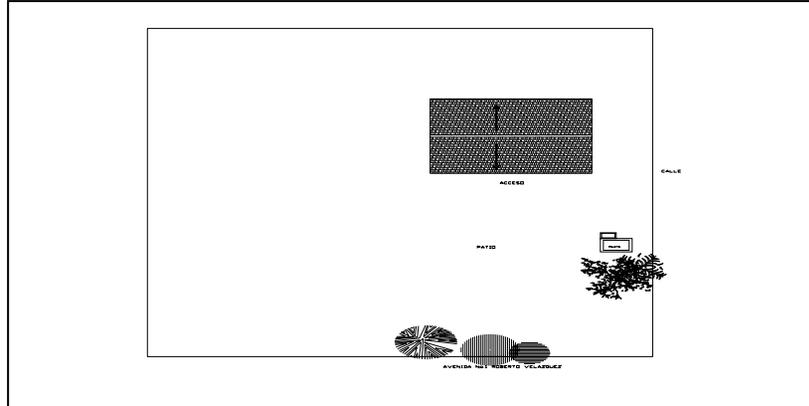
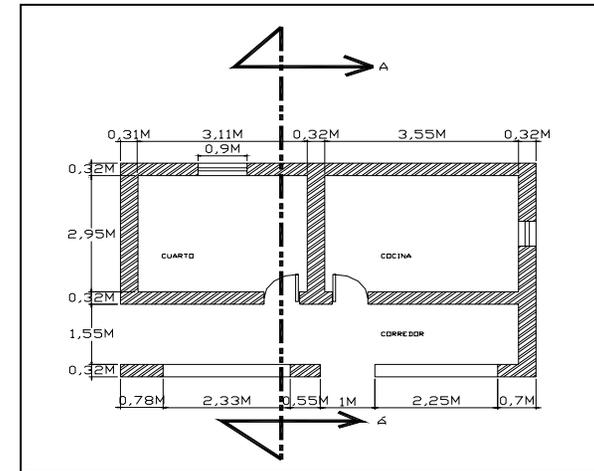


Imagen de fachada



Uso de áreas abiertas: como se puede apreciar la vivienda ocupa aproximadamente un 15% del total del predio, el resto es área abierta, la cual se usa en épocas de cosecha para asolear sus productos del campo.

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

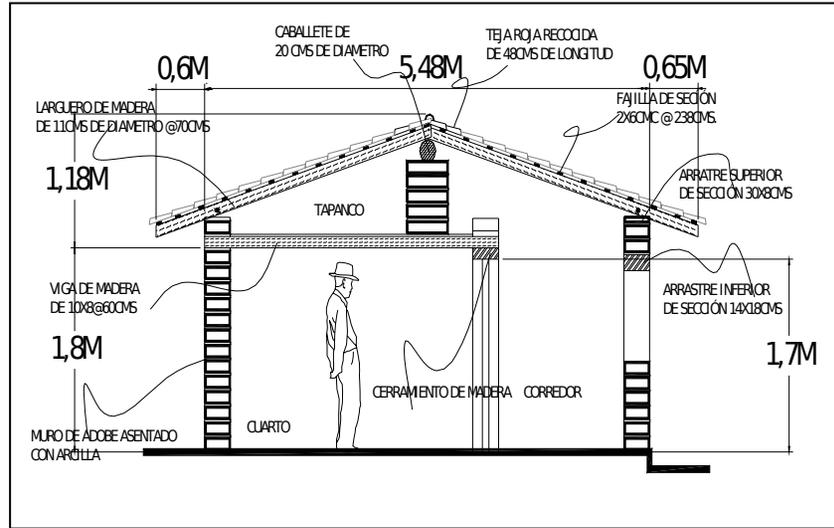
Foto interior



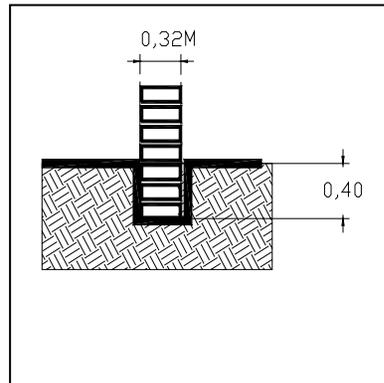
Descripción arquitectónica: esta vivienda presenta dos crujiás y al frente de estas se ubica el corredor por medio del cual existe comunicación tanto del exterior como del interior, una de las dos crujiás que presenta la vivienda se usa como habitación o área de descanso, mientras que la otra le da alojamiento a la cocina, donde preparan sus alimentos, además de que funciona como comedor, en cuanto al corredor se encuentra temporalmente como almacén de herramienta y de grano.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: en el caso de esta vivienda no presenta cimentación alguna, los adobes se desplantan desde unos 40cms, debajo del nivel de piso, desplantándose sobre terreno firme, así mismo la vivienda no presenta fracturas a visibles a causa de la falta de cimentación, sin embargo es muy probable que sufran problemas de humedad en su interior en temporada de lluvias.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

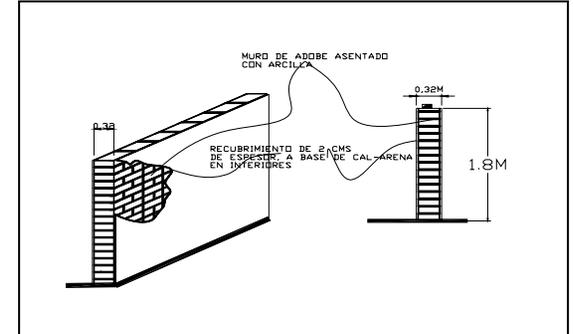
Muros

Ancho: **.32 m**

Altura: **1.80 m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**



. Descripción: en cuanto a los apoyos continuos, estos presentan una altura no mayor de 1.80 mts, de nivel de piso a tapanco, el material que utilizaron para la elaboración del adobe fue una mezcla de arcilla, agua, y paja, esta ultima le permite al material una mayor adherencia y por lo tanto una mayor resistencia a la intemperie, pero además estos muros presentan un aplanado de cal arena, y acabado pintura a la cal. En lo que respecta a los apoyos aislados, estos se desplantan sobre un murete, ambos con la misma altura, y son formados de igual manera que los muros, con adobe de la misma sección y con el mismo recubrimiento que presentan los muros.

Imagen de apoyos aislados



Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.18mts**

Dimensión de alero: **63cms**

Descripción: la cubierta esta resuelta con teja de barro rojo recocido de 48 cms, de larga, en cuanto a la estructura todos su elementos son a base de madera, presentado un caballete de 20 cms, de diámetro, vigas de sección 8x10cms, largueros de 11cms, de diámetro, arrastres de sección 14x18cms, la tapa del tapanco es de tablas de 2.5 cms, de peralte. En el caso del tapanco originalmente este también cubría la parte del corredor, pues como se puede apreciar en las imágenes aun existen los orificios en la fachada principal donde atravesaban las vigas de este.



DATOS GENERALES: ficha No. 07

Localidad: Tepetongo Municipio: Contepec

Calle y No: Avenida # 1 Roberto V Propietario: Arcadia Pérez

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 13

Largo de predio: 14

Planta de conjunto

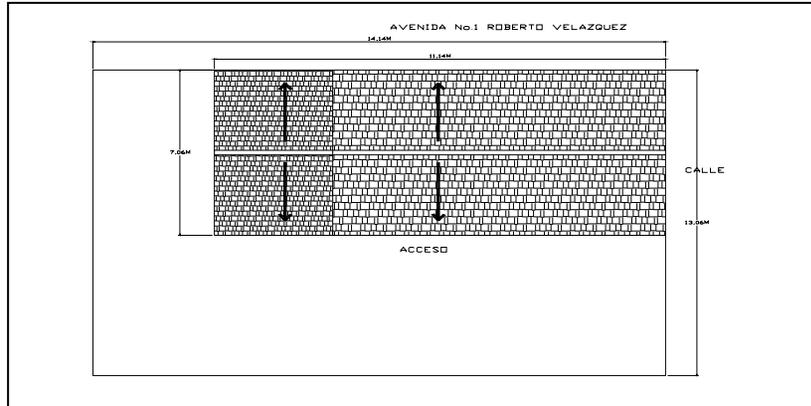


Imagen de fachada



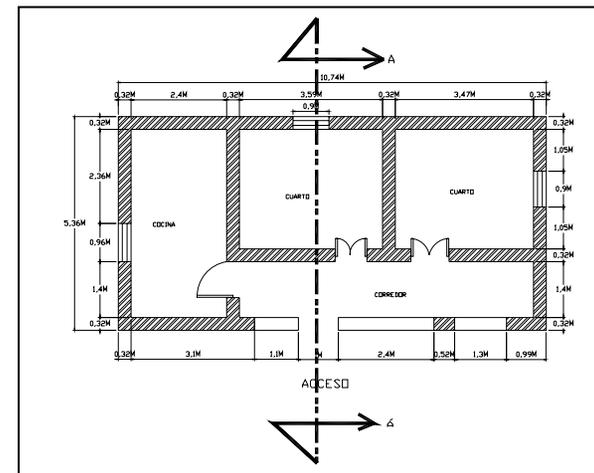
Uso de áreas abiertas: como se puede apreciar en esta planta de conjunto aproximadamente la vivienda ocupa el 50% del total del predio, el resto del predio se usa como patio o área de trabajo, el cual es común encontrar en épocas de cosecha sus productos asoleándose, por otro lado la construcción se presenta de forma periférica y de forma unitaria.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

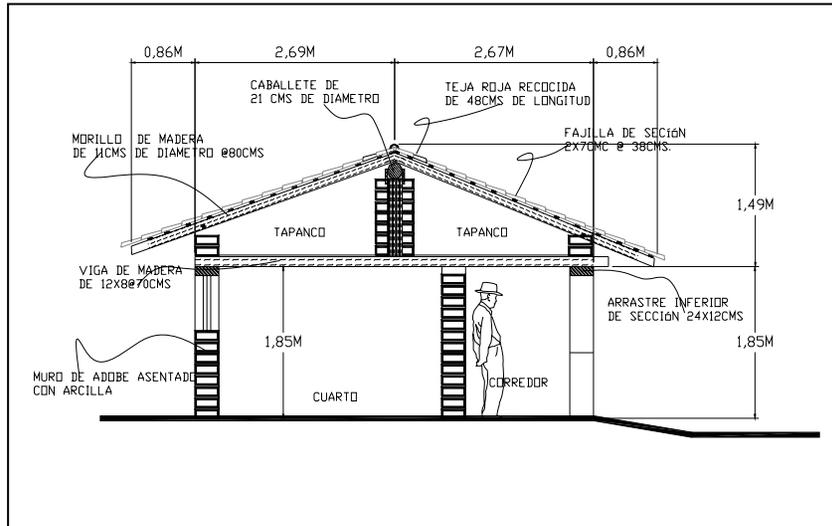
Foto interior



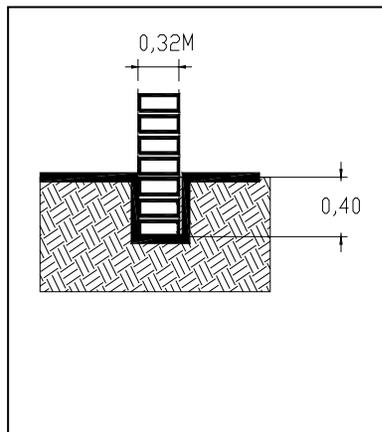
Descripción arquitectónica: la vivienda presenta un pórtico al frente en comunicación directa con la calle, el cual también comunica a cada una de las crujías, en cada uno de los cuartos se aprecia un vano además de las puertas en el cual se muestra una timidez quedando claro el predominio del macizo sobre el vano.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: al igual que en la ficha anterior esta vivienda no presenta cimentación y se desplanta el muro de adobe aproximadamente desde una profundidad de 40 cms. .

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.32 m**

Altura: **1.85 m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

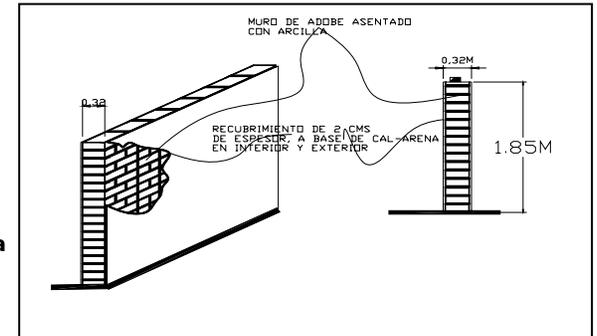


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros están formados con adobes de sección 10x30x50 cms, estos adobes son asentados con lodo de arcilla de foma cuatropada, presentan un recubrimiento con cal-arena de aproximadamente dos cms, de espesor con un acabado de pintura a la cal. En el caso de los apoyos aislados estos presentan los mismos materiales, estos presentan una sección rectangular de 32x52 cms, y una altura de aproximadamente 90cms, estos se desplantan sobre un murete de aproximadamente 80cms, de altura.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.50mts**

Dimensión de alero: **85cms**

Descripción: la estructura que soporta la cubierta esta compuesta por largueros, viguera, fajillas, arastres, tablas y un caballete todos estos elementos son de madera, en el caso del caballete funciona como parte aguas, y tiene aproximadamente 21 cms de radio, los largueros en conjunto con las fajillas son los elementos sobre los que descansa la cubierta, la cual la conforman las tejas rojas recocidas. En cuanto al tapanco esta formado por vigas de sección 8x12cms, separadas una de otra a 70cms, con una tapa de tablas de aproximadamente 2.5 cms de peralte.



DATOS GENERALES:

ficha No. **08**

Localidad: **Tungareo**

Municipio: **Maravatio**

Calle y No: **Benito Juárez s/ n**

Propietario: **Serafín CRUZ**

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: **18**

Largo de predio: **34**

Planta de conjunto

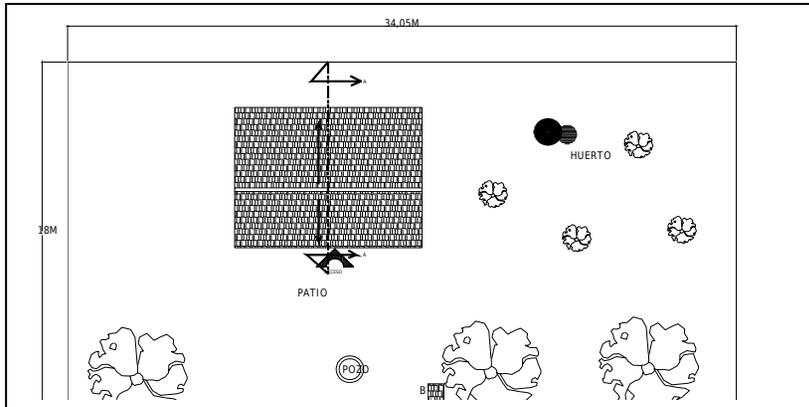


Imagen de fachada



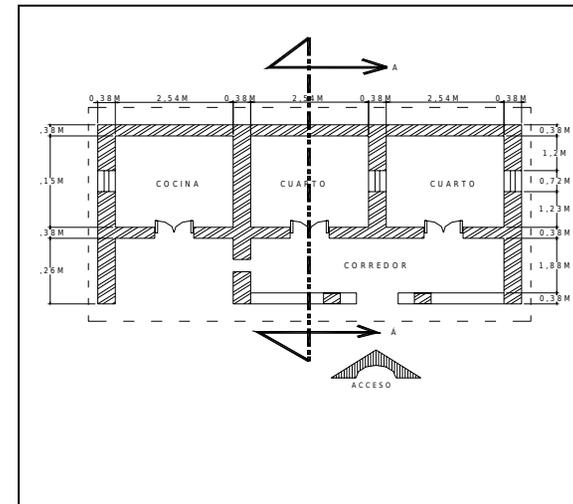
Uso de áreas abiertas: tal como se puede apreciar la vivienda ocupa aproximadamente un 18% del total del predio, el resto es área abierta, la cual se usa como huerto, otra parte la ocupa el patio, el cual lo usan en épocas de cosecha para asolear sus productos.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: **Habitacional** Tipo: **Vivienda** Uso original: **Casa Habitación**

Uso actual: **Vivienda** Época de construcción: **Mediados del siglo xx**

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Mala

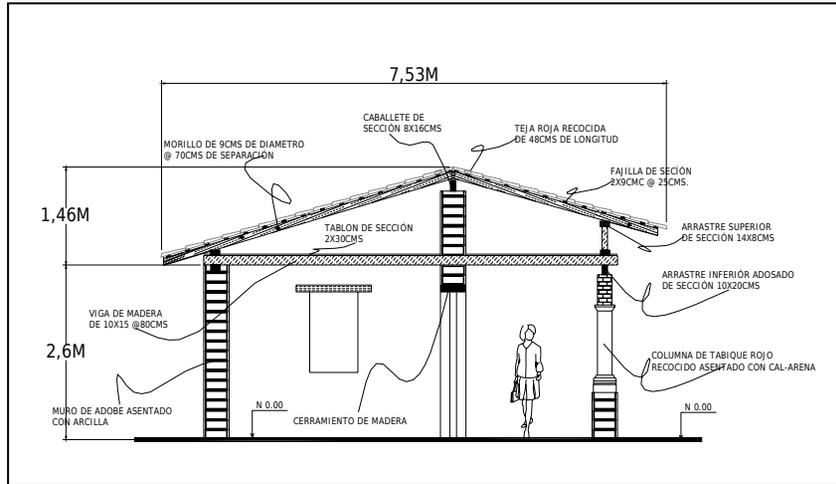
Foto interior



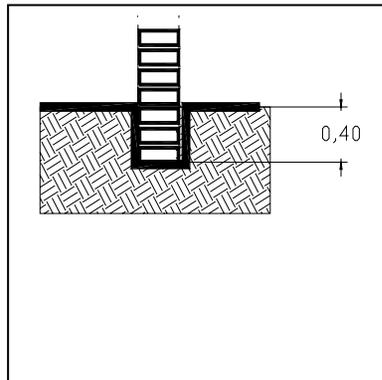
Descripción arquitectónica: la vivienda esta compuesta por tres crujías y un corredor, de estos espacios uno corresponde a la cocina, el pórtico se encuentra en la parte posterior el cual comunica a cada una de las habitaciones, así como también a la cocina. Por otro presenta un vano en cada crujía, para lo cual la habitación que se ubica en el centro presenta este vano en el muro divisorio, en cuanto a los vanos de las puertas estas son de madera a dos hojas, todas ellas al centro del muro.



Corte constructivo



Características constructivas en cimentación.



Descripción: en este caso la vivienda no presenta cimentación alguna y se desplantan los muros de adobe, aproximadamente desde una profundidad de 40 cms, con respecto al nivel de piso.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .38 m

Altura: 2.5 m

Material: adobe

Recubrimiento: cal-arena

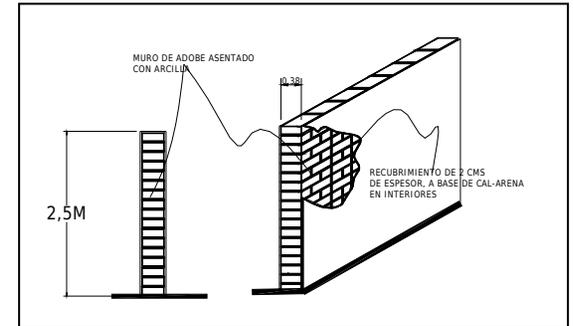


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros están formados con adobes de sección 10x35x50 cms, estos adobes son asentados con lodo de arcilla de foma cuatropeada, presentando un recubrimiento con cal-arena de aproximadamente dos cms, de espesor con un acabado en pintura a la cal. Por otro lado los apoyos aislados presentan una sección rectangular de 32x32 cms, y una altura de aproximadamente 1.75mts, estos están formados a base de tabique rojo ,los cuales probablemente los originales fueron pilares de adobe. Mismos que se desplantaban de igual forma que los existentes, sobre un murete de adobe de aproximadamente 70cms. de altura.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: 1.46mts

Dimensión de alero: 65cms

Descripción: la estructura que soporta la cubierta esta compuesta por largueros, vigería, fajillas, arrastres, tablas y un caballete todos estos elementos trabajados en madera, en el caso del caballete funciona como parte aguas, presentando una sección rectangular de de 8x16 cms, los largueros en conjunto con las fajillas son los elementos sobre los que descansa la cubierta, la cual la conforman las tejas rojas recocidas, en el caso de las fajillas estas presentan una sección de 2x9cms, y los largueros, presentan un diámetro de 9 cms con una separación de 70cms uno de otro. En cuanto al tapanco esta formado por vigas de sección 10x15cms, separadas una de otra a 80cms, con una tapa de tablas de aproximadamente 2.5 cms de peralte.



DATOS GENERALES: ficha No. 09

Localidad: Tungareo Municipio: Maravatio

Calle y No: Morelos s/ n Propietario: Pedro Nuñez

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 24.6

Largo de predio: 35.6

Planta de conjunto

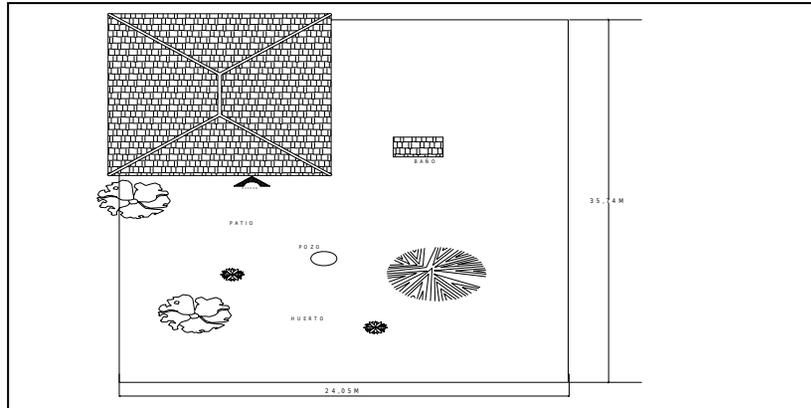


Imagen de fachada



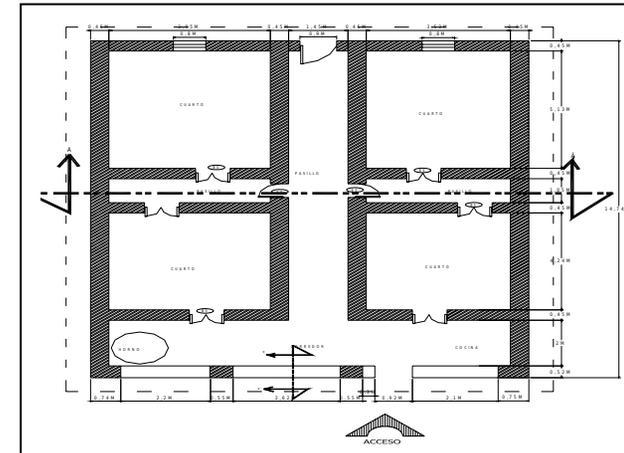
Uso de áreas abiertas: tal como se puede apreciar en esta imagen la vivienda ocupa aproximadamente un 25% del total del predio, el resto es área abierta, la cual se usa como huerto, otra parte la ocupa el patio, el cual lo usan en épocas de cosecha para asolear sus productos.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

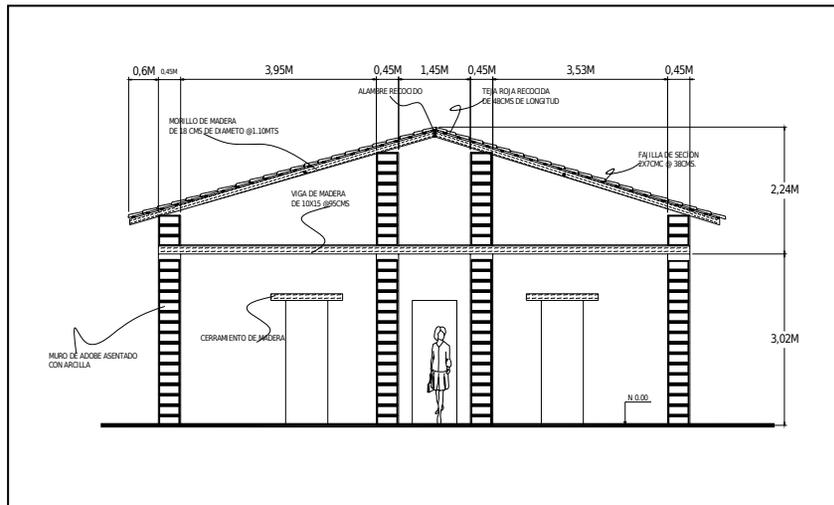
Foto interior



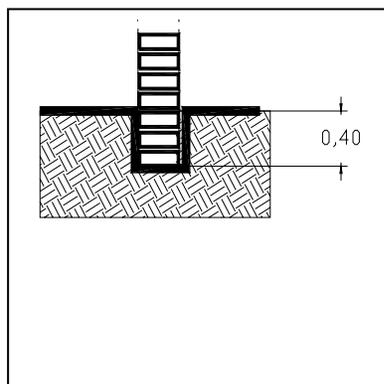
Descripción arquitectónica: la vivienda esta compuesta por cuatro crujías, un pasillo al centro en forma de de cruz que divide y comunica a cada una de las crujías y un corredor que se ubica en la parte posterior, de estos espacios el corredor alberga a la cocina, espacio exclusivo para la preparación de sus alimentos y que también funciona como comedor, en cuanto a las crujías estas funcionan como habitaciones, destinadas únicamente para el descanso nocturno, en cuanto al corredor, como se ha mencionado anteriormente este espacio es multifuncional, en este caso alberga a la cocina, esto por un extremo y por el otro alberga un horno de pan, lo cual quiere decir que también funciona como área de trabajo



Corte constructivo



Características constructivas en cimentación.



Descripción: esta vivienda no presenta cimentación alguna y por lo que los muros de adobe se desplantan aproximadamente desde una profundidad de 40 cms, con respecto al nivel de piso. Cabe señalar que la vivienda no presenta fracturas a consecuencia de la falta de cimentación así como también no presenta problemas de humedad esto debido al espesor que presentan los muros y a la porosidad del terreno.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.45m**

Altura: **2.9m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

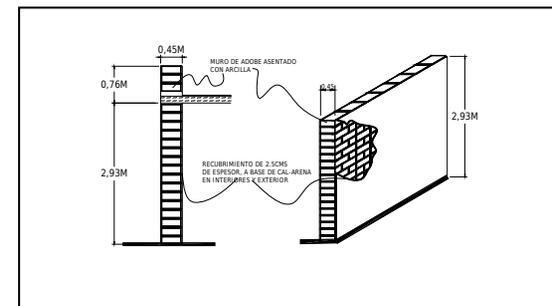


Imagen de apoyos aislados



Descripción: en el caso de esta vivienda los muros están formados con adobes de sección 10x40x50 cms, estos adobes son asentados con lodo de arcilla de forma cuatrapeada. Por otro lado estos muros presentan un recubrimiento con cal-arena de aproximadamente dos cms, de espesor. En cuanto a los apoyos aislados estos presentan una sección rectangular de 55x55 cms, y una altura de aproximadamente 2.7mts, estos están formados a base de adobe desplantados sobre un murete.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **2.24mts**

Dimensión de alero: **60cms**

Descripción: la estructura que soporta la cubierta esta compuesta por largueros, vigería, fajillas, arrastres y tablas en este caso esta vivienda no presenta caballete, los largueros son apoyados sobre los muros centrales y sujetos en el extremo donde se unen con alambre, en cuanto a las fajillas, son los elementos sobre los que descansa la cubierta, la cual la conforman las tejas rojas recocidas de 48 cms de longitud, en el caso de las fajillas estas presentan una sección de 2x7cms, y los largueros, presentan un diámetro de 18 cms con una separación de 1.10 mts, uno de otro. En cuanto al tapanco esta formado por vigas de sección 10x15cms, separadas una de otra a 95cms, con una tapa de tablas de aproximadamente 2.5 cms de peralte.



DATOS GENERALES: ficha No. **10**

Localidad: **Tungareo** Municipio: **Maravatio**

Calle y No: **Plaza Emiliana zapata s/ n.** Propietario: **Estela Esteban.**

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: **10.60**

Largo de predio: **11.60**

Planta de conjunto

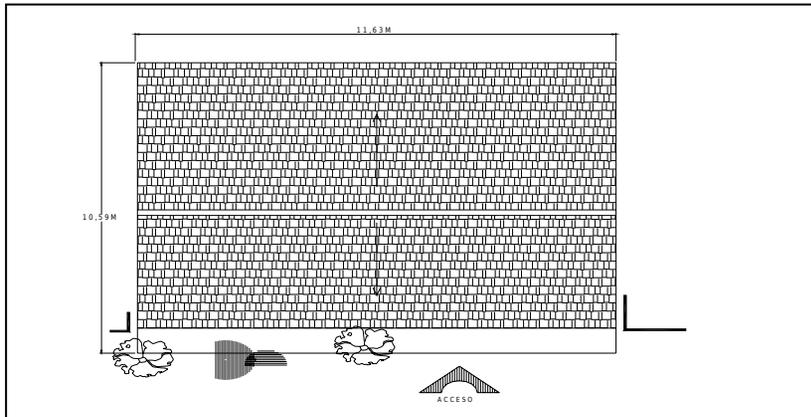


Imagen de fachada.



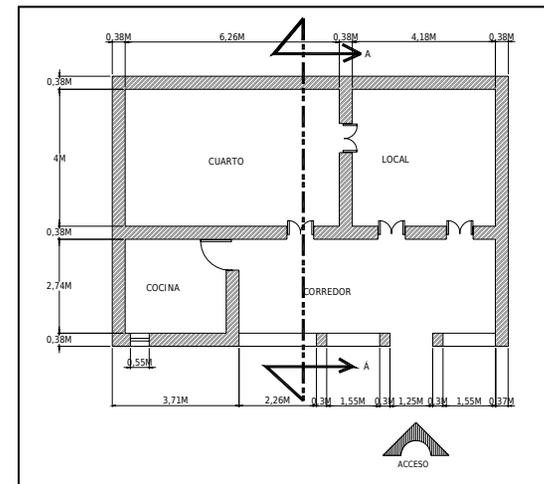
Uso de áreas abiertas: en este caso la vivienda ocupa aproximadamente un 90% del total del predio, el resto es área abierta, la cual se usa como un pequeño patio que se ubica en la parte frontal de la vivienda funcionando también como un segundo corredor.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: **Habitacional** Tipo: **Vivienda** Uso original: **Casa Habitación**

Uso actual: **Vivienda** Época de construcción: **Mediados del siglo xx**

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

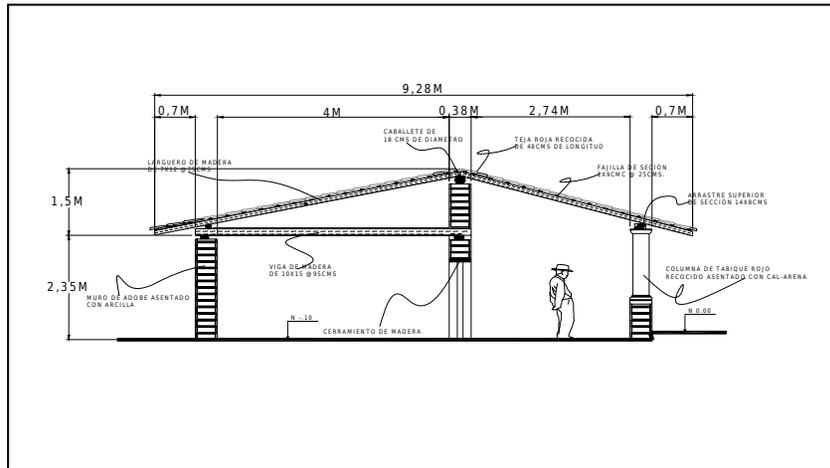
Foto interior



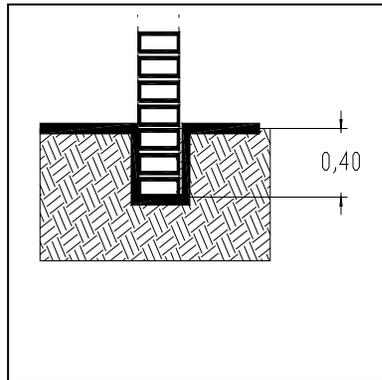
Descripción arquitectónica: en este caso la vivienda esta compuesta por tres crujías y un corredor, quedando al frente este ultimo con la cocina espacio exclusivo para la preparación de sus alimentos y que también funciona como comedor, en cuanto a las crujías estas se ubican en segundo plano y funcionan como habitaciones, destinadas únicamente para el descanso nocturno, en cuanto al corredor, como se ha mencionado anteriormente este espacio sigue siendo multifuncional.



Corte constructivo



Características constructivas en cimentación.



Descripción: esta vivienda al igual que las cuatro anteriores no presenta cimentación alguna y por lo que los muros de adobe se desplantan aproximadamente desde una profundidad de 40 cms, con respecto al nivel de piso similar al caso anterior.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.38m**

Altura: **2.27m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

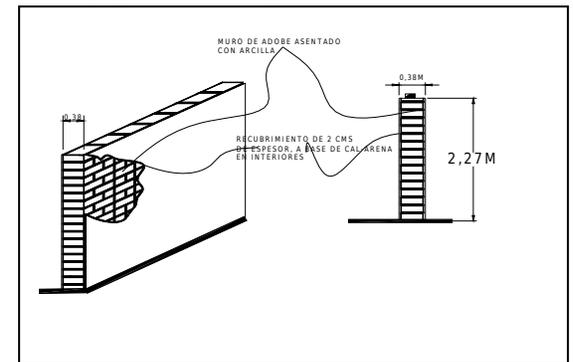


Imagen de apoyos aislados



Descripción: en este caso los muros están formados con adobes de sección 10x35x50 cms, estos adobes son asentados con lodo de arcilla de forma cuatropuada, estos muros presentan un recubrimiento con cal-arena de aproximadamente dos cms, de espesor. En cuanto a los apoyos aislados estos presentan una sección rectangular de 28xcms, y una altura de aproximadamente 2.7mts, estos están actualmente formados con tabique rojo recocido, y posiblemente los originales fueron elaborados con adobe

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.50mts**

Dimensión de alero: **70cms**

Descripción: la estructura que soporta la cubierta esta compuesta por largueros, vigería, fajillas, arrastres y tablas en este caso esta vivienda presenta un caballete con un diámetro de, los largueros son de sección rectangular de 7x12cms en cuanto a las fajillas, son los elementos sobre los que descansa la cubierta, la cual la conforman las tejas rojas recocidas de 48 cms de longitud, en el caso de las fajillas estas presentan una sección de 2x9cms. En cuanto al tapanco esta formado por vigas de sección 10x15cms, separadas una de otra a 95cms, con una tapa de tablas de aproximadamente 2.5 cms de peralte.



DATOS GENERALES:

ficha No. **11**

Localidad: **Zirizcuaro**

Municipio: **Maravatio**

Calle y No: **Portal de Guerrero # 2**

Propietario: **Fidel Ayala Delgado**

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: **19.5**

Largo de predio: **35**

Planta de conjunto

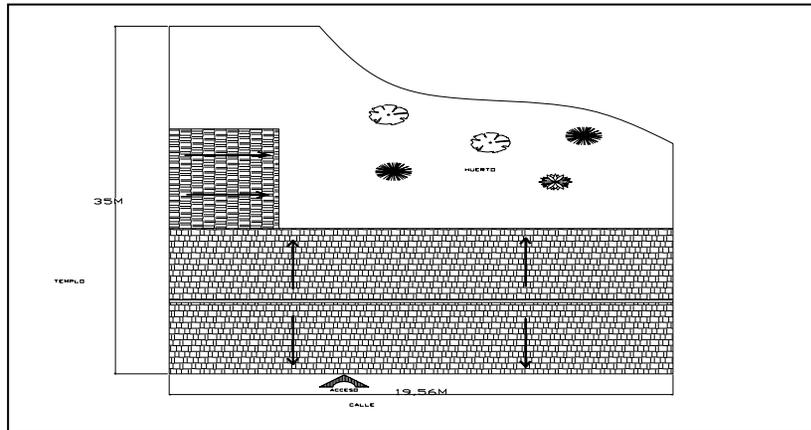


Imagen de fachada.



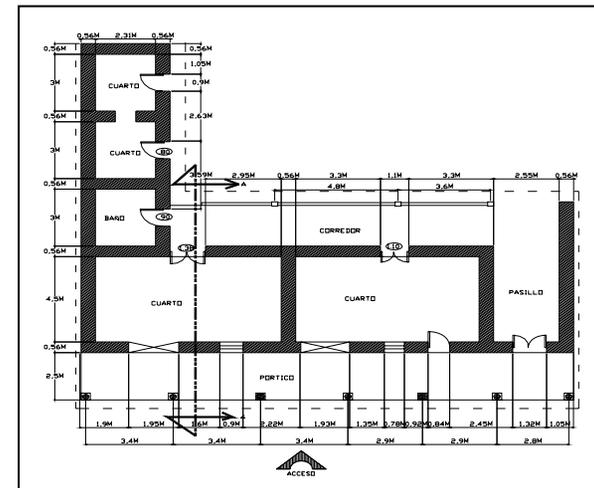
Uso de áreas abiertas: en este caso la vivienda ocupa aproximadamente un 55% del total del predio, el resto es área abierta que se encuentra ocupada por el huerto.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: **Habitacional** Tipo: **Vivienda** Uso original: **Casa Habitación**

Uso actual: **Vivienda** Época de construcción: **Medios del siglo xx**

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: **Malo**

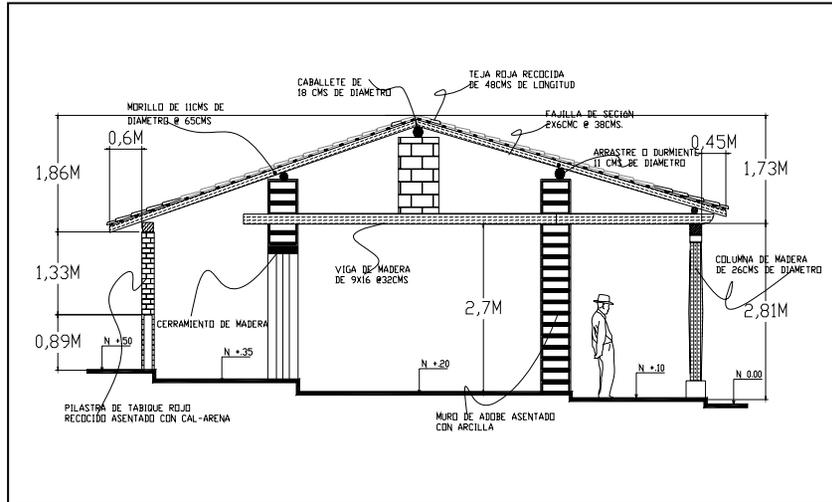
Foto interior



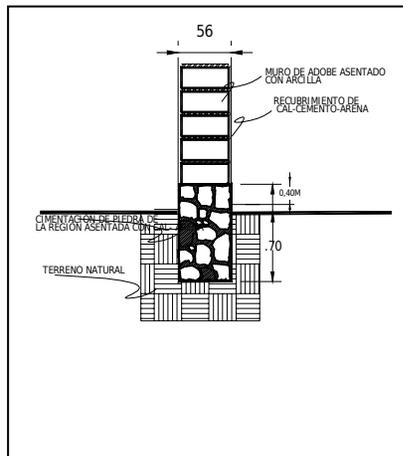
Descripción arquitectónica: en este caso la vivienda esta compuesta por cinco crujiás, un pasillo y un corredor, la construcción se presenta en forma de "L", de estos espacios uno alberga a lo que es actualmente el baño, en el cual posiblemente se ubicaba la letrina, en cuanto al resto de las crujiás, otra de ellas alberga a la cocina, aunque actualmente ninguno de los espacios presente indicios de esta, pues actualmente se encuentra deteriorada y sin uso. Por otro lado las otras tres crujiás se usaron como habitaciones, destinadas para el descanso. En cuanto al corredor, este se localiza en la parte frontal y ha funcionado tanto como área de trabajo como área de descanso, también ha albergado actividades del culto, religiosas y de convivencia.



Corte constructivo



Características constructivas en cimentación.



Descripción: La cimentación esta formada por un cemento corrido a base de piedra bola asentada con cal-arena, presenta sección rectangular, con un ancho de 56 cms, sobresaliendo el sobre cemento 40 cms, sobre el nivel de piso.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.56m**

Altura: **2.8m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

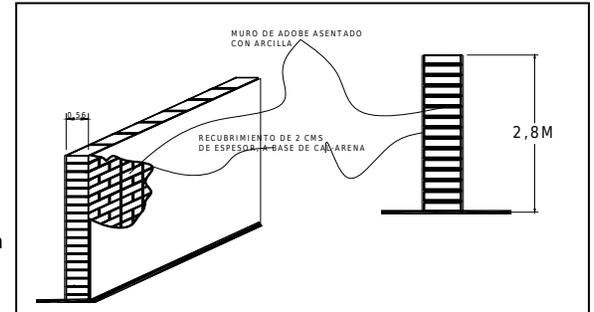
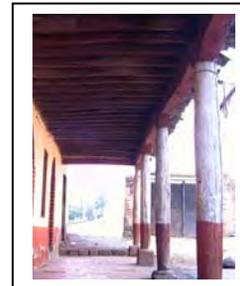


Imagen de apoyos aislados



Descripción: en este caso los muros están formados con adobes de sección 14x38x50 cms, estos adobes son asentados con lodo de arcilla de forma cuatropada, estos muros presentan un recubrimiento con cal-arena de aproximadamente dos cms, de espesor, presentando una altura de 2.80 mts de nivel de piso a tapanco. En cuanto a los apoyos aislados estos presentan un diámetro de 26 cms, y una altura de aproximadamente 2.2mts, estos están actualmente formados con madera en el caso del pórtico de la fachada principal,

Techumbres y estructura.

Altura de tapanco a cumbrera: **1.74mts**

Dimensión de alero: **55cms**

Descripción: la estructura que soporta la cubierta esta compuesta por largueros, vigería, fajillas, arastres y tablas en este caso esta vivienda presenta un caballete con un diámetro de 18 cm, los largueros de 11 cms de diámetro que se ubican en la parte superior de los muros, en cuanto a las fajillas, son los elementos sobre los que descansa la cubierta, la cual la conforman las tejas rojas recocidas de 48 cms de longitud, en el caso de las fajillas estas presentan una sección de 2x6cms, separadas una de otra a 38cms sobre los largueros, en esta ocasión los largueros son de 11 cms de diámetro con una separación de .65 mts. En cuanto al tapanco esta formado por vigas de sección 9x16cms, separadas una de otra a 32cms, con una tapa de tablas de 2.5 cms de peralte.



DATOS GENERALES:

ficha No. 12

Localidad: Zirizcuaro

Municipio: Maravatio

Calle y No: Reforma # 78

Propietario: Francisco López

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 12.20

Largo de predio: 12.30

Planta de conjunto

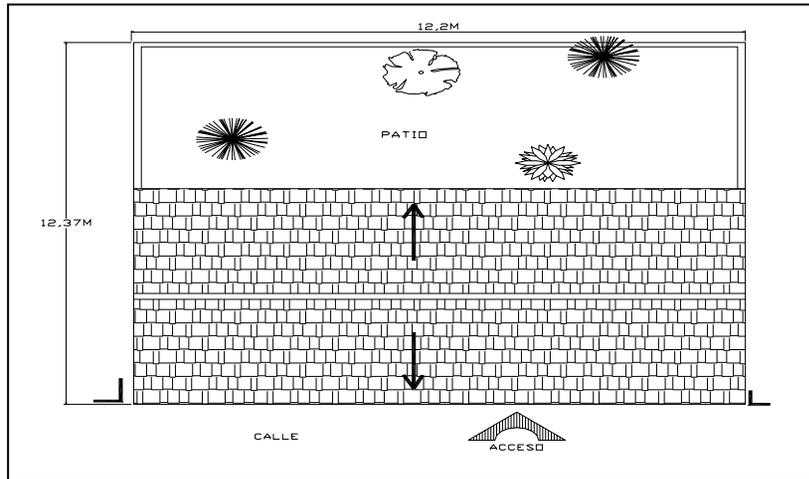


Imagen de fachada.



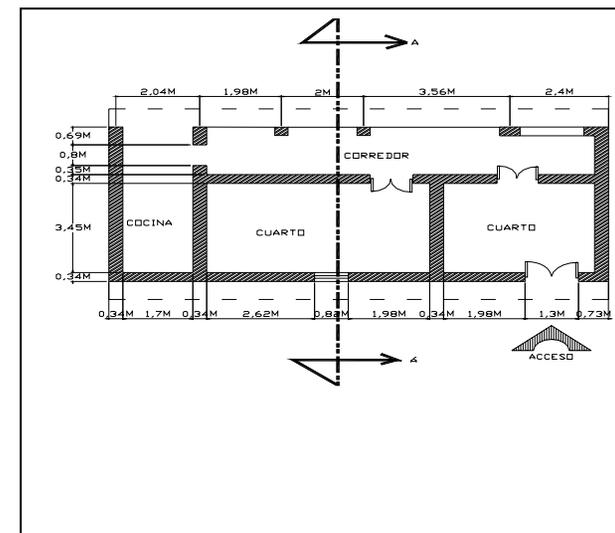
Uso de áreas abiertas: el área que ocupa aproximadamente esta construcción es del 60%, para lo cual el 40% restante corresponde al área abierta, y esta es usada como patio Y como área verde.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Malo

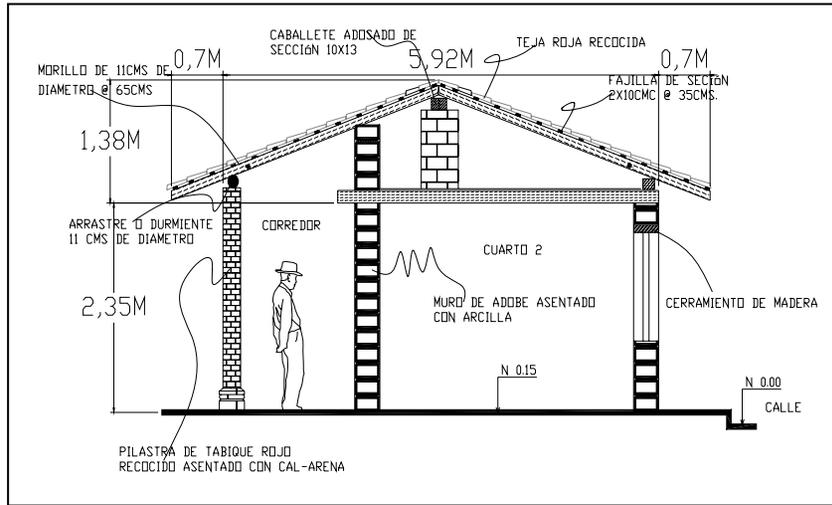
Foto interior



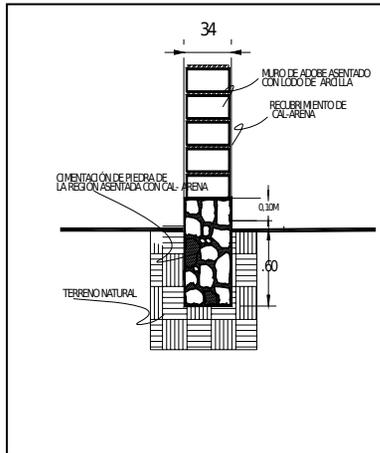
Descripción arquitectónica: la vivienda esta compuesta por tres locales y un corredor, el acceso principal es por medio de uno de estos locales, el cual comunica con el pórtico ubicado en la parte posterior y que este comunica a su vez a las otras dos cruías, de las cuales una de estas funciona como cocina, las otras dos están destinadas para el descanso nocturno. En cuanto al corredor este espacio sigue siendo un espacio de convivencia y de descanso



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación esta formada a base de piedra de la región asentada con cal-arena, esta cimentación tiene un ancho de 34cms, con una profundidad de 60 cms, y un sobre cimientado de aproximadamente 10 cms, sobre el nivel de piso, cabe señalar que esta cimentación no presenta ningún tipo de plantilla.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

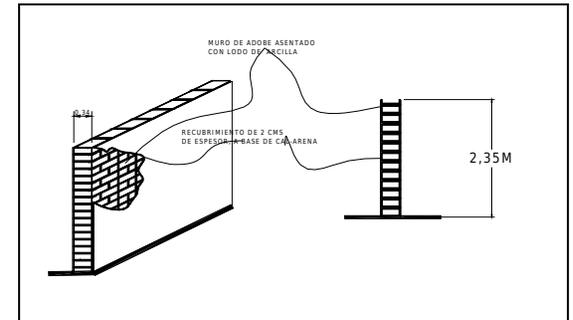
Ancho: **.34m**

Altura: **2.35m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

Imagen de apoyos aislados



Descripción: en el caso de los apoyos continuos encontramos que son a base de adobe asentados con lodo de arcilla, de forma cuatropuada, con una altura de piso a tapanco de 2.35 mts, y un espesor de 34cms, además presenta un recubrimiento de cal arena de aproximadamente dos cms, de espesor con un acabado de pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados se encontraron columnas de sección 24x24 formadas con tabique rojo, con una altura de 2.50 mts.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.74mts**

Dimensión de alero: **55cms**

Descripción: la cubierta esta compuesta por la teja roja recocida, de 48 cms de longitud la cual se coloca sobre las fajillas de forma traslapada y con una inclinación de aproximadamente de 18°, en cuanto a la estructura esta está compuesta por largueros, vigería, fajillas, arrastres y tablas en este caso esta vivienda presenta un caballete adosado con una sección rectangular de 10x13 cms, para el caso de los largueros estos son apoyados sobre los arrastres que en este caso los encontramos por un costado con sección rectangular de 10x13 cms y por el costado opuesto los encontramos con un diámetro de 11 cms, en el caso de las fajillas estas presentan una sección de 2x10cms, separadas una de otra a 35cms sobre los largueros. En esta ocasión los largueros son de 11 cms de diámetro con una separación de .65 mts. En cuanto al tapanco esta formado por vigas de sección 8x14cms, separadas a 32cms, con una tapa de tablas de aproximadamente 2.5 cms de peralte.



DATOS GENERALES: ficha No. **13**

Localidad: Zirizcuaro Municipio: Maravatio

Calle y No: Avenida del Panteón Propietario: _____

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 10.60

Largo de predio: 11.60

Planta de conjunto

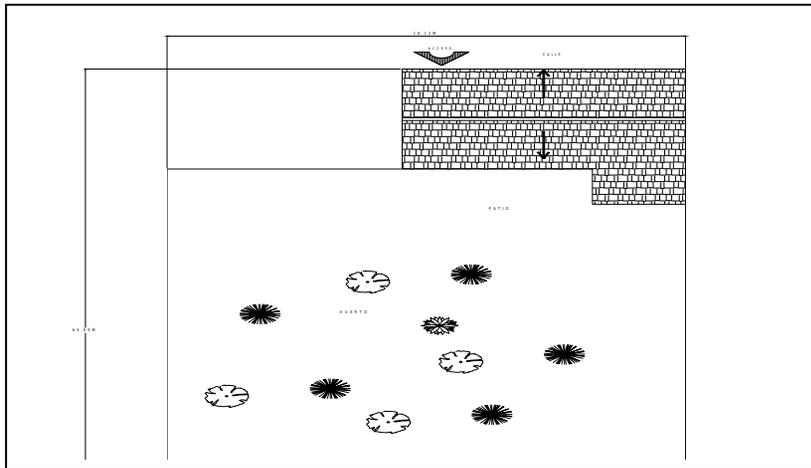


Imagen de fachada.



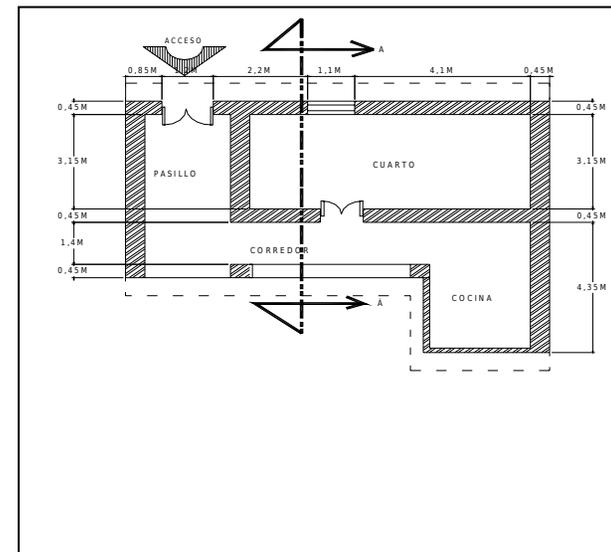
Uso de áreas abiertas: actualmente el área abierta ocupa aproximadamente un 80% del solar, la cual se usa como huerto.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

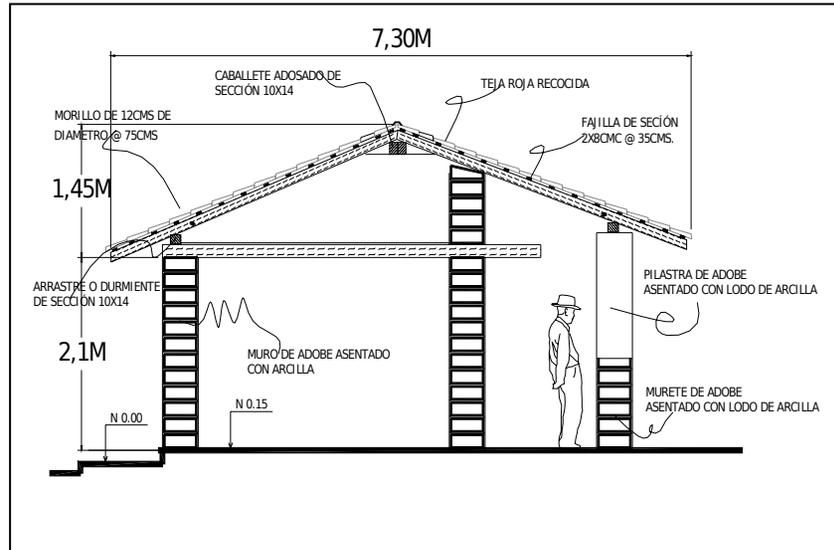
Foto interior



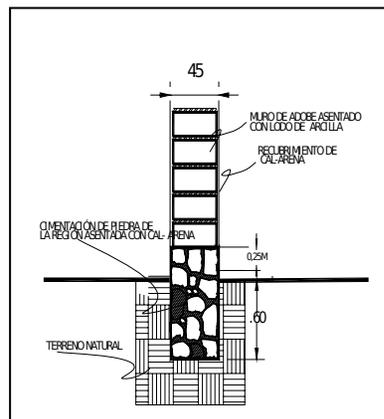
Descripción arquitectónica: esta vivienda esta compuesta por una habitación, la cocina, un pequeño corredor y un pasillo, este pasillo se ubica por un costado y presenta comunicación directa con la calle, mientras que por el otro extremo comunica con el corredor y este a su vez comunica con por un costado con la habitación y por el otro con la cocina y con el huerto. En cuanto a la fachada principal podemos observar que sigue predominando el macizo sobre el vano, presentándose únicamente en este caso una ventana y un portón de dos hojas el cual originalmente fue de madera.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta vivienda es a base de piedra braza asentada con cal arena, presenta un ancho de 45 cms, con una profundidad de aproximadamente 60 cms, y una altura de 25cms sobre el nivel de piso.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.45m**

Altura: **2.10m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

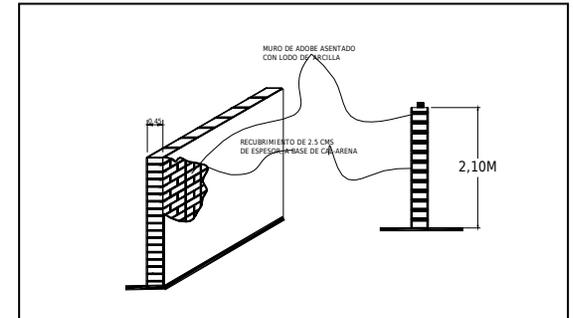


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros son a base de adobe de 14 cms de alto por 40cms de ancho por 40cms de largo, el adobe es asentado con lodo de arcilla y presenta una capa de recubrimiento de cal-arena de aproximadamente 2.5 cms de espesor, estos muros presentan una altura de 2.10 mts, de nivel de piso a tapanco. En cuanto a los apoyos aislados estos están formados por pilares de adobe con un recubrimiento igual al de los muros y se encuentran desplantados sobre un murete de adobe ubicado en el corredor.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: **1.45mts**

Dimensión de alero: **60cms**

Descripción: la cubierta esta compuesta por las piezas de teja roja recocida de de 20 cms de ancha por 48cms de longitud, en lo que respecta a la estructura es este caso esta compuesta por un caballete adosado de sección rectangular, se encontraron larguero de 12 cms de diámetro, fajillas de sección 2x8 cms, arrastres de 10x14 cms, y por ultimo el tapanco que esta compuesto por vigería de 10x14 cms, y tabloncillos de 2 cms de peralte por 30 cms de ancha. Al igual que en las dos fichas anteriores en tapanco se suspende en el corredor.



DATOS GENERALES:

ficha No. 14

Localidad: Ocampo

Municipio: Ocampo

Calle y No: Venustiano Carranza # 13

Propietario: Salud Ponce Camacho

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 16.40

Largo de predio: 17.80

Planta de conjunto

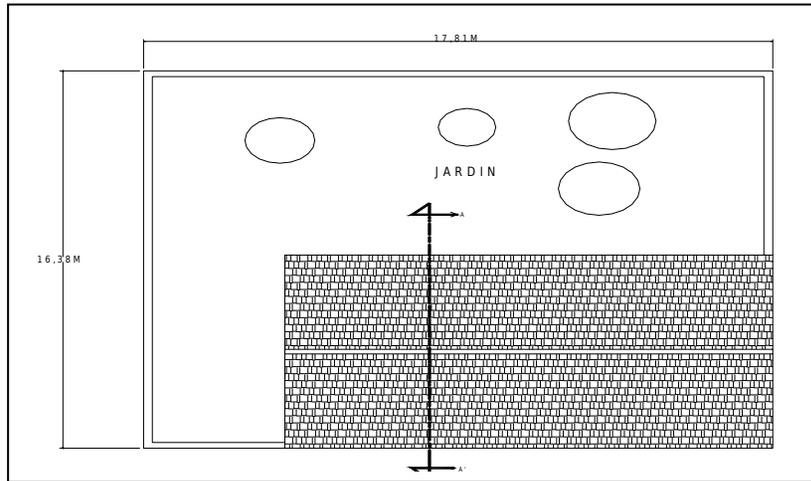


Imagen de fachada.



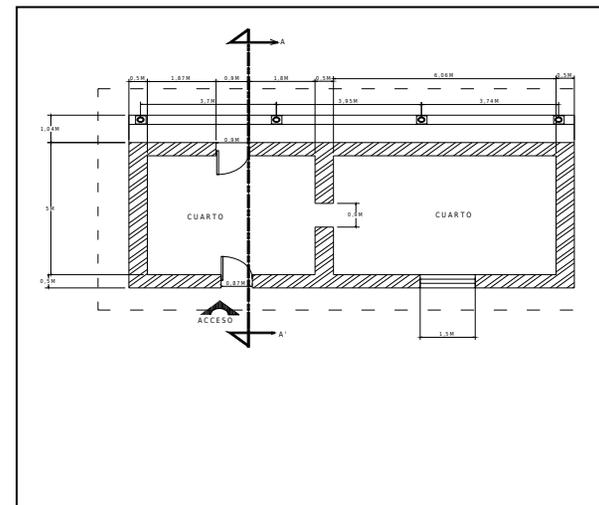
Uso de áreas abiertas: actualmente el área abierta ocupa aproximadamente un 60% del solar, la cual se usa como huerto y como patio.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

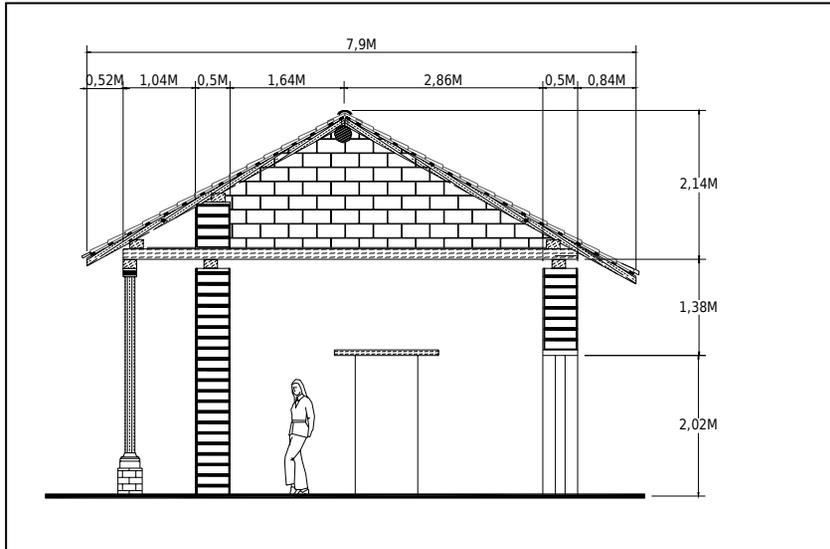
Foto interior



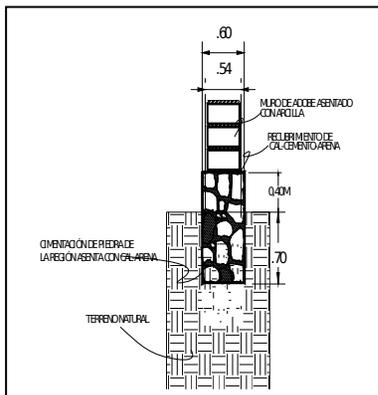
Descripción arquitectónica: esta vivienda esta conformada por dos crujías, y un pórtico a lo largo de la fachada posterior, presenta el acceso en comunicación directa con una de las crujías, por otro lado se sigue apreciando una timidez en el uso de los vanos en ambas fachadas.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: presenta una cimentación comida de mampostería, a base de piedra de la región asentada con cal arena, cabe señalar que no presenta plantilla de cimentación o escarpio alguno.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.54m**

Altura: **3.26m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

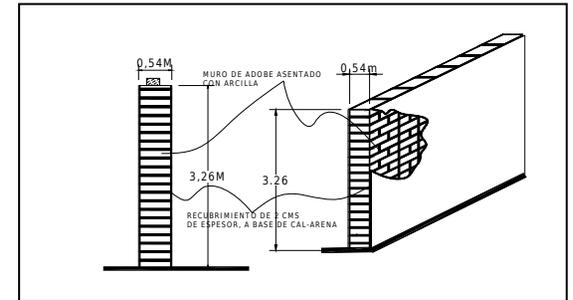


Imagen de apoyos aislados



Presenta muros de adobe asentados con lodo de arcilla, tienen una altura de piso a tapanco de 3.26 mts, con un espesor de 54 cms y un aplanado a base de cal arena de 2 cms, de espesor aproximadamente. En cuanto a los apoyos aislados presenta columnas de madera de 16 cms de diámetro, con una zapata tallada en madera, estas columnas se desplantan sobre un murete de adobe de 40cms de altura.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.45mts**

Dimensión de alero: **60cms**

Esta vivienda presenta una cubierta de teja roja recocida asentada sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, morillos, un caballete, a rastres y un tapanco a base de vigería y una tapa de tablas que descansan sobre esta vigería.



DATOS GENERALES:

ficha No. 15

Localidad: Sengio

Municipio: Senguio.

Calle y No: Bulfredo # 14

Propietario: Rodolfo Cordoba

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 13.6

Largo de predio: 27.9

Planta de conjunto

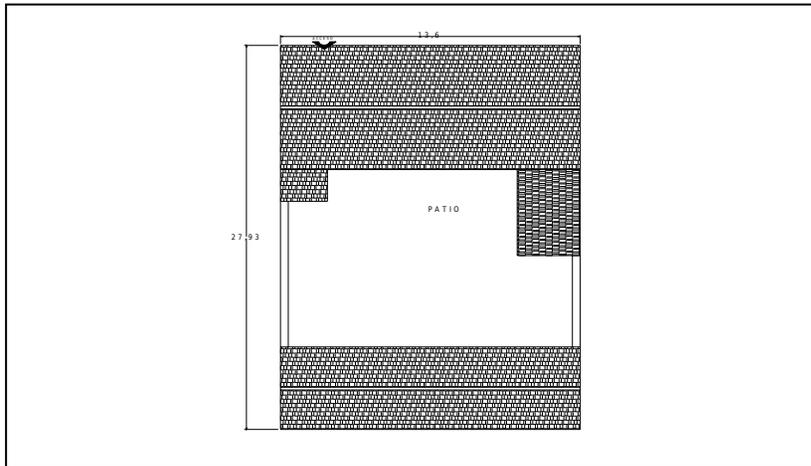


Imagen de fachada.



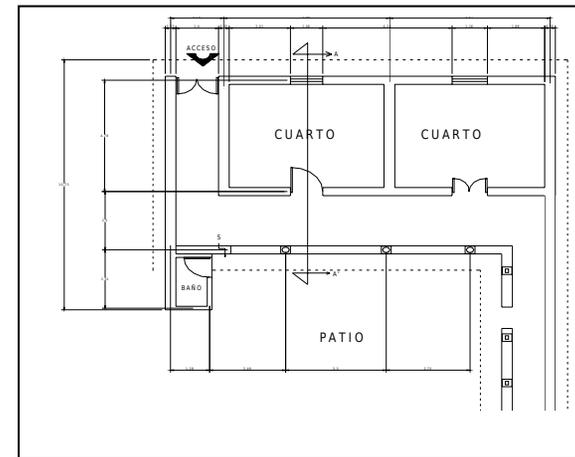
Uso de áreas abiertas: actualmente el área abierta ocupa aproximadamente un 45% del solar, la cual se usa como patio.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

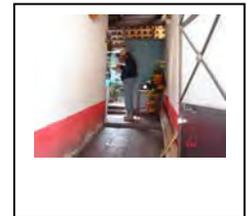
Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

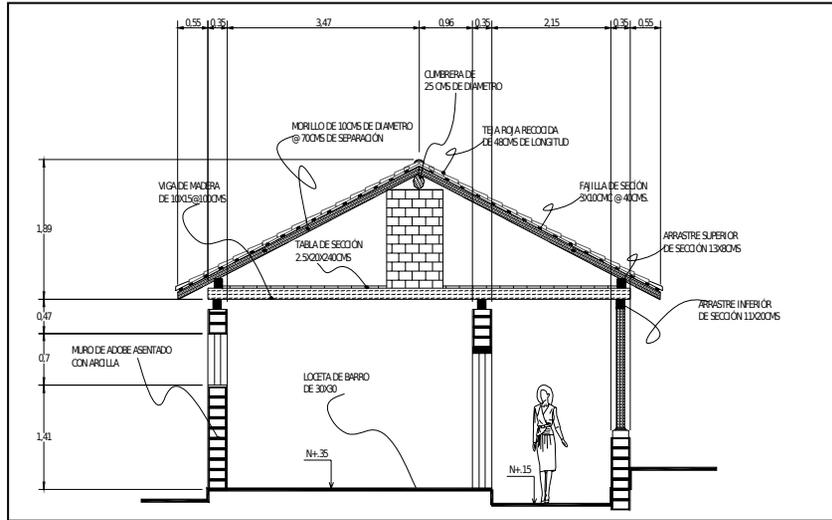
Foto interior



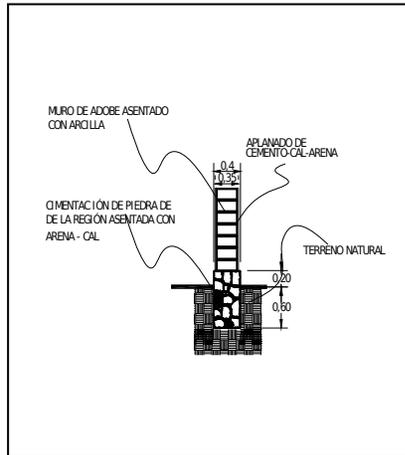
Descripción arquitectónica: la vivienda se encuentra dispuesta de forma seccionada, contemplando la parte de interés para nuestro estudio al frente del predio con una comunicación directa entre la calle y el pasillo que presenta por un costado del predio, quedando semi rodeadas las dos crujías el pasillo y por el pórtico que se ubica en la parte posterior, por medio del cual se accede a las crujías. Como se puede apreciar en la imagen de la fachada se observa claramente un predominio del macizo sobre el vano. Por otro lado el tejaban que se observa al fondo del predio se usa actualmente como área de trabajo y fue posterior a la construcción original.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta vivienda es corrida a base de piedra de la región asentada con cal arena, cabe señalar que no presenta plantilla alguna, así mismo presenta un sobre cimienta de 20 cms y un ancho de 40 cms.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

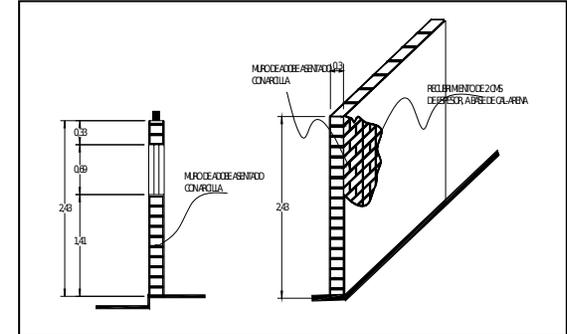
Ancho: **.30m**

Altura: **2.42m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

Imagen de apoyos aislados



La vivienda presenta muros de adobe asentados con lodo de arcilla, tienen una altura de piso a tapanco de 2.42mts, con un espesor de 30 cms y un aplanado a base de cal arena de 2 cms, de espesor aproximadamente. En cuanto a los apoyos aislados presenta columnas de madera de 18 cms de diámetro, estas columnas se desplantan sobre un murete de adobe de 60cms de altura, cabe señalar que estas columnas no presentan zapata alguna.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: **1.90mts**

Dimensión de alero: **55cms**

Esta vivienda presenta una cubierta a dos aguas a base de teja roja recocida asentada sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, morillos, un caballete, arastres y un tapanco a base de vigería y una tapa de tablas que descansan sobre esta vigería.



DATOS GENERALES:

ficha No. **16**

Localidad: **Sengio**

Municipio: **Senguio.**

Calle y No: **Gerrero # 13**

Propietario: **Carlos Valdespino**

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: **19.10**

Largo de predio: **19.50**

Planta de conjunto

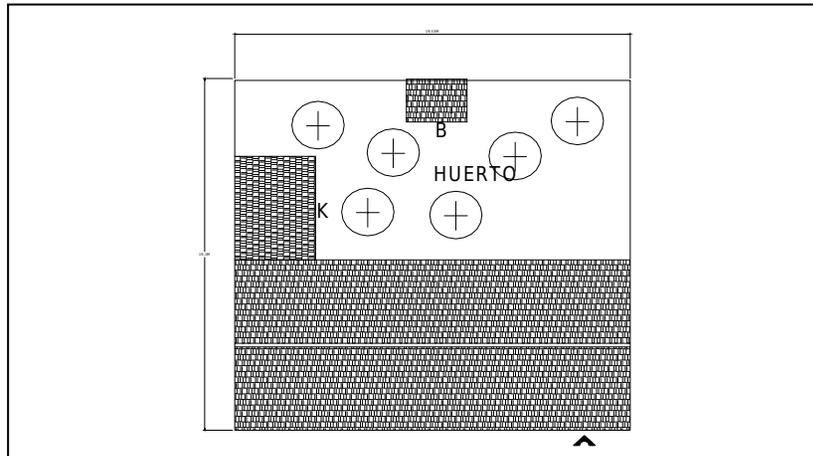


Imagen de fachada.



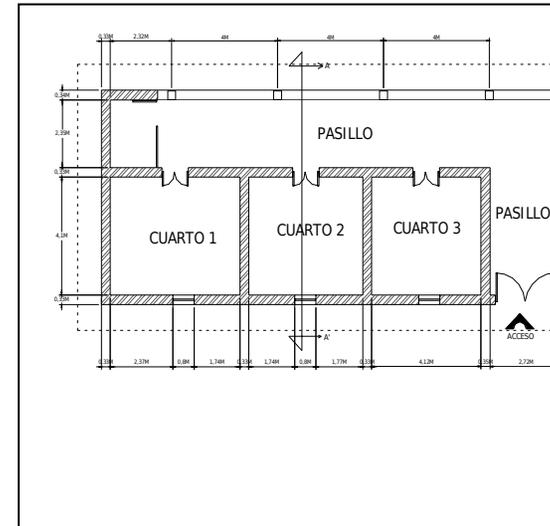
Uso de áreas abiertas: en este caso la vivienda ocupa aproximadamente un 60 % del total del predio el resto es área abierta la cual se ocupa como huerto.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: **Habitacional** Tipo: **Vivienda** Uso original: **Casa Habitación**

Uso actual: **Vivienda** Época de construcción: **Mediados del siglo xx**

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

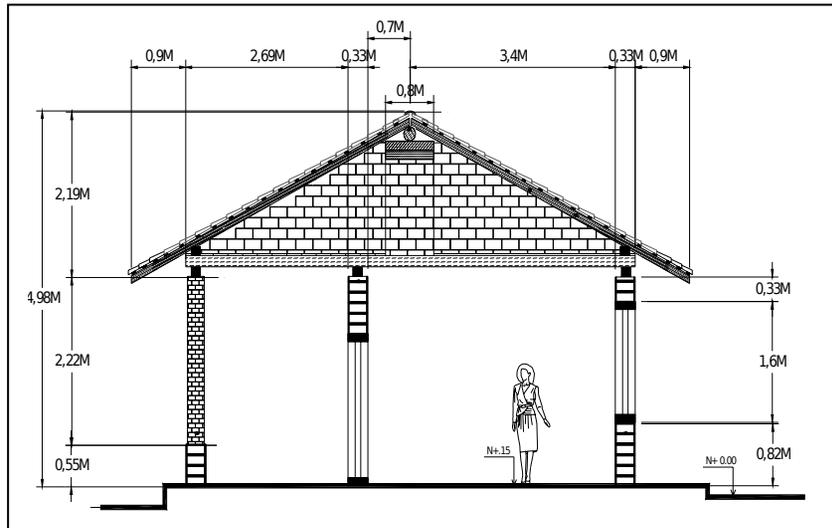
Foto interior



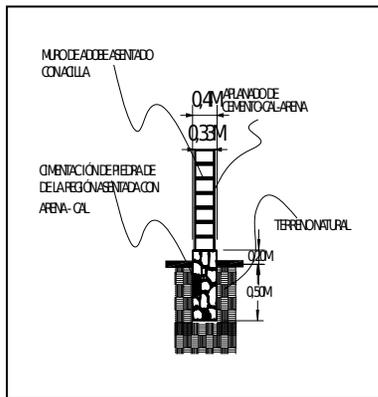
Descripción arquitectónica: la construcción se presenta inmediato a la calle quedando el área abierta al fondo, el acceso es mediante un pasillo que se ubica por un costado con una comunicación directa con la calle esto por un costado y por el otro costado comunica con el pórtico que se encuentra en la parte posterior formando una circulación en "L", en cuanto a las crujiás estas se ubican de forma consecutiva una de otra, con una comunicación directa con el corredor. Cada una de estas crujiás presenta un vano en la fachada principal y en el pasillo de acceso un portón de madera en dos hojas.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta vivienda es comida a base de piedra de la región asentada con cal arena, no presenta plantilla alguna, así mismo presenta un sobre cimientamiento de 20 cms, un ancho de 40 cms y una profundidad de aproximadamente 50 cms.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

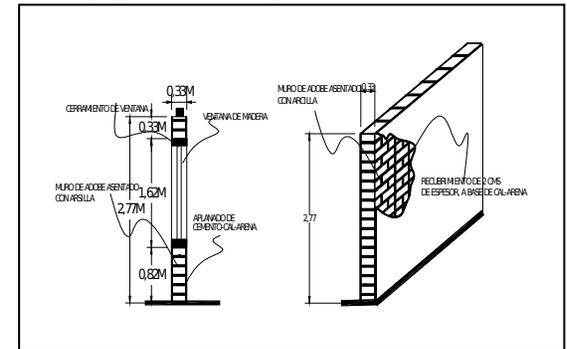
Ancho: .33m

Altura: 2.77m

Material: adobe

Recubrimiento: cal-arena

Imagen de apoyos aislados



La vivienda presenta muros de adobe asentados con lodo de arcilla, tienen una altura de piso a tapanco de 2.77mts, con un espesor de 30 cms y un aplanado a base de cal arena de 2 cms, de espesor aproximadamente. En cuanto a los apoyos aislados presenta columnas de tabique rojo asentado con cal-arena, estas columnas se desplantan sobre un murete de adobe de 55cms de altura, cabe señalar que las columnas originales de esta vivienda fueron de madera.

Altura de tapanco a cumbrera: 2.07mts

Dimensión de alero: 90cms

Esta vivienda presenta una cubierta a dos aguas a base de teja roja recocida asentada sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, morillos, un caballete, arastres y un tapanco a base de vigería y una tapa de tablas que descansan sobre esta vigería.



DATOS GENERALES:

ficha No. 17

Localidad: Sengio

Municipio: Senguio.

Calle y No: Zaragoza # 7

Propietario: Familia Robles Mercado

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 19.10

Largo de predio: 19.50

Planta de conjunto

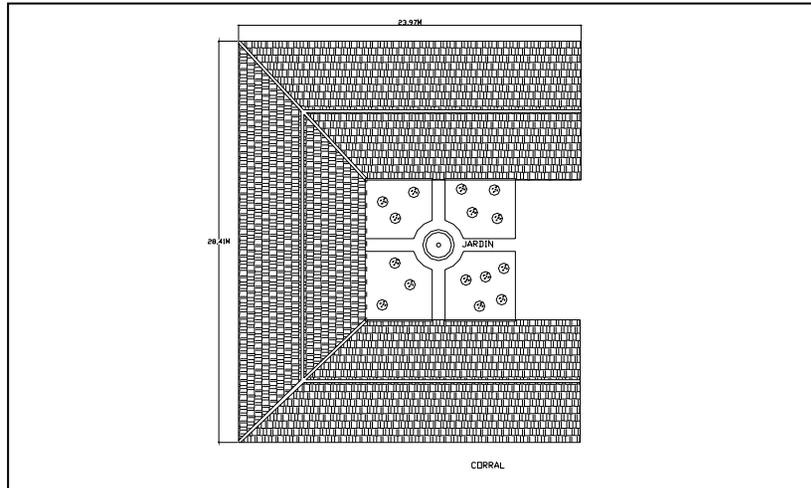


Imagen de fachada.



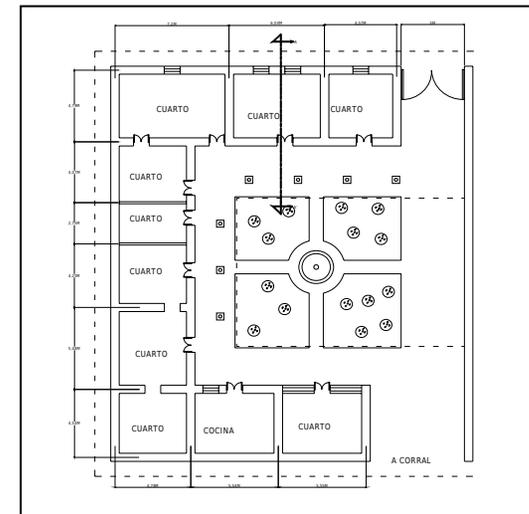
Uso de áreas abiertas: el área abierta que se presenta en esta vivienda se usa como área verde.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Bueno

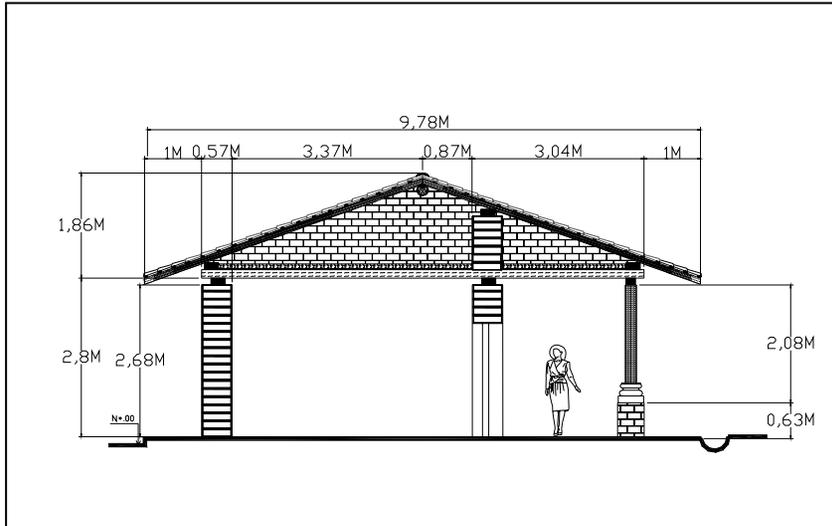
Foto interior



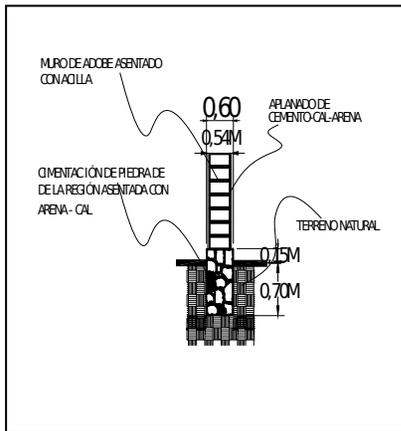
Descripción arquitectónica: la construcción se presenta de forma perimetral ocupando tres de los cuatro extremos del predio y quedando al centro el área abierta, el acceso es por medio de un portón que comunica al pasillo de acceso con la calle, de esta manera las crujiás se disponen en comunicación directa con el pórtico y siguiendo la forma perimetral en tres de los cuatro lados del predio. De las 10 crujiás que presenta esta construcción una aloja a la cocina y comedor, el resto son destinadas como habitación.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: en este caso la cimentación presenta una profundidad de 70 cms, aproximadamente, con un espesor de de 60 cms, y un sobre cimiento de 15 cms, este tipo de cimentación es corrida a base d piedra de la región asentada con cal arena.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

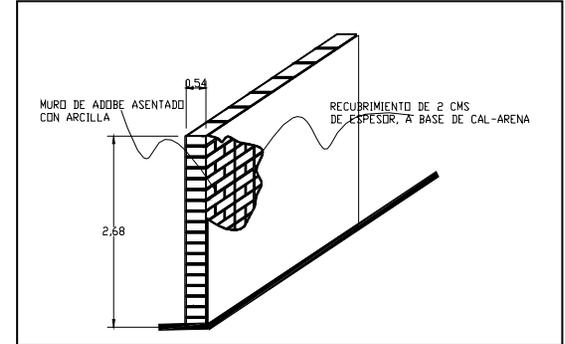
Ancho: **.54m**

Altura: **2.68m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

Imagen de apoyos aislados



La vivienda presenta muros de adobe asentados con lodo de arcilla, tienen una altura de piso a tapanco de 2.68mts, con un ancho de 30 cms y un aplanado a base de cal arena de 2 cms. En cuanto a los apoyos aislados presenta columnas de madera de 20 cms de diámetro cabe señalar que estas columnas no presentan zapata alguna por lo que descansa inmediatamente sobre ellas el arrastre inferior.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.86mts**

Dimensión de alero: **100cms**

Esta vivienda presenta una cubierta a dos aguas a base de teja roja recocida asentada sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, morillos, caballetes, arrastres inferiores y superiores y un tapanco a base de vigería y una tapa de tablas que descansan sobre esta vigería.



DATOS GENERALES: ficha No. 18

Localidad: Tlalpujahua Municipio: Tlalpujahua

Calle y No: Plaza del Valle # 22 Propietario: Felicitas Manches Corona

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 19.10

Largo de predio: 19.50

Planta de conjunto

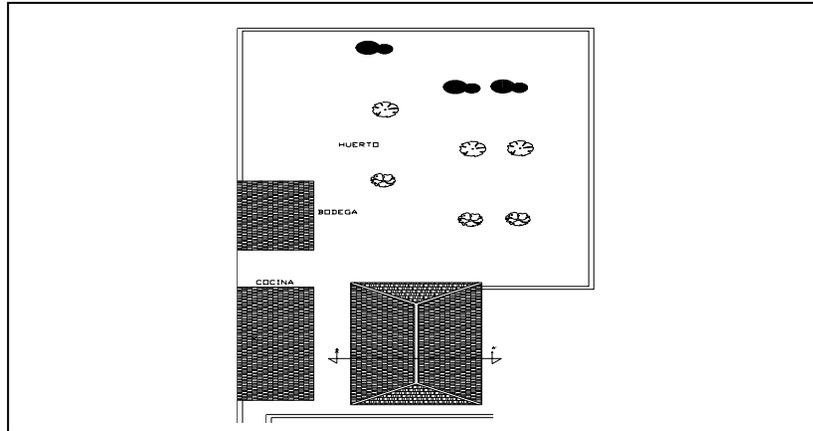


Imagen de fachada.



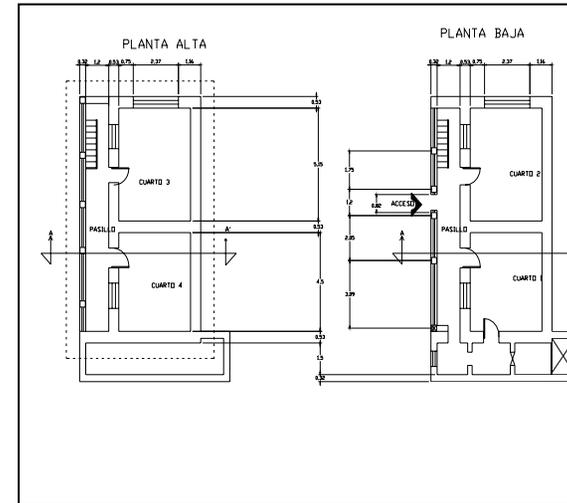
Uso de áreas abiertas: El predio comprende un área abierta de aproximadamente el 60% del total de la superficie la cual se usa actualmente como huerto, mientras que el 40% del total de la superficie es la vivienda misma que esta dividida en tres núcleos, una bodega o almacén, la cocina y las crujías o cuartos. La fachada de las crujías, se encuentra orientada al norte, quedando la cocina de frente con esta, mismas que son divididas por un pasillo por medio del cual se accede atravesando hasta llegar al huerto.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

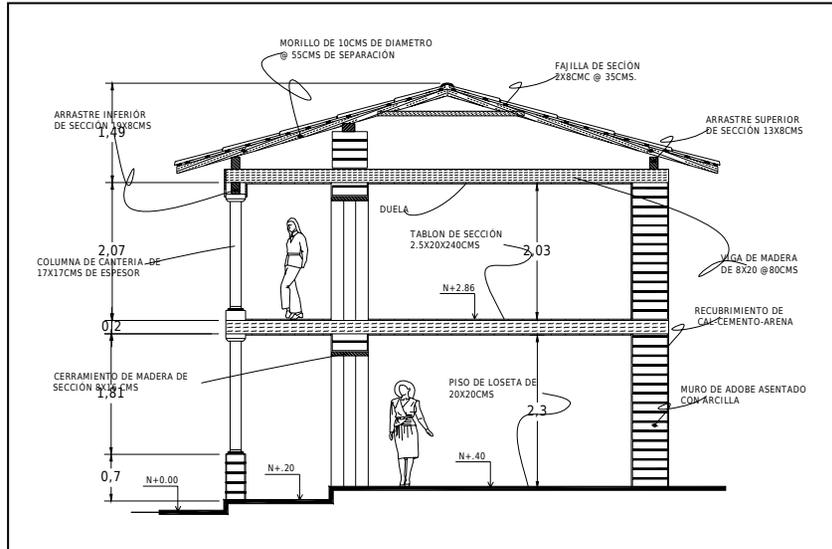
Foto interior



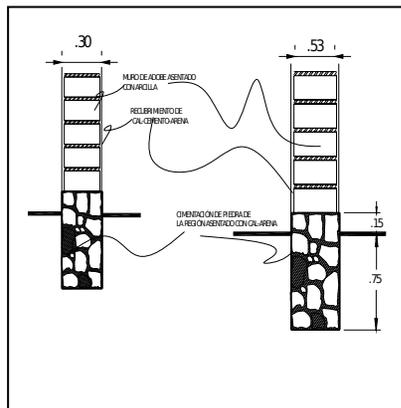
Descripción arquitectónica: la parte que se conserva con su mejor estado original es la de las crujías, la cual se conforma por dos plantas, la planta baja la componen dos crujías, un pórtico y un área de baño completo, el acceso es por medio del costado norte del pórtico quien permite una comunicación directa con los cuartos y con el baño que se ubica en el costado poniente y que también este presenta comunicación directa con la crujía inmediata al costado sur del mismo. En lo que respecta a la planta alta esta compuesta por dos crujías y un pasillo el cual se comunica por medio de una escalerilla por el costado oriente con el pórtico de la planta baja, de esta manera se accede a estos espacios los además del vano por el cual se accede también existe un vano para ventilación al frente en cada una de ellas y otro más en el caso del costado oriente de la crujía con esta misma orientación, y de igual forma ocurre algo similar en la planta baja.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: Esta construcción presenta una sección rectangular con dos espesores diferentes, en el caso de la cimentación con un ancho de 30cms corresponde al murete del pórtico del cual se desplantan las columnas, y el otro corresponde al resto de la construcción, cabe mencionar que el espesor de la cimentación es igual al espesor de los muros, por otro lado la altura de las cimentaciones con respecto al nivel de piso es de quince centímetros más alto. Este tipo de cimentación no presenta plantilla de desplante alguna.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

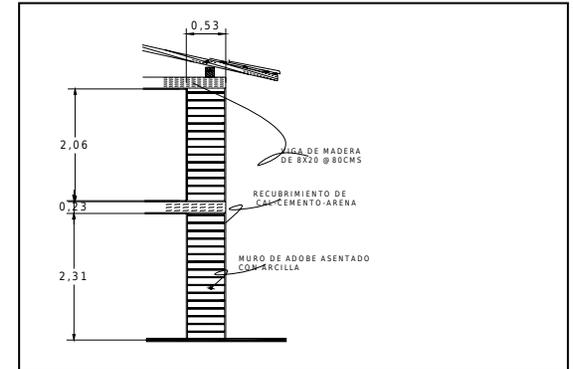
Ancho: **.53m**

Altura: **2.3m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

Imagen de apoyos aislados



Descripción: Los muros son a base de adobe asentados de forma traslapada con lodo de arcilla, con un espesor de 53 cms, y un aplanado de cal-arena de aproximadamente 2cms de espesor y como acabado final pintura a la cal. En lo que respecta a los apoyos aislados estos se desplantan sobre un murete, en el caso de la planta baja, estas columnas o pilasstras son a base de piedra tallada (cantería), presentan una sección cuadrada con una base moldeada de forma escalonada. En la parte superior llevan una especie de capitel de forma escalonada.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: **1.5mts**

Dimensión de alero: **70cms**

Descripción: La techumbre esta conformada por una serie de elementos como la lamina galvanizada, morillos de 10 cms de diámetro, fajillas de sección 2x8, vigas de sección 20x8 cms y arastres sección 13x8, toda esta estructura trabajan apoyándose entre si para descansar en los muros de adobe. La inclinación de la techumbre es de aproximadamente 19° con un alero de 68-70 cms, cabe mencionar que este sistema constructivo se le nombra pary nudillo.



DATOS GENERALES:

ficha No. **19**

Localidad: **Tlalpujahuilla**

Municipio: **Tlalpujahuilla**

Calle y No: **Feliciano de la Torre #1** Propietario: **María Concepción Picazo**

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: **13.8**

Largo de predio: **18.7**

Planta de conjunto

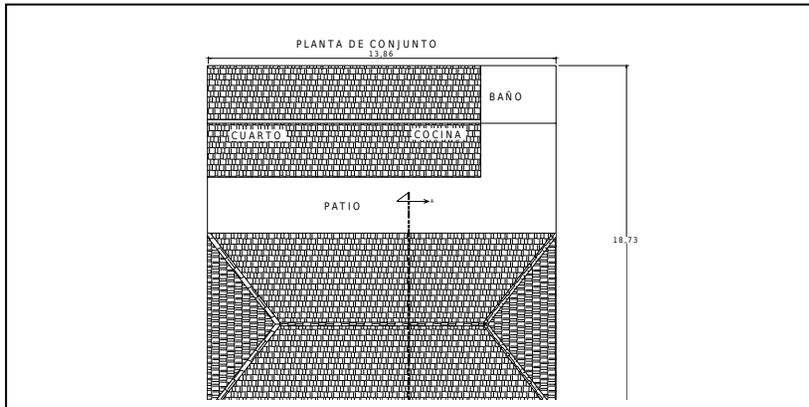


Imagen de fachada.



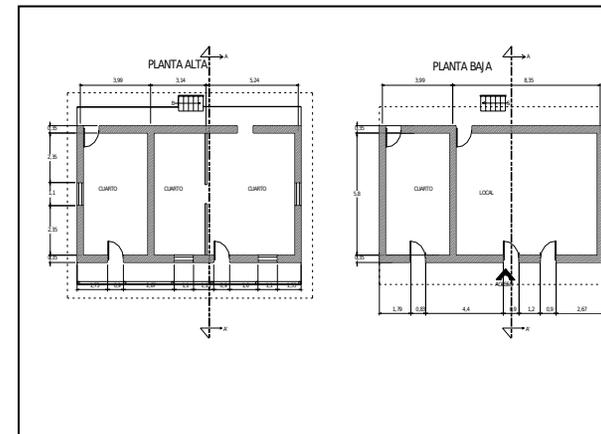
Uso de áreas abiertas: La construcción presenta una distribución segmentada, donde una de las dos secciones ocupa todo el frente del predio con una orientación poniente, siendo por este costado el acceso principal, la otra sección se encuentra en la parte posterior, separadas por un patio alargado, entre las dos secciones ocupan alrededor del 85% del total del predio, quedando el otro porcentaje como patio.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: **Habitacional** Tipo: **Vivienda** Uso original: **Casa Habitación**

Uso actual: **Vivienda** Época de construcción: **Mediados del siglo xx**

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

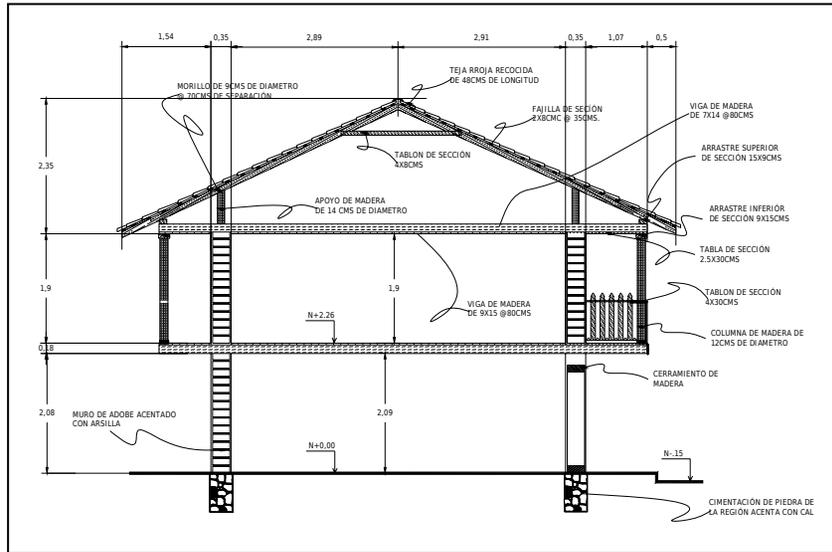
Foto interior



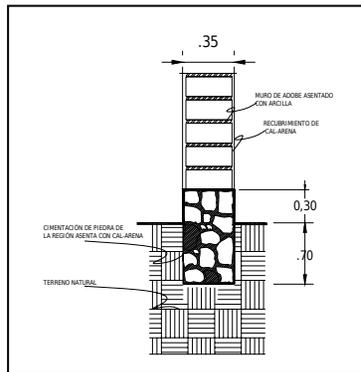
Descripción arquitectónica: Esta vivienda esta conformada por dos niveles, en la planta baja existen dos crujiás que comunican con la calle una de ellas por medio de un vano, la otra de mayor área lo hace por medio de dos vanos, estas a su vez se comunican con el patio en la parte posterior cada una por medio de un vano. En cuanto a la planta alta esta se comunica por medio de una escalerilla ubicada en el patio, de esta manera llega a un pasillo, que comunica a dos de tres crujiás, posteriormente la crujiá que se ubica al sur comunica a la tercera de estas, misma que es dividida por un muro más esbelto, por ultimo las crujiás de los extremos presentan comunicación directa con un pasillo o pórtico que se extiende a lo largo de la fachada principal, donde además de los vanos de las puertas presentan vanos para la ventilación e iluminación por medio de ventanas, por otro lado estos estas circulaciones que se presentan en la planta alta en la fachada principal y en la fachada posterior forman un balcón representando una substracción o adición en la volumetría.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación presenta una sección rectangular con un ancho de 35cms igual al ancho del muro, formada a base de piedra braza careada, asentada con cal-arena, no presenta plantilla de desplante o escarpío alguno, y su altura sobre el nivel de piso es de 30cms.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .53m

Altura: 2.3m

Material: adobe

Recubrimiento: cal-arena

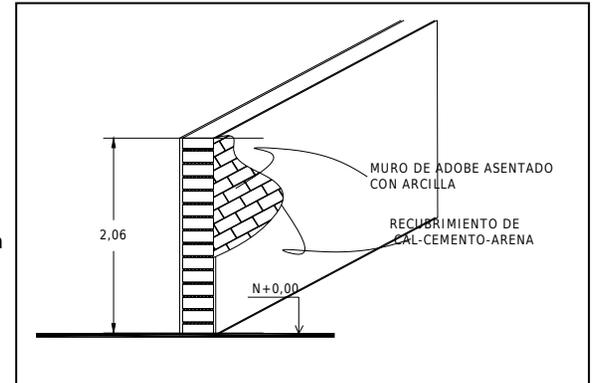


Imagen de apoyos aislados



Descripción: Los apoyos continuos son a base de adobe asentados de forma traslapada con lodo de arcilla, presentan un aplanado de cal-arena de aproximadamente dos cms de espesor y como acabado final pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados estas son columnillas de madera que se ubican en la planta alta, estas se desplanta sobre un tablón de madera de 6cms de altura, su diámetro de estas columnillas es de 12 cms, y en la parte superior remata una zapata forjada en madera.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: 2.32mts

Dimensión de alero: 64cms

Descripción: La cubierta esta conformada por una serie de elementos como teja roja recocida, morillos de 9 cms de diámetro, fajillas de sección 2x8, vigas de sección 7x14 cms y arrastres sección 9x15cms, toda esta estructura trabajan apoyándose entre si para descansar en los muros de adobe. La inclinación de la techumbre es de aproximadamente 25° con un alero de 64 cms, A este sistema constructivo se le conoce como par y nudillo el cual no presenta caballete, pero presenta una serie de apoyos sobre el tapanco que soportan los morillos, estos apoyos son de madera con un diámetro de 14cms.



DATOS GENERALES: ficha No. 20

Localidad: Tlalpujahuilla Municipio: Tlalpujahuilla

Calle y No: Av Tlalpujahuilla #1 Propietario: Feliciano de la Torre Hdez

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 19.9

Largo de predio: 21

Planta de conjunto

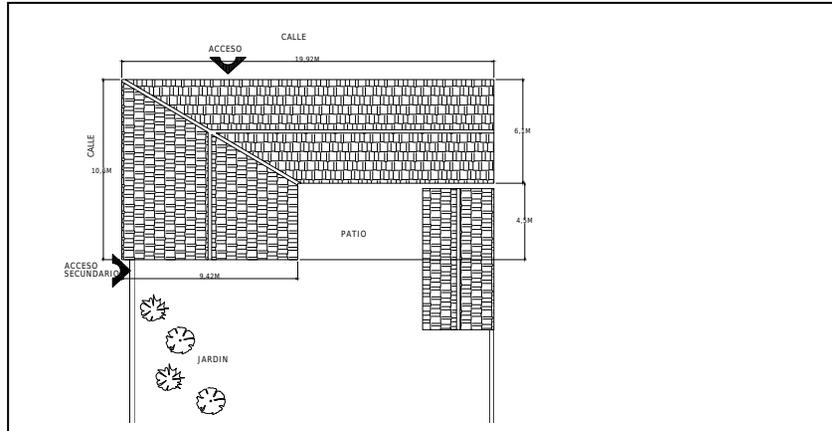


Imagen de fachada.



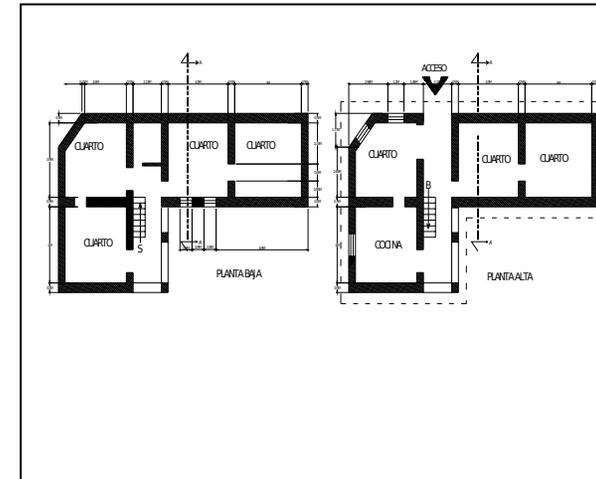
Uso de áreas abiertas: En este caso la vivienda presenta una distribución segmentada, donde una de las dos secciones ocupa todo el frente del predio y parte de un costado en forma de "L" quedando el acceso principal con una orientación sur, la otra sección se encuentra en la parte posterior, separadas por un patio central, entre las dos secciones ocupan alrededor del 55% del total del predio, quedando el otro porcentaje como patio y como jardín.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

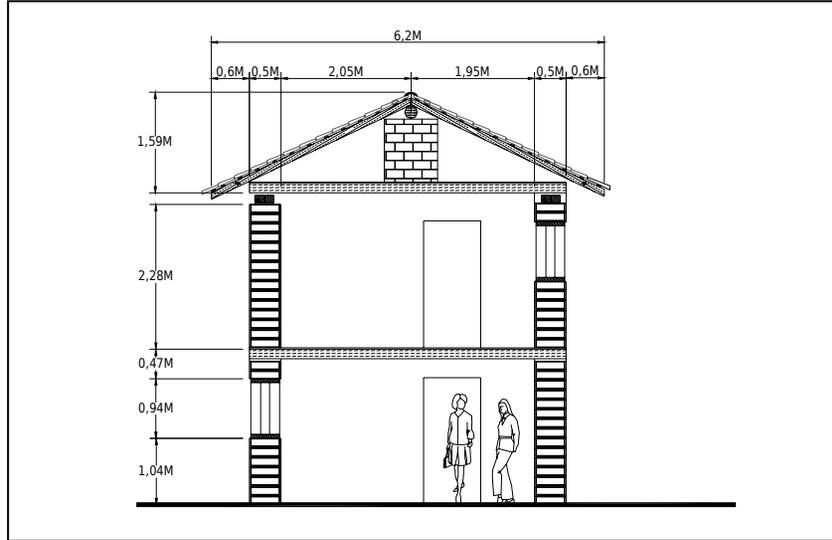
Foto interior



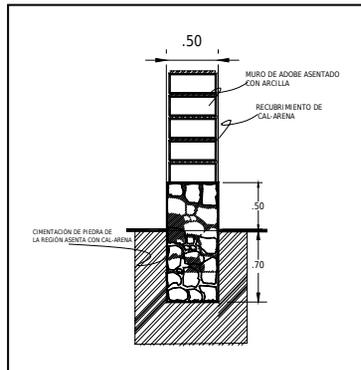
Descripción arquitectónica: La vivienda esta conformada por dos niveles, en la planta de acceso cuatro crujiás dispuestas en forma de "L" de igual forma pasa lo mismo en la planta baja, la casa presenta dos fachadas al exterior una por el costado sur a través de la cual se localiza el acceso principal, mientras que la otra se ubica al oriente con un acceso secundario que comunica directamente a la calle, se aprecia claramente en esta construcción que existe un predominio del macizo sobre el vano.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación presenta una sección rectangular con un ancho de 50cms igual al ancho del muro, formada a base de piedra braza careada, asentada con cal-arena, no presenta plantilla de desplante o escarpío alguno, y su altura sobre el nivel del piso varia esto debido la pendiente que presenta el terreno.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.50m**

Altura: **2.30m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

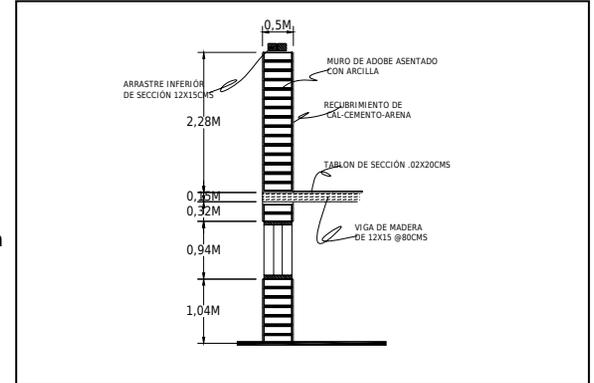


Imagen de apoyos aislados



Descripción: Los apoyos continuos son a base de adobe asentados con lodo de arcilla de forma traslapada, presentan un aplanado de cal-arena de aproximadamente dos cms de espesor y como acabado final pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados estas son columnillas de madera que se ubican en la planta alta y planta baja, estas se desplanta sobre un tablón de madera de 6cms de altura, su sección de estas columnillas es de 12x12 cms, y en la parte superior remata una zapata forjada en madera.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.60mts**

Dimensión de alero: **60cms**

Descripción: La cubierta esta conformada por una serie de elementos como teja roja recocida, morillos de 10 cms de diámetro, fajillas de sección 2x8, con separación de 35cm una de otra, vigas de sección 8x12cms con una separación de 80cms, y arrastres de sección 8x19 y 8x13cms, toda esta estructura trabajan apoyándose entre si para descansar en los muros de adobe. La inclinación de la techumbre es de aproximadamente 25° con un alero de 60 cms, cabe mencionar que este sistema constructivo presenta una altura de aproximadamente 1.6 mts del tapanco a la cumbre.



DATOS GENERALES:

ficha No. 21

Localidad: Tlalpujahulla

Municipio: Tlalpujahu

Calle y No: Plaza de Valle #23

Propietario: Ma Enriqueta Reyes Marquez

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 13

Largo de predio: 18.80

Planta de conjunto

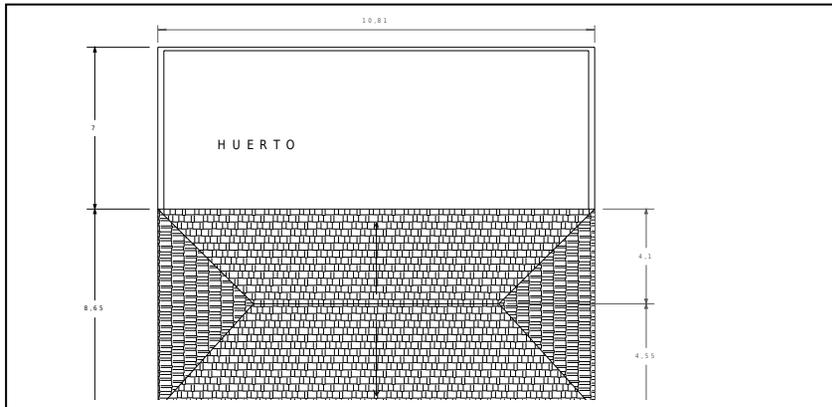


Imagen de fachada.



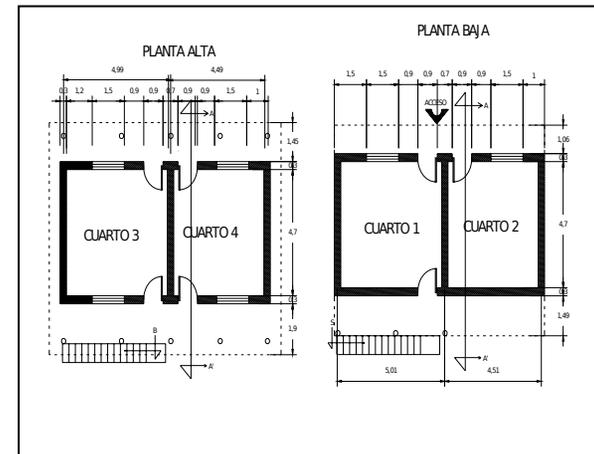
Uso de áreas abiertas: en cuanto al área abierta se refiere esta ocupa aproximadamente un 45 % del total del predio y esta destinada como huerto o área verde.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

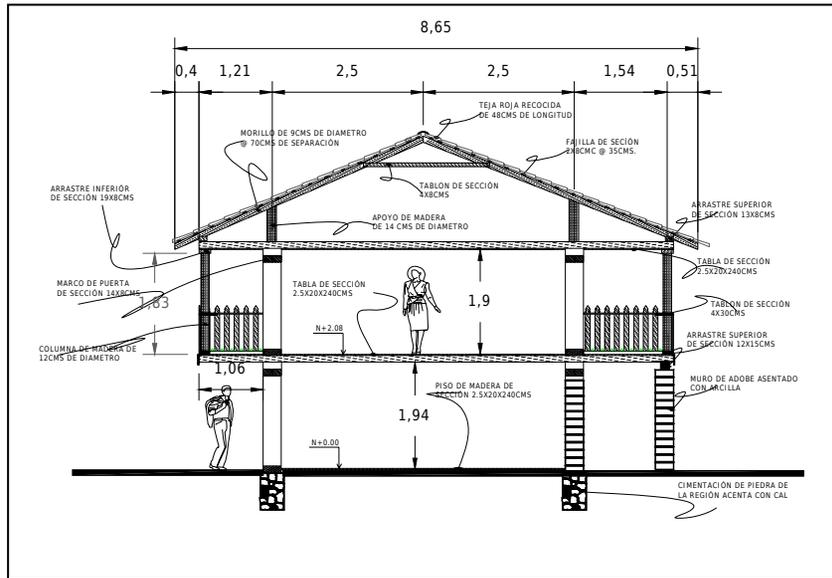
Foto interior



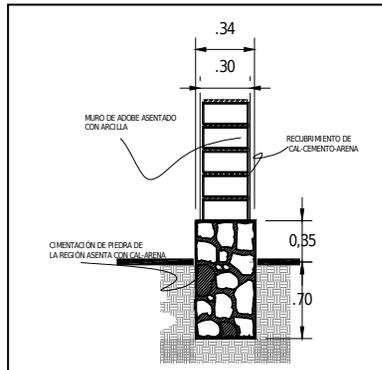
Descripción arquitectónica: la vivienda presenta dos plantas y en cada una de ellas dos crujías, en el caso de la planta baja el acceso es inmediato con las dos habitaciones una de estas presenta salida en el lado opuesto en comunicación con el huerto y con la escalera que comunica con la planta alta. En lo que respecta a la planta alta esta presenta un bación en la parte frontal y otro en la fachada posterior, además de que presenta una cierta simetría en esta planta alta donde se pueden apreciar los mismos vanos tanto en la parte frontal como en la parte posterior.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción. La cimentación que presenta esta vivienda es comida con un ancho de 34cms, una profundidad de aproximadamente 70cms, y un sobre cemento de 35 cms, esta cimentación esta formada a base de piedra de la región asentada con cal arena, cabe mencionar que no presenta ningún tipo de plantilla por lo que se desplanta sobre el terreno natural.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.30m**

Altura: **1.81m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

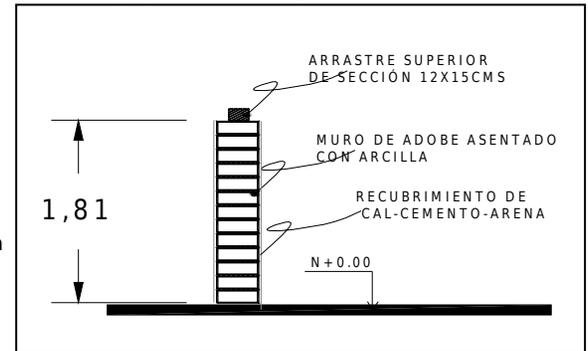


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros que presenta esta vivienda son de una altura de piso a tapanco de 1.81cms, a base de piezas de adobe asentados con lodo de arcilla y recubiertos por los costados con una capa de cal - arena de aproximadamente dos centímetros de espesor. En lo que respecta a los apoyos aislado estos se ubican únicamente en la planta alta en los balcones estos apoyos son de madera con un diámetro de aproximadamente 12 cms de diámetro y una altura de 1.90 mts.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: **2.15mts**

Dimensión de alero: **50cms**

Descripción: la cubierta es a base de teja de barro rojo recocido de 48 cms, de larga. En lo que respecta a la estructura todos sus elementos son a base de madera, presentando un sistema de nombre par y nudillo donde los largueros forman el par y un tablón que las une el nudillo, este sistema constructivo a diferencia del anterior no presenta caballete.



DATOS GENERALES:

ficha No. 22

Localidad: San Pedro Tarimbaro

Municipio: Tlalpujhua

Calle y No: Conocido

Propietario: Concepción Montoya

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 7.65

Largo de predio: 14.90

Planta de conjunto

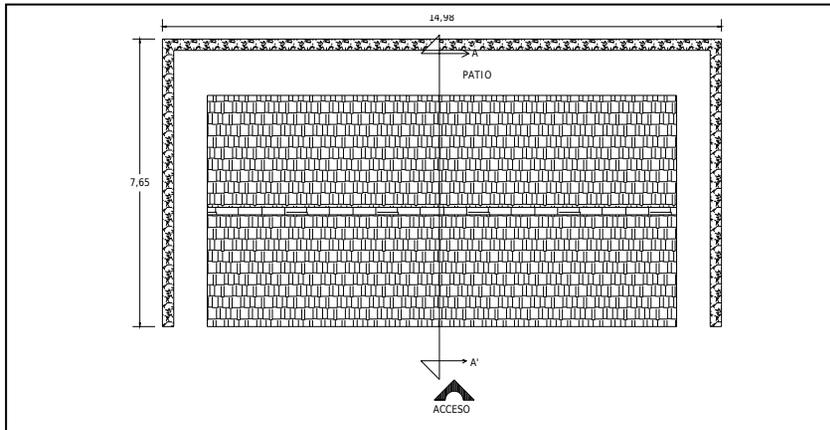


Imagen de fachada.



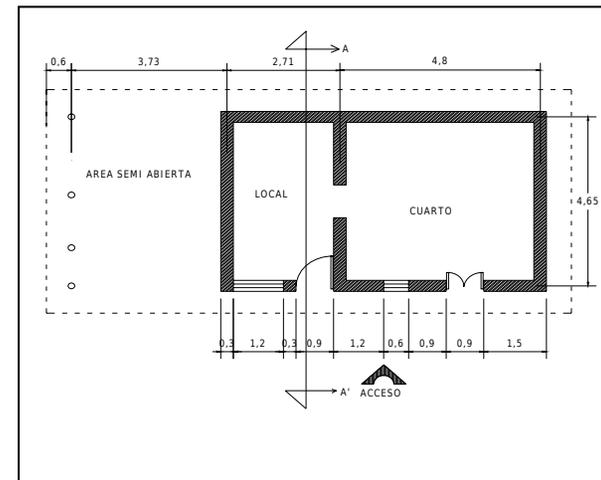
Uso de áreas abiertas: La disposición que presenta la construcción con relación al predio es completamente centrada, y delimitado por un muro de mampostería en proceso, en este caso la vivienda ocupa aproximadamente un 80% del total del predio quedando el resto como área de circulación y de trabajo.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

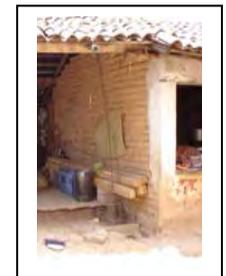
Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Malo

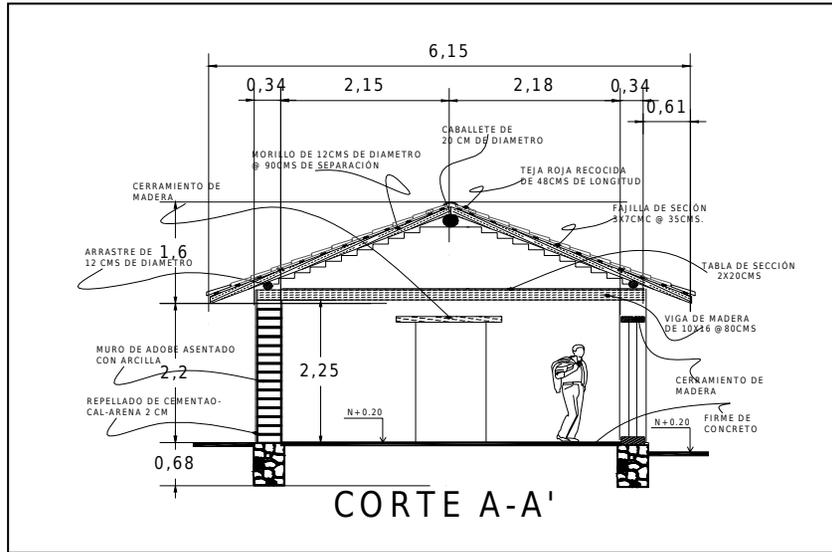
Foto interior



Descripción arquitectónica: La vivienda esta conformada por dos crujiás y un tejaban, una de las crujiás se usa actualmente como local, ambos espacios tienen una liga directa con la calle, esto al sureste, también presentan una liga directa las crujiás, aislándose del tejaban que se ubica en el costado sur, mismo que esta siendo soportado por cuatro apoyos de madera.



Corte constructivo.



Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.30m**

Altura: **1.81m**

Material: **adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

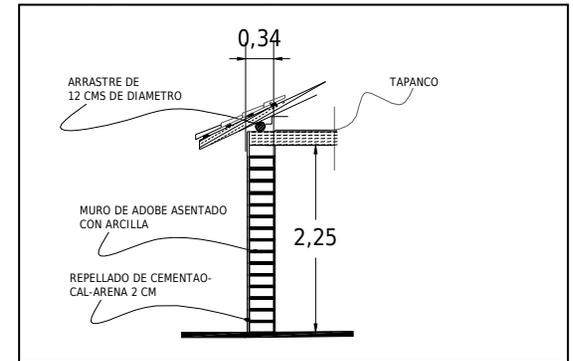
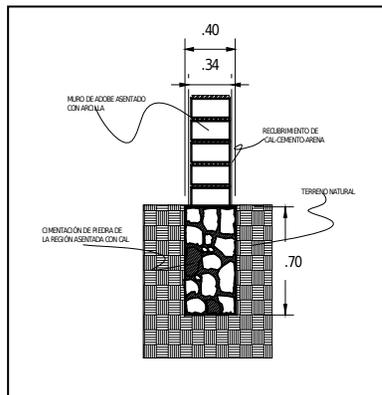


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los apoyos continuos están formados por piezas de adobe de sección 12x30x50, asentados de forma traslapada con lodo (arcilla), y están aplanados con cal-arena y pintados con pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados, estos son puntales de madera de 15 cms de diámetro que detienen por un costado la techumbre del tejaban, su altura varía debido a la inclinación de la techumbre, estos puntales no presentan ninguna base y se encuentra anclados al terreno natural.

Características constructivas en cimentación.



Descripción La cimentación es de forma rectangular, no presenta plantilla de desplante, y esta formada a base de piedra laja y piedra braza asentada con cal-arena, el ancho que presenta es ligeramente mayor que la del muro de adobe.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.6mts**

Dimensión de alero: **60cms**

Descripción: La techumbre esta conformada por una serie de elementos como la teja roja recocida, un caballete de 20 cms de diámetro, morillos de 12 cms de diámetro, fajillas de sección 3x7, vigas de sección 10x16 cms y arrastres de 12 cms de diámetro, toda esta estructura trabajan apoyándose entre si para descansar en los muros de adobe. La inclinación de la techumbre es de aproximadamente 25° con un alero de 60 cms de largo.



DATOS GENERALES:

ficha No. 23

Localidad: San Pedro Tarimbaro

Municipio: Tlalpujahuá

Calle y No: Conocido

Propietario: Juana Téllez

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 16.2

Largo de predio: 17.1

Planta de conjunto

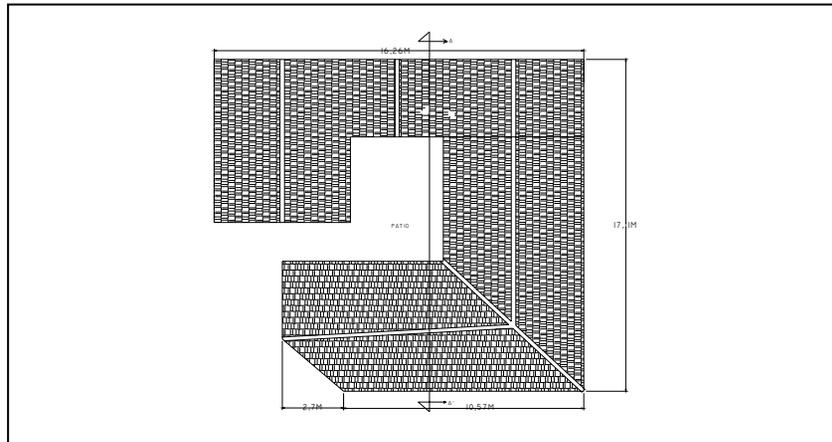


Imagen de fachada.



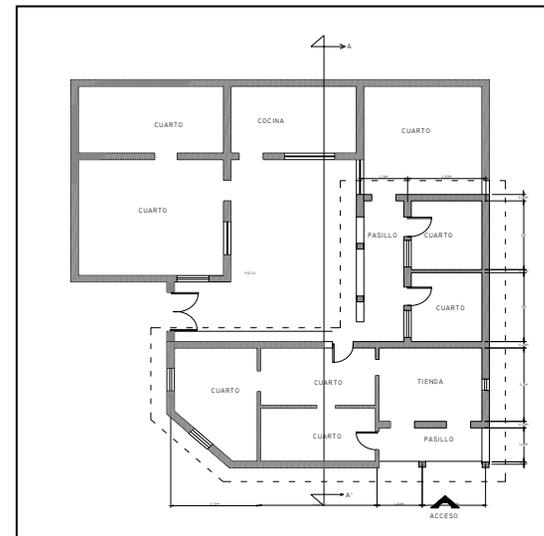
Uso de áreas abiertas: La construcción ocupa aproximadamente un 85 % del total del predio quedando el resto de la superficie al centro como un área abierta que actualmente se usa como patio y como área de trabajo. De esta manera el acceso Principal se ubica al poniente.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

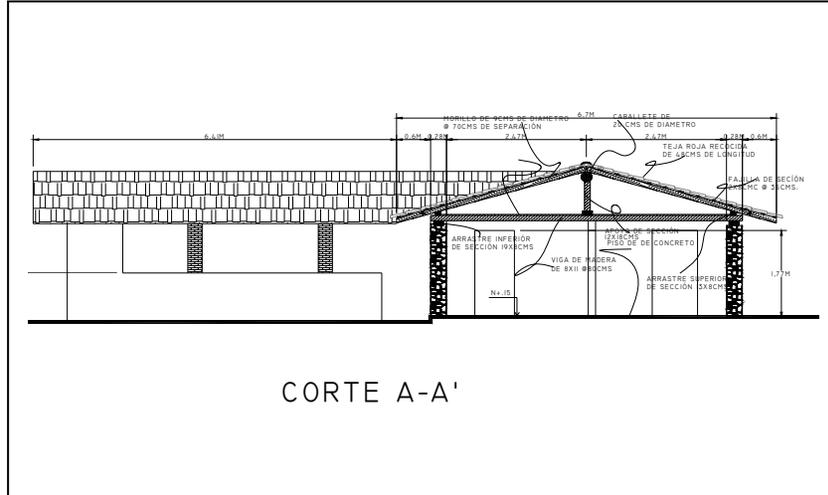
Foto interior



Descripción arquitectónica: La planta arquitectónica esta formada por una serie de crujiás que se distribuyen por cada uno de los cuatro costados del patio central, que también sirve como vestíbulo para las circulaciones entre los espacios, al lado norte se localiza un acceso secundario por medio de un zaguán que comunica directamente al patio con la calle, quedando el acceso principal por el poniente donde comunica con la calle por medio de un pequeño pórtico y este a su vez comunica a dos crujiás, a una de ellas la comunica por medio de dos vanos o puertas y de esta manera se comunican con una crujiá más para posteriormente ligar a otro pequeño pórtico que se localiza por el costado sur del patio central.

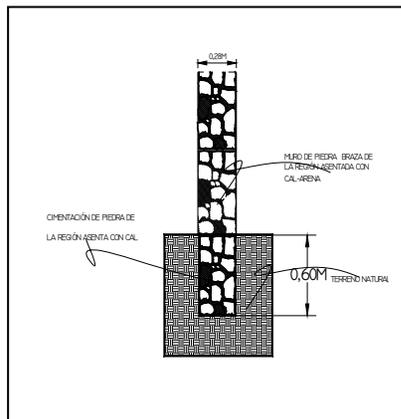


Corte constructivo.



CORTE A-A'

Características constructivas en cimentación.



Descripción: La cimentación es de sección rectangular a base de piedra braza asentada con cal-arena, desplantada sin plantilla, esta cimentación se continúa formando el muro con los mismos materiales sin cambiar de sección en la base del muro.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.28m**

Altura: **1.86m**

Material: **Piedra**

Recubrimiento: **cal-arena**

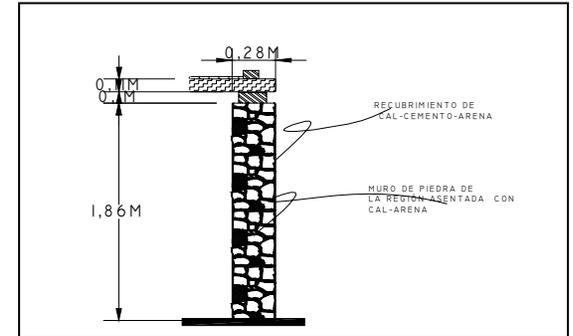


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los apoyos continuos están formados por piezas de adobe de sección 12x30x50, asentados de forma traslapada con lodo (arcilla), y están aplanados con cal-arena y pintados con pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados, estos son columnas o pilares son de sección cuadrada de tabique rojo asentado con cal arena, con una altura de un metro, excepto una de ellas que se encuentra en el acceso principal la cual no se desplanta sobre un murete sino de la cimentación

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **1.07mts**

Dimensión de alero: **60cms**

En este caso la techumbre esta conformada por una serie de elementos como la teja roja recocida, un caballete de 20 cms de diámetro que se desliza en la parte inferior de la cumbre, morillos de 9 cms de diámetro que descansan sobre un arrastre y sobre el caballete, fajillas de sección 2x8 que se localizan de forma diagonal sobre los morillos, vigas de sección 8x11 cms y arrastres de 12 cms de diámetro, toda esta estructura trabajan apoyándose entre si para descansar en los muros de piedra. La inclinación de la techumbre es de aproximadamente 17° con un alero de 60 cms de largo.



DATOS GENERALES: ficha No. 24

Localidad: San Pedro Tarimbaro Municipio: Tlalpujahuá

Calle y No: Conocido Propietario: Anselmo Calixto Castro

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 13.35

Largo de predio: 17.80

Planta de conjunto

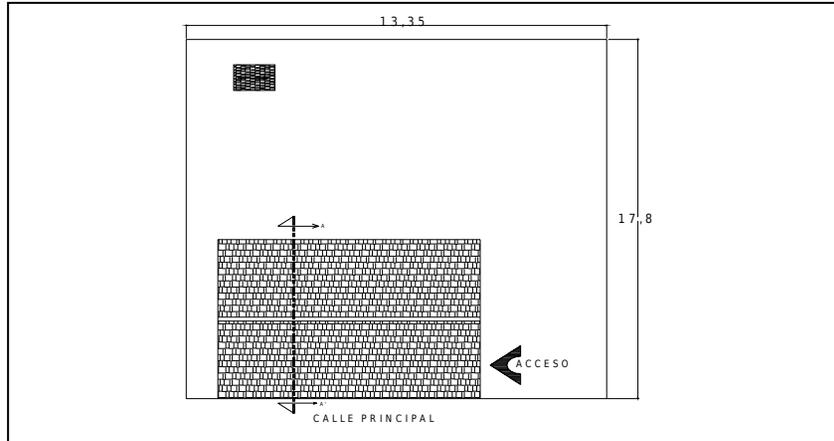


Imagen de fachada.



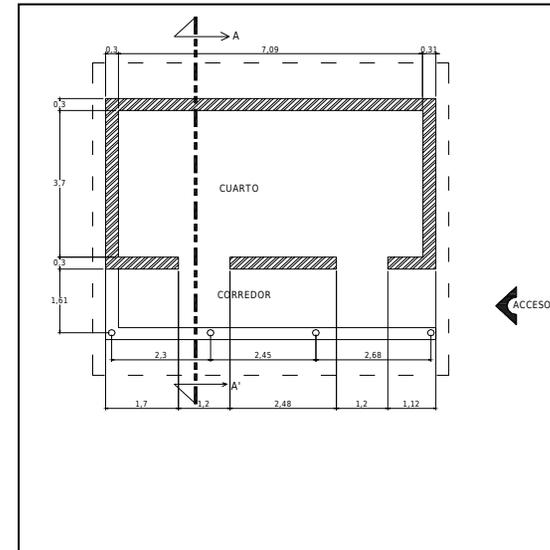
Uso de áreas abiertas: Aproximadamente la construcción ocupa un 30 % del total del predio, mientras que el otro 70% se encuentra como área abierta y sin uso alguno. En cuanto a su orientación la fachada principal se orienta al noreste, quedando el acceso al noroeste.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Malo

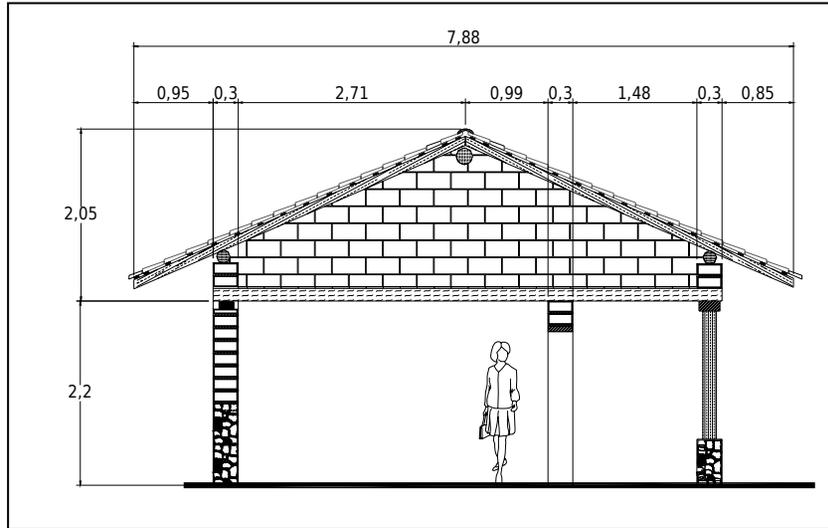
Foto interior



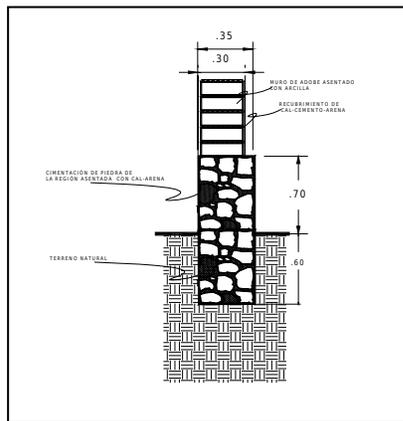
Descripción arquitectónica: La planta arquitectónica esta conformada por un solo cuarto de forma rectangular y un corredor o pórtico que se extiende a lo largo del cuarto, el acceso principal comunica directamente con el pórtico y este comunica al cuarto mediante dos vanos, haciendo simetría el conjunto.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: La cimentación que presenta esta vivienda es de sección rectangular a base de piedra braza y piedra bola asentada con cal-arena, no presenta plantilla de desplante y sobresale del nivel de piso 70cms, así mismo presenta una corona de 35 cms de ancha de donde se desplanta el muro de adobe sobre el paño interior de la cimentación.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .30m

Altura: 2.1m

Material: Adobe

Recubrimiento: cal-arena

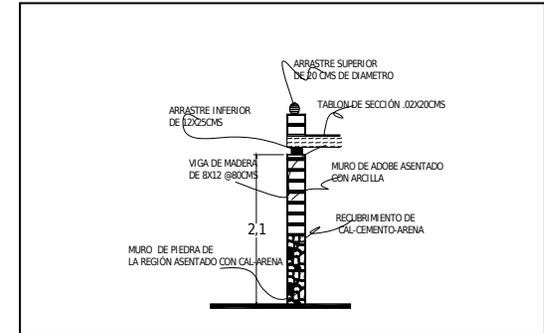


Imagen de apoyos aislados



Descripción: Los apoyos continuos están formados por muros de adobe y piedra, donde 1/3 del muro corresponde es de piedra asentada con cal arena esto en la base y 2/3 del muro es de adobe asentado con lodo y de forma traslapada, así mismo presenta una serie de columnillas de madera de 15 cms de diámetro, que se desplantan sobre un murete, estas columnas no presentan zapata.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: 2.05mts

Dimensión de alero: 90cms

Descripción: La casa en este caso la techumbre esta conformada por una serie de elementos como la teja roja recocida, un caballete de 30 cms de diámetro que se desplaza en la parte inferior de la cumbre, morillos de 10 cms de diámetro que descansan sobre un arrastre y sobre el caballete, fajillas de sección 2x8 que se localiza de forma diagonal sobre los morillos, vigas de sección 8x12 cms y arrastres de 20 cms de diámetro, toda esta estructura trabajan apoyándose entre si para descansar en los muros de piedra. La inclinación de la techumbre es de aproximadamente 23° con aleros de 85 y 95 cms de largo.



DATOS GENERALES:

ficha No. 25

Localidad: Tacotepec

Municipio: Talpujahuá

Calle y No: MORELOS

Propietario: Alberta Pérez

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 18.4

Largo de predio: 21.3

Planta de conjunto

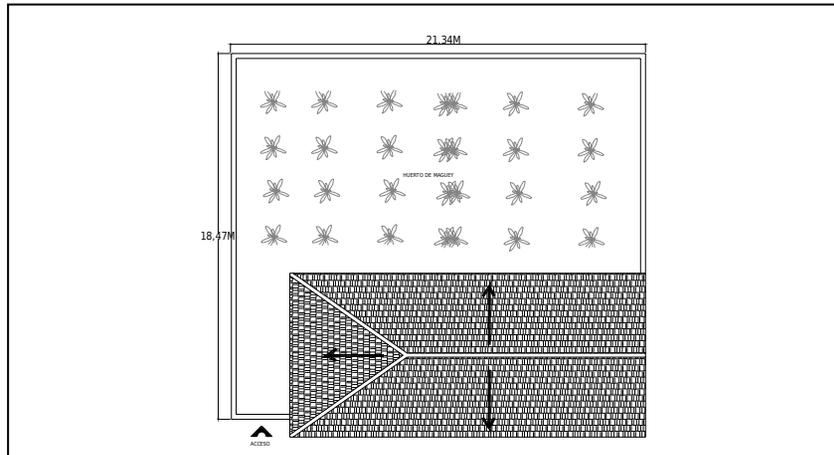


Imagen de fachada.



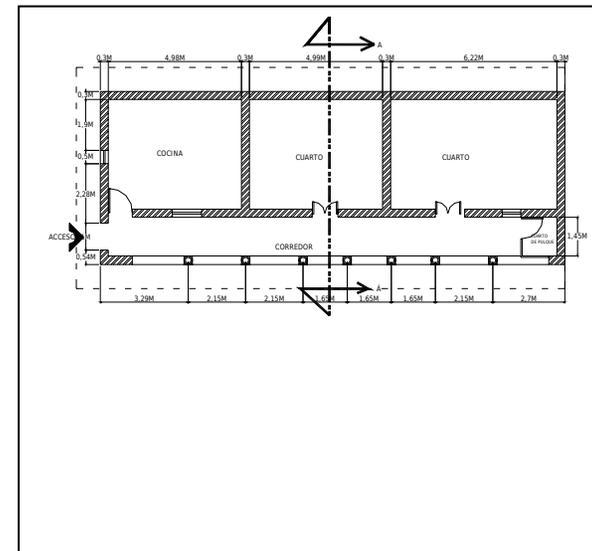
Uso de áreas abiertas: el área abierta que presenta este predio se usa como área de trabajo, espacio que esta destinado al cultivo de magüey

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Malo

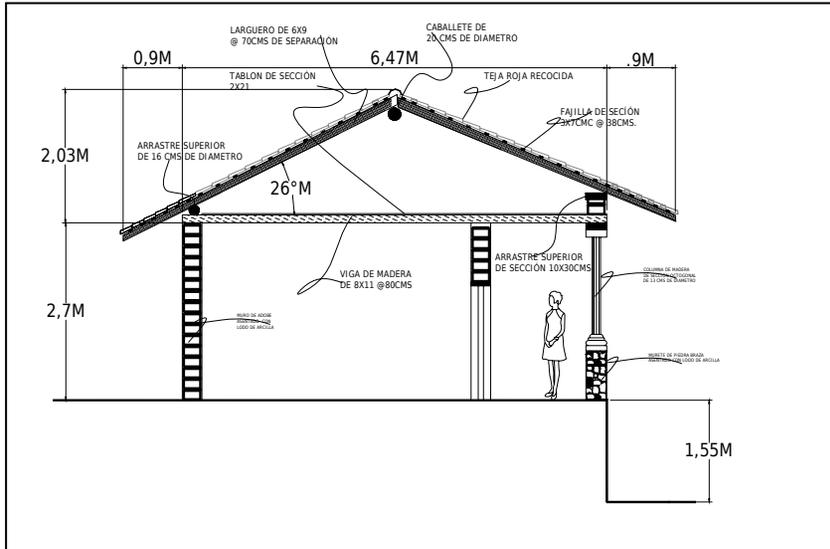
Foto interior



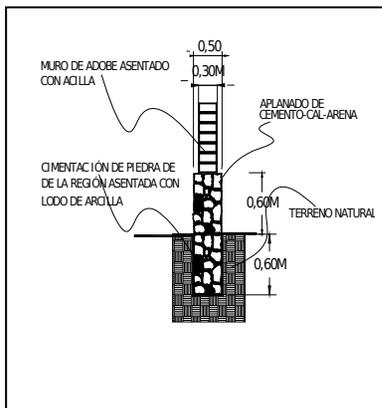
Descripción arquitectónica: la planta arquitectónica esta conformada por tres crujías, una de ellas alberga a la cocina las otras dos están destinadas como habitaciones, todas estas crujías están comunicadas por medio de un corredor o pórtico el cual se presenta al poniente en la fachada principal donde se puede apreciar los vanos que comunican con las habitaciones



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: en este caso la cimentación presenta un ancho de de 50 cms, con un sobre cimienta de 60 cms, esta cimentación es a base de piedra braza asentada con lodo de arcilla.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .30m

Altura: 2.1m

Material: Adobe

Recubrimiento: cal-arena

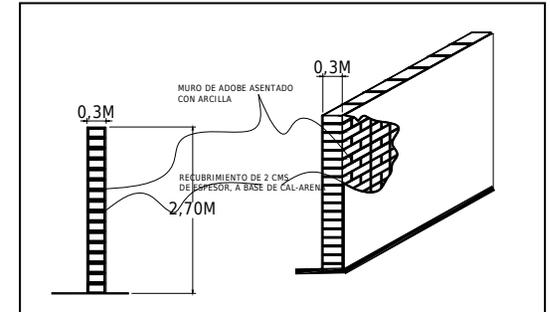


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros están formados a base de piezas de adobe asentados con lodo de arcilla, presentan un recubrimiento de cal-arena de dos cms de espesor con un acabado de pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados estos son columnas de madera de sección octogonal las cuales se desplanta sobre un murete de adobe.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: 2.00mts

Dimensión de alero: 90cms

La cubierta esta formada por teja roja recocida de aproximadamente 25cms de ancho por 48 de larga este tipo de teja es única en toda la región de estudio. En lo que respecta a la estructura esta presenta largueros de sección rectangular a diferencia de los anteriores y sigue presentándose el caballete, las fajillas y su respectivo tapanco.



DATOS GENERALES: ficha No. 26

Localidad: Tlacotepec Municipio: Tlalpujahuá

Calle y No: Conocido Propietario: _____

ESQUEMA ESPACIAL Ancho de predio: 23.4

Largo de predio: 28.4

Planta de conjunto

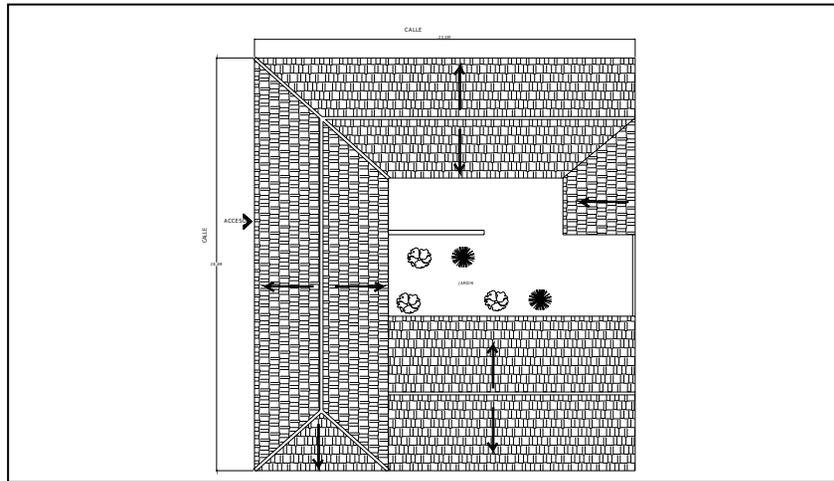


Imagen de fachada.



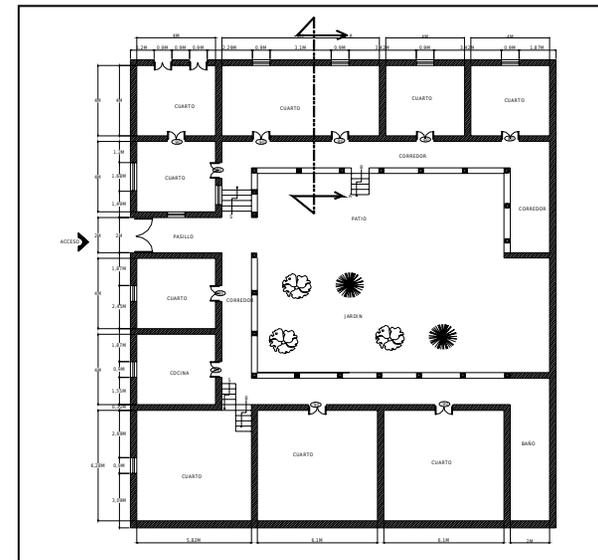
Uso de áreas abiertas: la construcción se presenta de forma perimetral con respecto al predio quedando al centro el área abierta la cual esta destinada como área verde.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Bueno

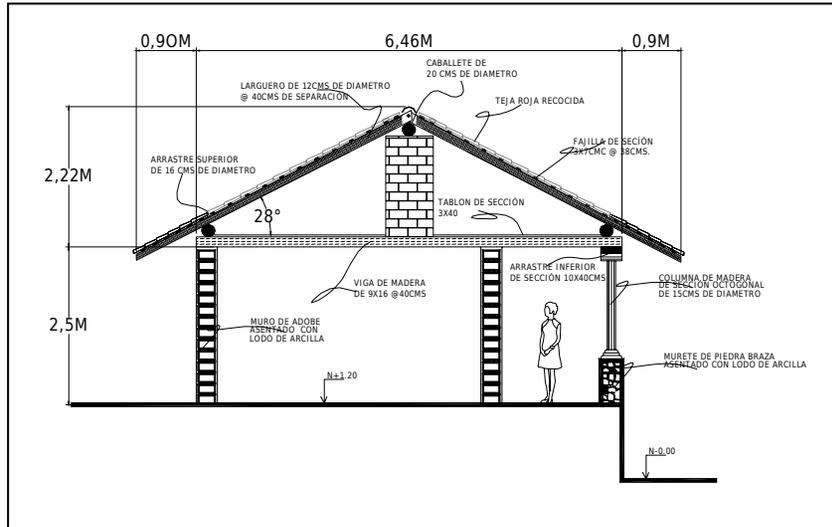
Foto interior



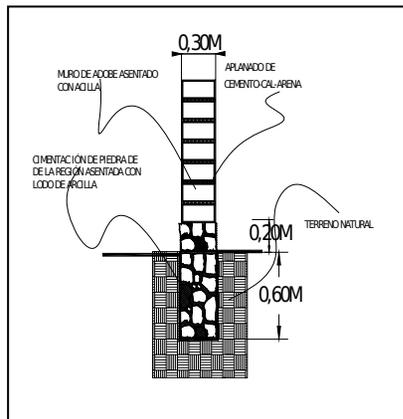
Descripción arquitectónica: la vivienda se localiza en la esquina del solar quedando el acceso por el costado sur el cual se comunica mediante un portón ubicado en el pasillo de acceso el cual comunica posteriormente con el pórtico rodeado por las crujiás y que ambos en conjunto forman un patio interior el cual aproximadamente tres cuartas partes de este patio central se destina como área verde, como se puede apreciar en esta planta arquitectónica los vanos tanto en el exterior como en el interior son mínimos predominando claramente el macizo en los muros.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta construcción es una cimentación comida a base de piedra braza asentada con lodo de arcilla, con un ancho de la corona de 30 cms, y un sobre cemento de 20 cms.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .30m

Altura: 2.5m

Material: Adobe

Recubrimiento: cal-arena

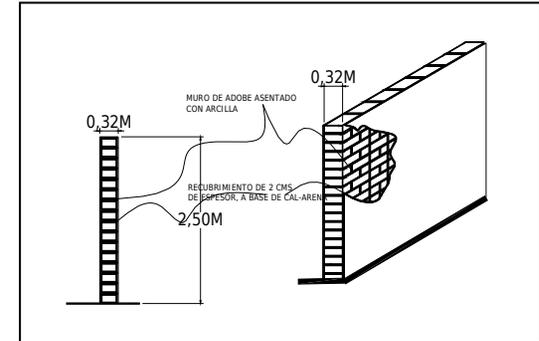


Imagen de apoyos aislados



Descripción: la vivienda presenta muros formados a base de piezas de adobe asentados con lodo de arcilla, aplanados con cal-arena con un espesor de dos cms y con un acabado de pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados estos son columnas de madera de 15 cms, de diámetro y el la parte superior presentan una zapata tallada en madera se desplanta sobre un murete de adobe.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: 2.2mts

Dimensión de alero: 90cms

La cubierta es a dos y tres aguas y esta formada por teja roja recocida de aproximadamente 20cms de ancho por 48 de larga, la cual descansa sobre una estructura compuesta por fajillas, caballetes, largueros, arrastres y un tapanco compuesto por vigas y una tapa de tablon.



DATOS GENERALES:

ficha No. 27

Localidad: Ucareo

Municipio: Znapecuaro

Calle y No: Fidel cortez # 78

Propietario: Esperanza Castro Mondragón

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 12.4

Largo de predio: 27

Planta de conjunto

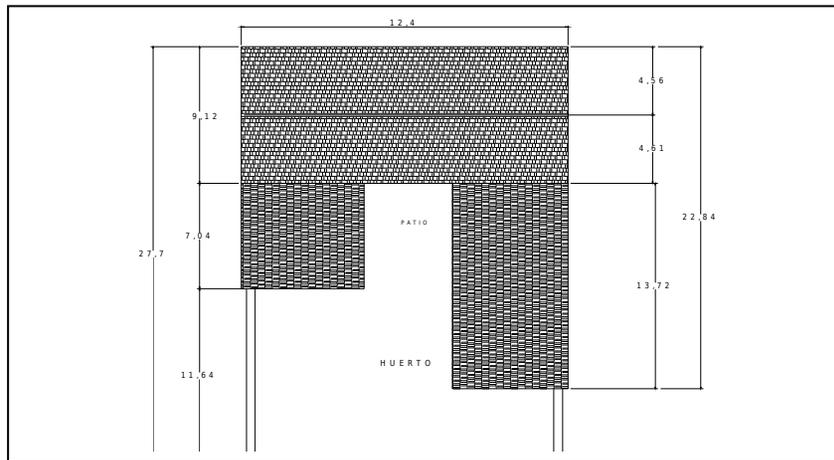


Imagen de fachada.



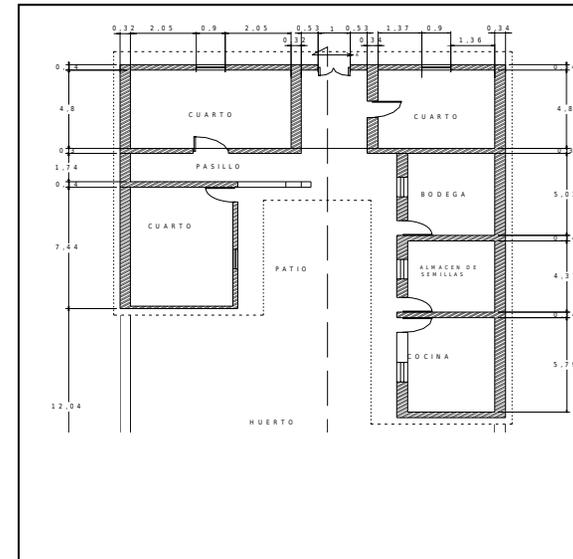
Uso de áreas abiertas: la construcción se presenta de forma perimetral con respecto al predio quedando al centro el patio y el área verde al fondo.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Bueno

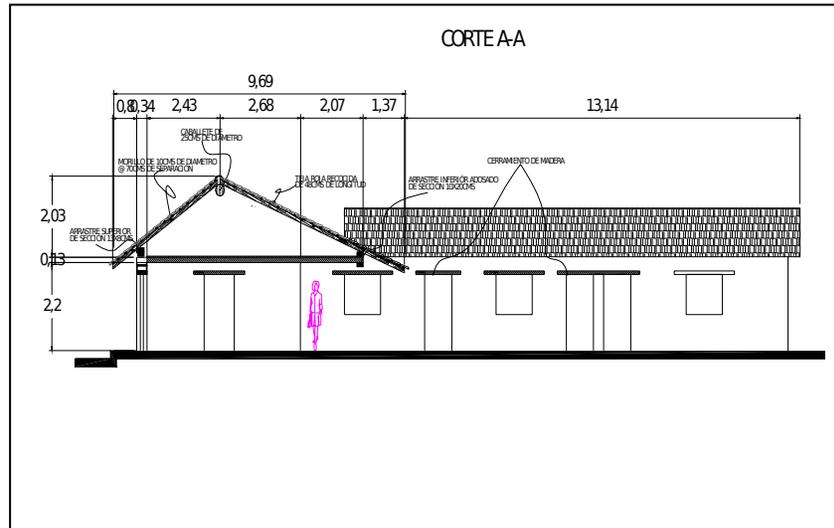
Foto interior



Descripción arquitectónica: la vivienda presenta el acceso al centro quedando en comunicación directa la calle y el pasillo el cual este ultimo comunica con un pórtico y este a su vez comunica con el patio y con las crujías, en lo que respecta a la fachada principal se puede apreciar una simetría y un predominio entre el macizo sobre el vano.



Corte constructivo.



Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .34

Altura: 2.2

Material: Adobe

Recubrimiento: cal-arena

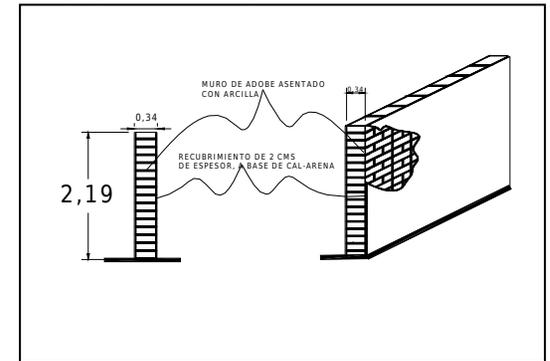
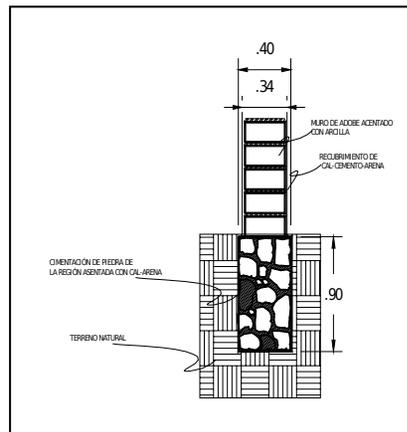


Imagen de apoyos aislados



Descripción: la vivienda presenta muros de adobe asentados con lodo de arcilla, aplanados con cal-arena con un espesor de dos cms y con un acabado de pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados estos son pilares de adobe de sección rectangular con una altura de 2.05 mts, y presenta el mismo recubrimiento que los muros.

Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta construcción es una cimentación comida a base de piedra de la región asentada con cal-arena, presenta una corona de 40 cm, de espesor y una profundidad de 90 cm, aproximadamente, cabe señalar que esta cimentación no presenta plantilla ni sobre cimiento quedando la parte superior a nivel de piso.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: 2.mts

Dimensión de alero: 80cms

Presenta una cubierta a una y dos aguas a base de teja roja recocida que descansa sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, caballetes, largueros, arastres y un tapanco compuesto por vigas y una tapa de tablon.



DATOS GENERALES:

ficha No. 28

Localidad: Ucareo

Municipio: Znapecuario

Calle y No: Padre Santo # 153

Propietario: Marcela Castro

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 9.65

Largo de predio: 13.85

Planta de conjunto

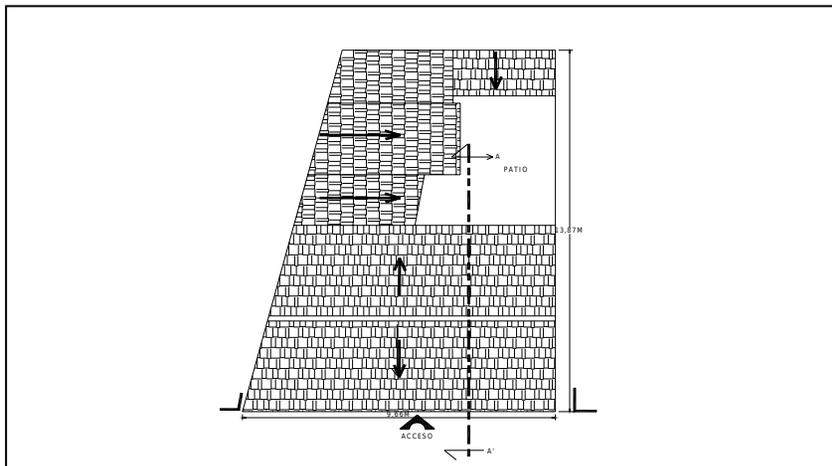


Imagen de fachada.



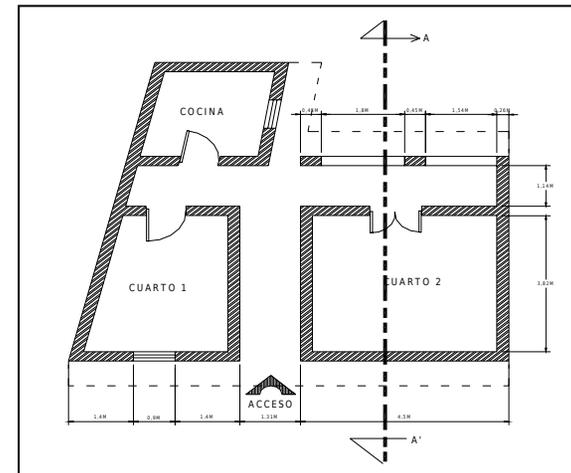
Uso de áreas abiertas: la construcción se presenta de forma perimetral por tres de los costados quedando rodeada el área abierta la cual se usa como patio.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

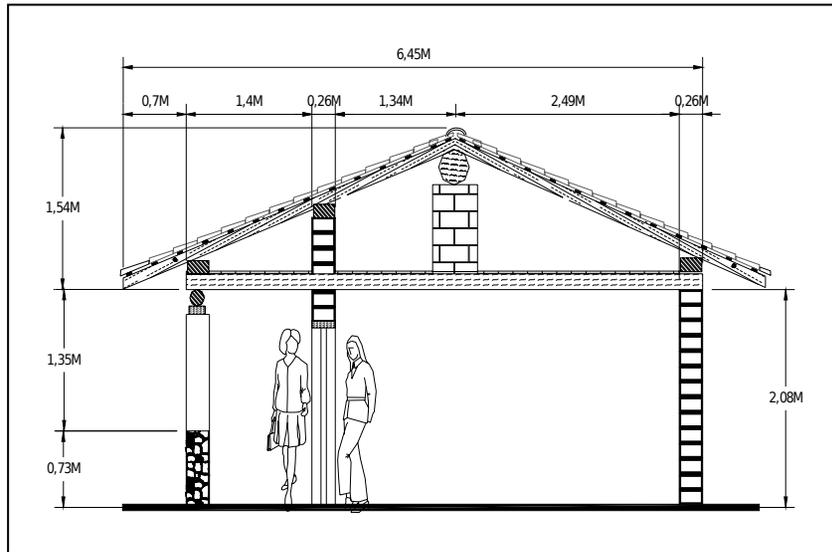
Foto interior



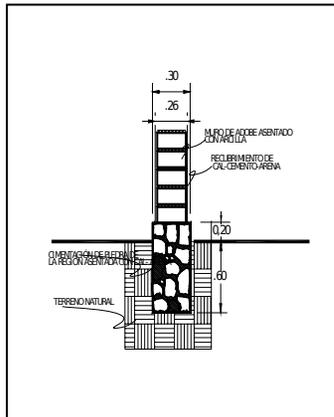
Descripción arquitectónica: esta planta arquitectónica queda dispuesta en “L” quedando dos de las crujeas al frente divididas por un pasillo de acceso que se ubica al centro es pasillo se comunica inmediatamente con en la calle y por el otro extremo comunica con un pequeño pórtico en la parte posterior mismo que comunica con las crujeas y con el patio,



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta construcción es una cimentación corrida a base de piedra de la región asentada con cal-arena, presenta una corona de 30 cm, de espesor y una profundidad de 60 cm, aproximadamente, presenta un sobre cimiento de 20 cm de altura sobre el nivel de piso.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: **.26**

Altura: **2.1**

Material: **Adobe**

Recubrimiento: **cal-arena**

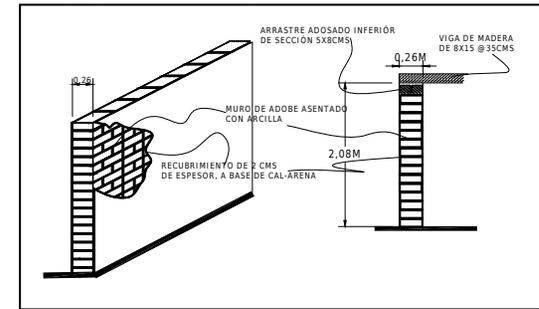


Imagen de apoyos aislados



Descripción: la vivienda presenta muros de adobe asentados con lodo de arcilla, aplanados con cal-arena con un espesor de dos cms y con un acabado de pintura a la cal. En cuanto a los apoyos aislados estos se ubican en el pórtico son pilares formados con piezas de adobe de sección rectangular desplantados sobre un murete de adobe.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: **1.4mts**

Dimensión de alero: **70cms**

Presenta una cubierta a dos aguas a base de teja roja recocida que descansa sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, caballetes, largueros, arrastres, también presenta un tapanco compuesto por vigas y una tapa de tablonés, esta estructura presenta aleros de aproximadamente 70 cm.



DATOS GENERALES:

ficha No. 29

Localidad: Gerahuaro

Municipio: Zinapecuaro

Calle y No: Morelos # 38

Propietario: Arturo Blanco

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 9.40

Largo de predio: 22.4

Planta de conjunto

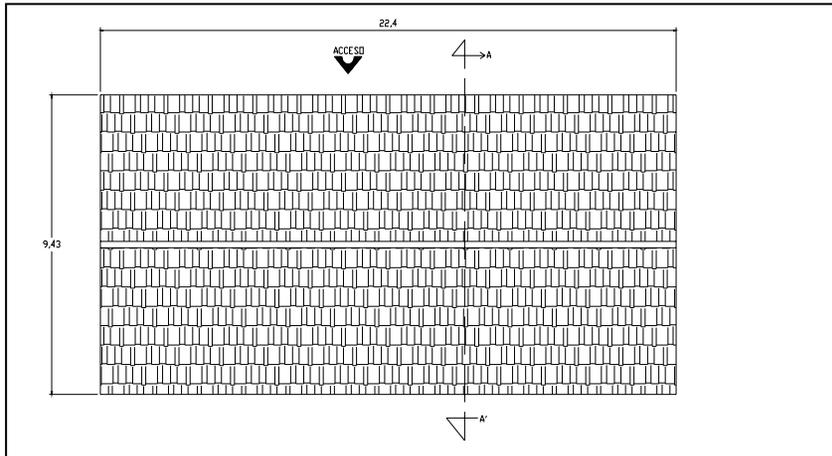


Imagen de fachada.



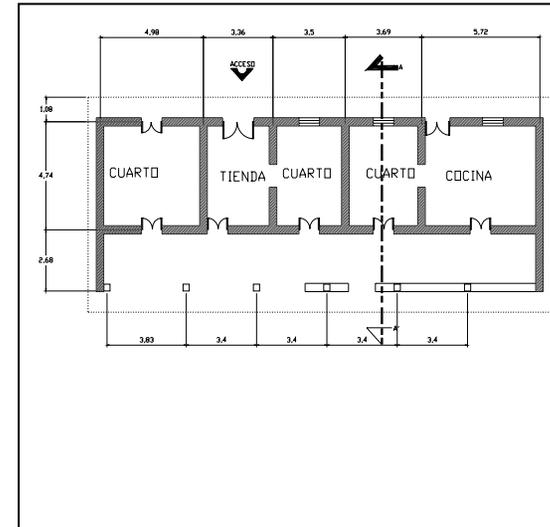
Uso de áreas abiertas: la construcción se presenta de forma perimetral ocupando todo el predio, por otro lado cabe señalar que no presenta área abierta alguna.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

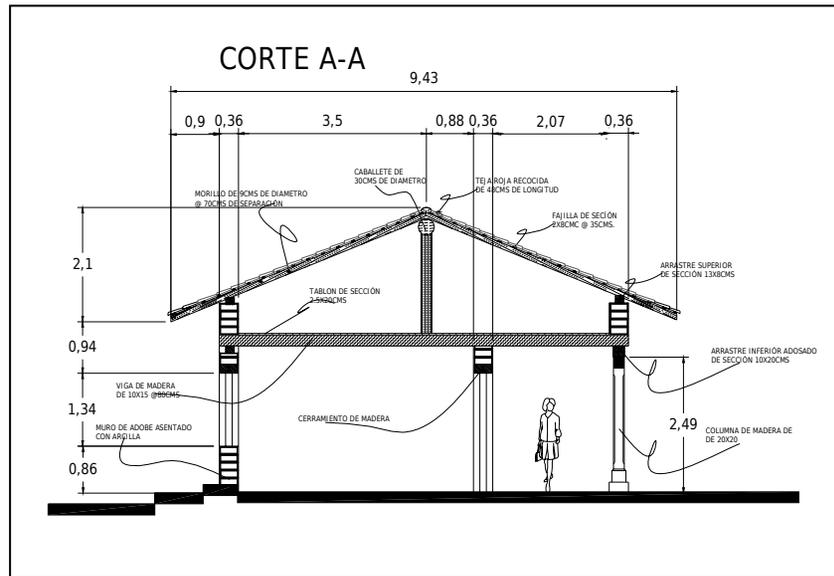
Foto interior



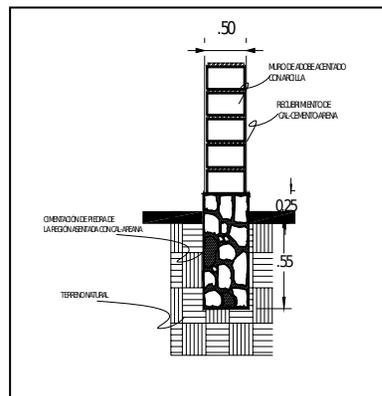
Descripción arquitectónica: como ya se menciono anteriormente la construcción ocupa prácticamente todo el predio quedando las crujías al frente de la calle y el pórtico en la parte posterior, en cuanto al acceso principal este se ubica al centro entre las crujías en comunicación directa con la calle por medio de un portón de madera de dos hojas, por el otro extremo comunica con el pórtico y este a su vez comunica con las habitaciones, por otro lado las crujías que se ubican en los extremos con la colindancias también presentan comunicación directa con la calle y a su vez por la parte posterior con el pórtico.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: en cuanto a la cimentación que presenta esta construcción corresponde a una cimentación con base de piedra de la región asentada con cal-arena, presenta una corona de 55 cm, de espesor y una profundidad de 60 cm, aproximadamente, así mismo presenta un sobre cemento de 25 cm de altura sobre el nivel de piso.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .36

Altura: 2.84

Material: Adobe

Recubrimiento: cal-arena

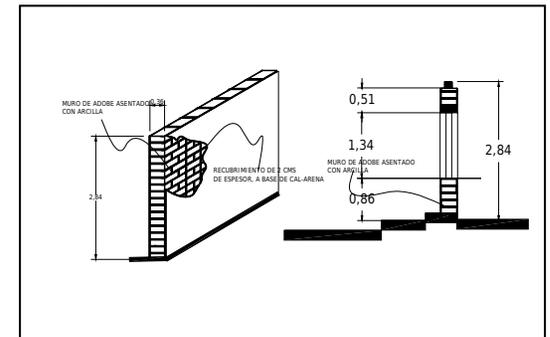


Imagen de apoyos aislados



Descripción: en el caso de esta vivienda presenta muros de adobe de 36cm de espesor asentados con lodo de arcilla, aplanados con cal-arena con un espesor de dos cms y con un acabado de pintura a la cal. Por otro lado los apoyos aislados estos se ubican en el pórtico son de madera de sección cuadrada desplantados sobre una base de piedra.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: 2.1mts

Dimensión de alero: 90cms

Presenta una cubierta a dos aguas a base de teja roja recocida que descansa sobre una estructura de madera compuesta por fajillas, caballetes, largueros, arrastres, también presenta un tapanco compuesto por vigas y una tapa de tablon, esta estructura presenta aleros de aproximadamente 90 cm. Esta estructura presenta apoyos de madera que descansan sobre el tapanco y que ayudan a soportar el peso que recibe el caballete.



DATOS GENERALES:

ficha No. 30

Localidad: Gerahuaro

Municipio: Zinapecuaro

Calle y No: Melchor Ocampo # 35

Propietario: _____

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 12.40

Largo de predio: 19.50

Planta de conjunto

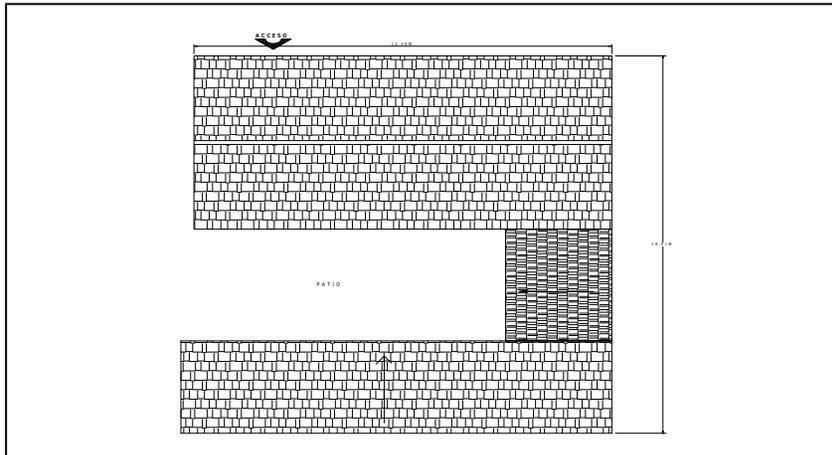


Imagen de fachada.



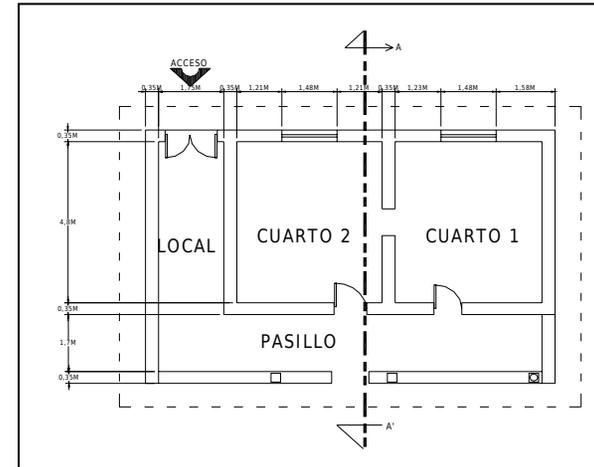
Uso de áreas abiertas: la construcción se desplanta al frente del terreno en colindancia con la calle mientras que el área abierta se ubica en la parte posterior la cual esta destinada como patio y se encuentra rodeado por la construcción original y en la parte posterior se delimita por una adaptación que presenta.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx

Planta arquitectónica.



Estado de conservación: Regular

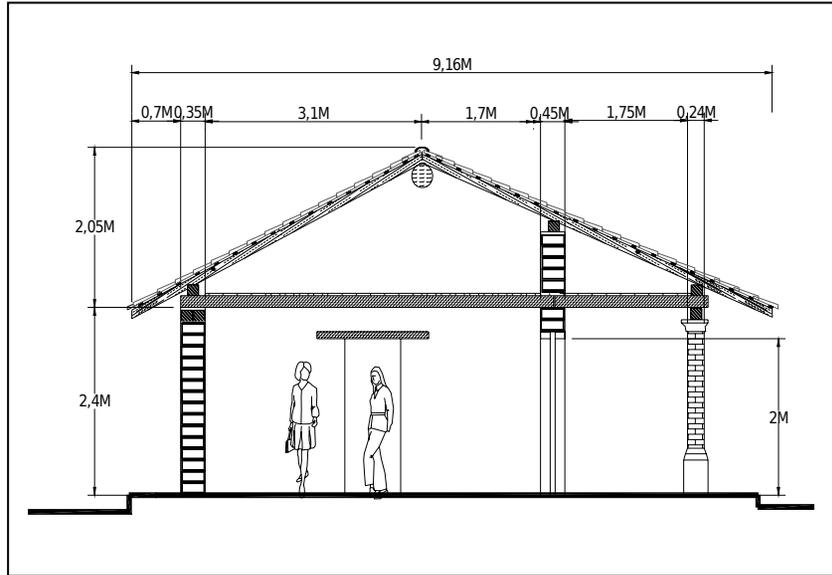
Foto interior



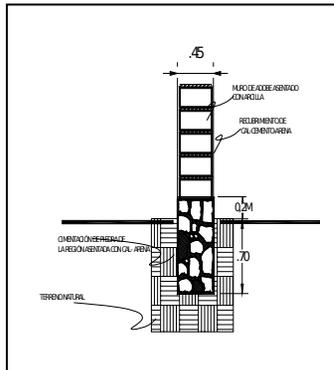
Descripción arquitectónica: la vivienda presenta el acceso por un costado por medio de un pasillo mismo que comunica con el pórtico en la parte posterior el cual comunica a las dos crujías que presenta la vivienda y por el costado opuesto comunica con el patio. En lo que respecta a la fachada principal esta sigue presentando un dominio del macizo sobre el vano.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: la cimentación que presenta esta vivienda es corrida a base de piedra braza asentada con cal-arena, presenta un espesor de 45 cms, con un sobre cemento de 20 cms sobre le nivel de piso.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

Ancho: .35

Altura: 2.37

Material: Adobe

Recubrimiento: cal-arena

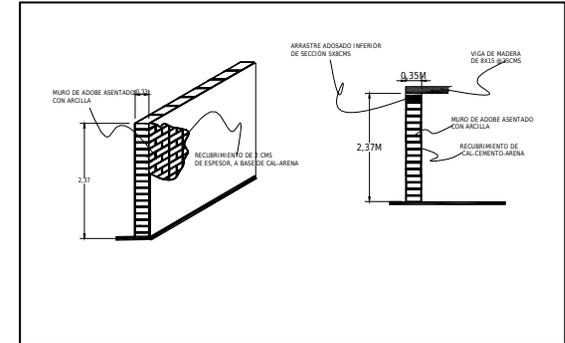


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros son a base de piezas de adobe asentados con lodo de arcilla, estos muros presentan un recubrimiento de cal-arena de dos cm, de espesor .en cuanto a los apoyos aislados estos son columnas de tabique rojo recocido asentadas con cal-arena.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbrera: 2.05mts

Dimensión de alero: 70cms

La cubierta que presenta es a dos aguas a base de teja roja recocida que descansa sobre una estructura de madera compuesta por fajillas de 2x8 cm, un caballete de 25 cms de diámetro, largueros de 15 cm de diámetro separados a cada 85 cms, arastres de sección 10x18, también presenta un tapanco compuesto por vigas de sección 8x15 a cada 35cm y una tapa de tablonces de 2x20, esta estructura presenta aleros de aproximadamente 70 cm.



DATOS GENERALES:

ficha No. 31

Localidad: Gerahuaro

Municipio: Zinapecuaro

Calle y No: Corregidora # 68

Propietario: Pedro Llanos Cruz

ESQUEMA ESPACIAL

Ancho de predio: 21.7

Largo de predio: 29.1

Planta de conjunto

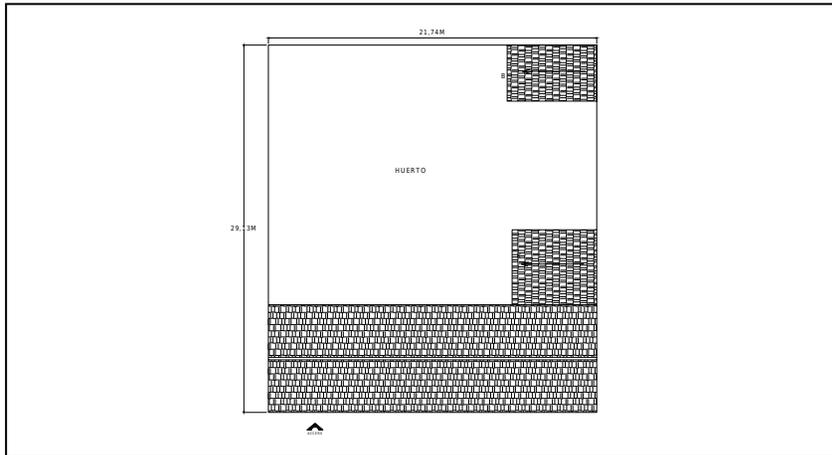


Imagen de fachada.

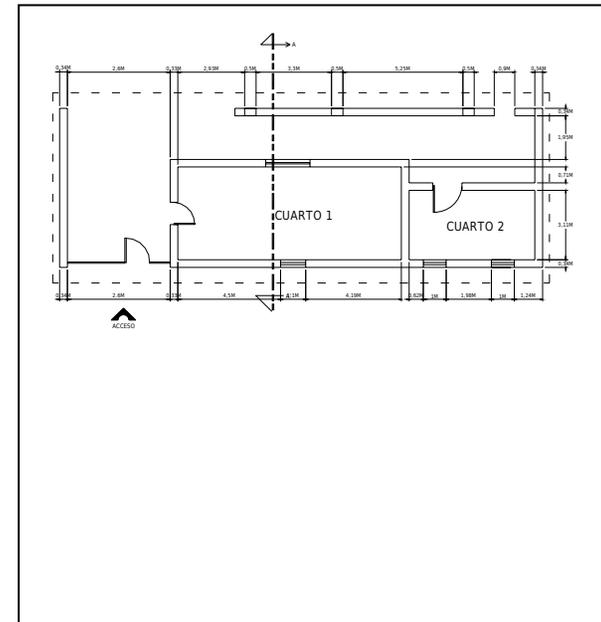


Uso de áreas abiertas: la vivienda se presenta al frente del predio en colindancia con la calle quedando al fondo el área abierta la cual se usa como huerto, en una de las esquinas de la parte posterior del predio se presenta un espacio destinado a la letrina.

IDENTIFICACIÓN DEL GÉNERO:

Genero: Habitacional Tipo: Vivienda Uso original: Casa Habitación

Uso actual: Vivienda Época de construcción: Mediados del siglo xx



Estado de conservación: Regular

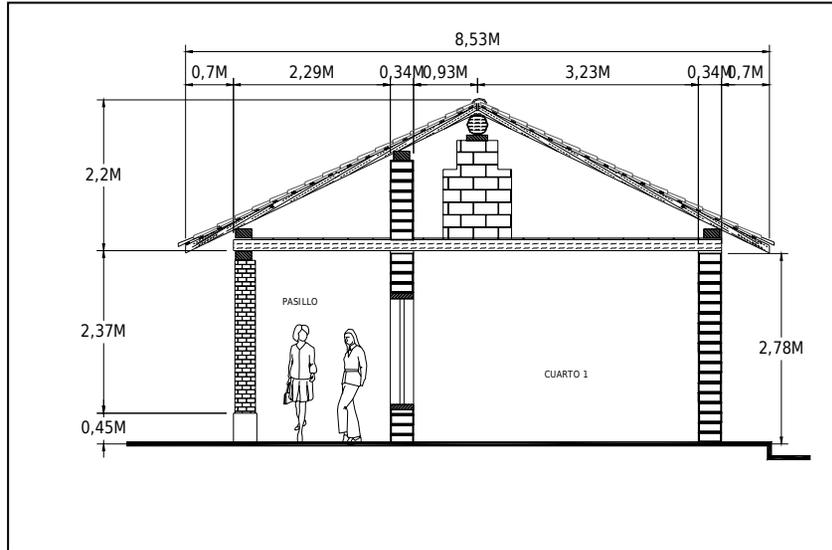
Foto interior



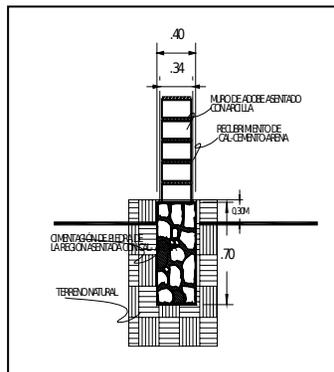
Descripción arquitectónica: la construcción presenta el acceso principal por medio de un portón de herrería el cual posiblemente el original fue de madera, este portón se ubica por un costado comunicando al exterior con un pasillo y que este posteriormente comunica con un corredor en la parte posterior el cual permite acceder a una de las crujas, mientras que la otra presenta la comunicación por un costado del pasillo.



Corte constructivo.



Características constructivas en cimentación.



Descripción: esta cimentación es comida de aproximadamente 70 cms, de profundidad con un ancho de 40 cms, y un sobre cemento de 30 cm, esta cimentación esta formada con piedra de la región asentada con cal arena la cual no presenta plantilla de desplante.

Características constructivas en apoyos continuos y aislados.

Muros

- Ancho: **.34**
- Altura: **2.80**
- Material: **Adobe**
- Recubrimiento: **cal-arena**

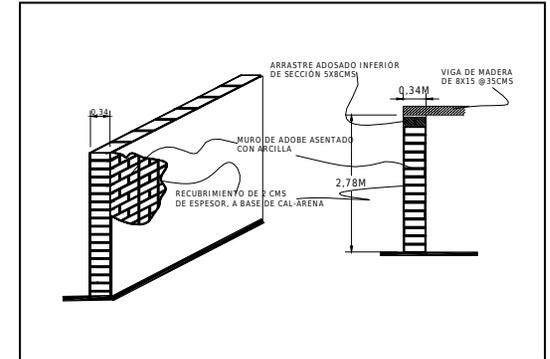


Imagen de apoyos aislados



Descripción: los muros que presenta esta vivienda son a base de piezas de adobe asentados con lodo de arcilla, tienen un espesor de 34 cm, con una altura de piso a tapanco de 2.80 mts, estos muros presentan un recubrimiento de cal-arena de dos cm, de espesor. en cuanto a los apoyos aislados estos son columnas de tabique rojo recocado asentadas con las arena y aplanadas con cal-arena.

Techumbres y estructuras

Altura de tapanco a cumbre: **2.20mts**

Dimensión de alero: **70cms**

La cubierta que presenta esta construcción es a dos aguas a base de teja roja recocida la cual se apoya sobre una estructura de madera compuesta por fajillas de 2x8 cm, un caballete de 30 cms de diámetro, largueros de 15 cm de diámetro separados a cada 85 cms, arrastres de sección 10x18, también presenta un tapanco compuesto por vigas de sección 10x16 a cada 55cm y una tapa de tabloncillos de 2x24, esta estructura presenta aleros de aproximadamente 70 cm, los cuales protegen a los muros de la intemperie sobretodo de la humedad



3.2 REFLEXIÓN.

Este muestreo nos da las pautas para identificar las características de la vivienda vernácula en la región de estudio y como se pudo apreciar existen algunas constantes muy definidas entre ellas el uso del tapanco, el adobe, la teja roja recocida, la estructura de madera entre otros, de igual manera existe una gran cantidad de variantes, entre ellas podemos mencionar el numero de locales, dimensiones de los materiales, altura bueno una gran cantidad de ellos los cuales los podemos apreciar en la siguiente tabla la cual nos muestra de una manera muy practica parte del análisis de este el trabajo de campo.

La finalidad de realizar esta tabla fue con la intención de confrontar de una manera práctica cada una de de las poblaciones y las fichas, y de esta manera obtener porcentajes que ayudaran a entender los esquemas de la vivienda y del predio, así mismo se pensó en los números promedio que esta arrojaría los cuales harían más sencilla una interpretación posterior.

Esta tabla esta se conformo de la siguiente manera, en la columna del extremo izquierdo se concentra las poblaciones y cada una de las fichas las cuales se encuentran numeradas en el mismo orden que presenta el

muestreo, en cuanto a las filas de la parte superior estas concentran los tres esquemas tratados en el muestreo y con ellos el desglose de cada uno de sus elementos, por ultimo en las filas sucesivas se relaciona la ficha con cada uno de los elementos que la conforman dando como resultado, dimensiones y aportaciones para conformar graficas y estadísticas mismas que se trataran e el siguiente capitulo.





CAPITULO IV ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS.

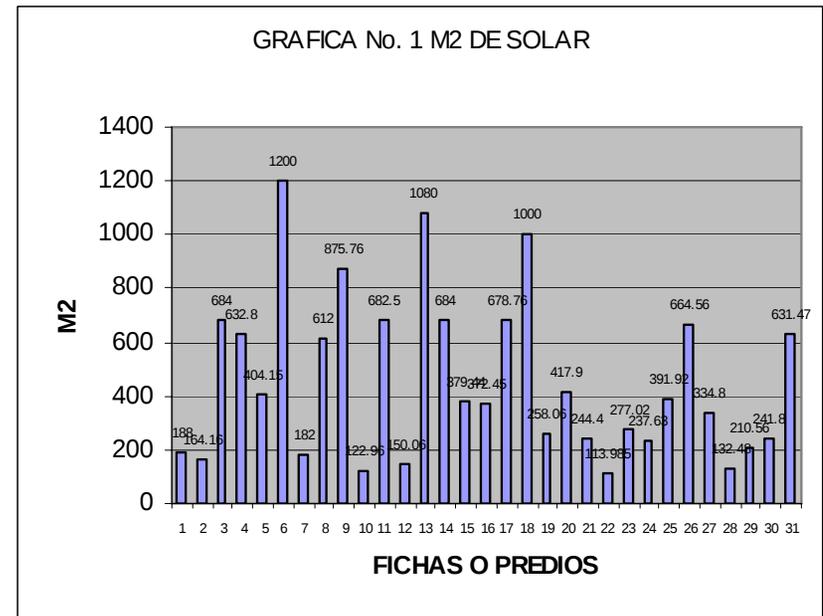
La confrontación de la tabla tratada en el capitulo anterior nos arrojan una serie de graficas y estadísticas las cuales a continuación se trataran.

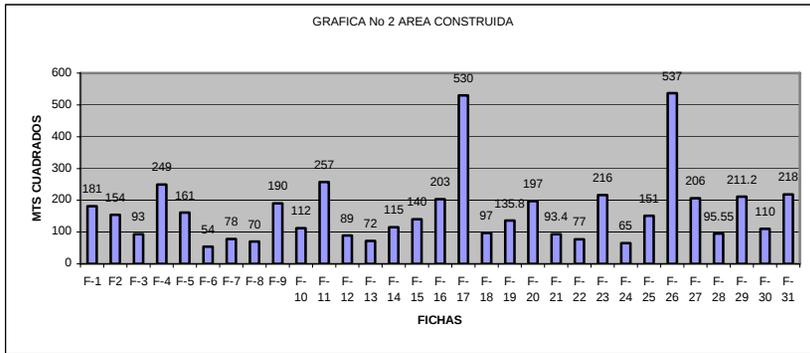
4.1 ORGANIZACIÓN DEL PREDIO.

Como se podrá apreciar a continuación no existe una homogeneidad en lo que son las dimensiones de los predios, por otro lado dentro de lo que es la organización del predio, sobresale que en su mayoría la vivienda se desplanta sobre la periferia del predio, de igual forma se encontró que en la mayoría de la viviendas su integración con relación al predio es de forma unitaria.

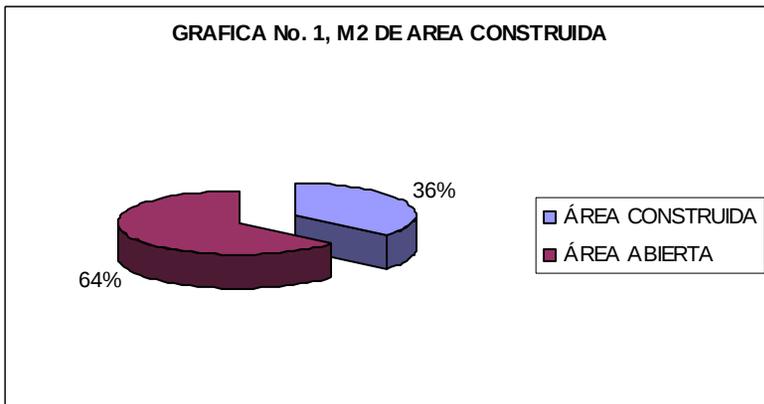
Así pues un 90.3% de la vivienda presenta su construcción en la periferia de su predio en colindancia con la calle, mientras que el 9.67% de las viviendas se presenta de forma central, ubicando la construcción en el centro del predio. Por otro lado la integración de la construcción con respecto al predio encontramos que un 71% del total de la vivienda es unitaria o que esta formada por un solo volumen, mientras que las viviendas que se presentan de forma segmentada ocupa un 29%. (Ver pagina 88).

Los resultados obtenidos del procesamiento de las fichas de campo en (la tabla de la pagina 88), podemos darnos cuenta que en el lado corto se encontró una dimensión mínima de 9.4mts, y una máxima de 24mts. En lo que respecta al lado largo se encontró una dimensión mínima de 11.6mts mts, y una máxima de 60 mts, dando un promedio de 459.6 metros cuadrados, como se muestra en la grafica No 1. Así de esta manera se encuentra que en promedio el área construida por predio es de 166 metros cuadrados como indica la grafica No 2.





En base a estos datos podemos darnos cuenta que el 36% del área total se encuentra ocupada por la construcción mientras que el 64 % lo están dedicando como área abierta, tal como se puede apreciar en la siguiente grafica.



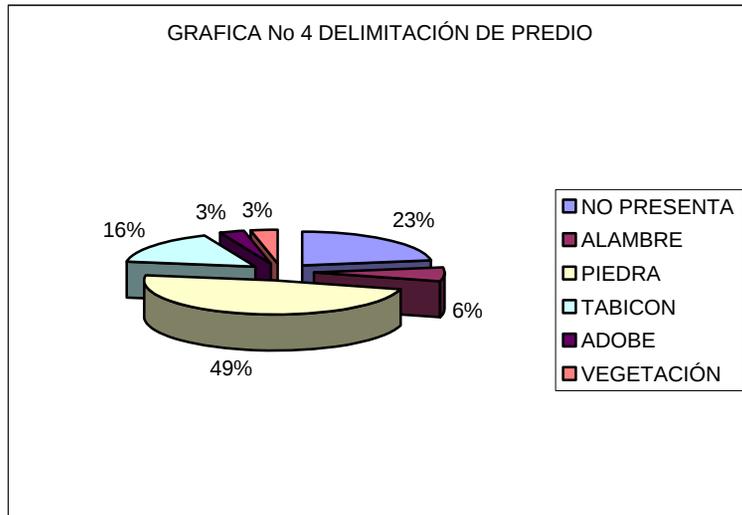
Así mismo podemos darnos cuenta que en el caso del área abierta el 62% de las viviendas lo usan como área verde o huerto, mientras que el 29% lo usan como patio, otro 3% no le dan uso alguno o simplemente se encuentra baldío, y por ultimo un 6% del total de las viviendas no presentan área abierta, en este caso suelen ser en su mayoría las viviendas que se ubican en poblaciones donde la topografía presenta fracturas, tal es el caso de Angangeo, donde los pobladores buscan desplantar su vivienda en las partes más planas, de tal manera que el costo en la mano de obra para rellenos sea el mínimo, y se ven obligados a hacer un uso al máximo del espacio porque el área plana en este lugar es mínima, y en su mayoría el área abierta es menor comparada con el área construida y en algunos casos no presentan área abierta. Por ello los predios son más pequeños a diferencia de los predios ubicados en planicie, por ejemplo en Zirizicuaro, Túngareo, Senguio, Ucareo, Gerahuario, entre otros.

Con relación a la delimitación del predio se hace un uso mayor de la piedra esto sobretodo en las partes más montañosas, siguiéndole en el siguiente orden los cercos con tabicón los cuales comúnmente se usan el en poblaciones con planicie y que seguramente los originales correspondían a uno de los siguientes, el cerco con alambre también es más frecuente encontrarlo en poblaciones con planicie como Túngareo y Tepetongo, el



adobe comúnmente se usa cuando los predios son pequeños como lo es el caso de Ucareo y por ultimo los cercos con vegetación también es común encontrarlos en poblaciones como Túngareo donde la topografía en su mayoría es planicie.

Así pues la zona de estudio nos arrojo los siguientes porcentajes, el 49% de las viviendas delimitan su predio con cerco de piedra, otro 23% no lo delimitan, un 6% lo delimita con alambre, un16% con tabique o tabicón, un 3% lo delimitan con adobe y por ultimo un 3% lo delimitan con vegetación, así como se aprecia en la grafica No.4.



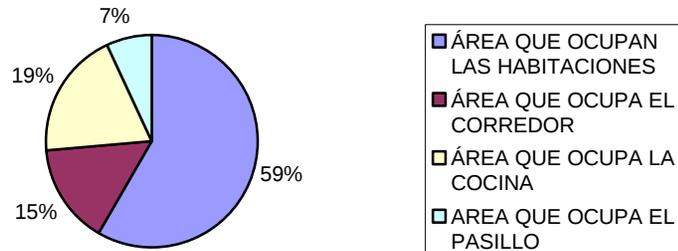
4.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

Con relación a este punto en la zona de estudio encontramos, que los espacios que componen el partido arquitectónico son los cuartos o habitaciones espacio que se encuentra en toda vivienda de la región de estudio, la cocina es otro de los espacios que compone el partido arquitectónico y lo encontramos en un 68% de las viviendas, en cuanto a los espacios semiabiertos encontramos a los pasillos y corredores, el primero lo encontramos en un 38.7% de las viviendas, de las cuales el 58% se ubican por un costado y el otro 42% se presentan en el centro de la construcción dividiendo las crujías de tal forma que en uno de los extremos se une con el corredor y este se encuentra en un 97% del total de la vivienda.

En la tabla de la pagina **88** podemos observar que el numero de locales o cuartos promedio por vivienda es de 4 de los cuales uno de estos se usa como cocina. En la siguiente grafica podemos observar que del total del área construida el 59 % se encuentra ocupado por la habitación, mientras que un 19% lo ocupa la cocina, otro 7% del total del área construida se encuentra ocupado por el pasillo, y por ultimo encontramos que en promedio el corredor o pórtico ocupa el 15% .



GRAFICA No.5 ÁREA QUE OCUPAN CADA UNO DE LOS ESPACIOS CONSTRUIDOS



4.3 USO DE LOS ESPACIOS.

Los espacios que a continuación mencionaremos responden a una serie de necesidades por sus habitantes, espacios como la cocina, la habitación y espacios complementarios o de circulación, como son pasillos y pórticos, todos estos espacios albergan una serie de actividades por sus usuarios que van desde el descanso, preparación de alimentos, almacenamiento de productos de su trabajo entre otros.

HABITACIÓN

Como ya se mencionó anteriormente el 36% del predio se encuentra ocupado por la vivienda, de esta área el 59% se

usa como habitaciones, espacio exclusivo que se usa para el descanso nocturno, y en menor porcentaje como espacio temporal como bodega o almacén sobretodo en temporada de cosecha. En este espacio encontramos que no existe una homogeneidad en cuanto a sus dimensiones, variando desde 1.80mts mínimo en su lado corto y un máximo de 9.7mts en el lado largo, (*ver tabla e la pagina 88*).

EL PORTICO

En el caso de este espacio semiabierto no hay duda alguna de que fue diseñado exclusivamente para la convivencia. Este espacio multifuncional alberga una serie de actividades entre ellas ha funcionado como área de circulación y comunicación con las crujías, como área de descanso después de las jornadas, en muchos de los casos ha funcionado también como almacén de herramientas, como granero cuando no era suficiente el tapanco, y así ha dado lugar a muchas otras actividades más que van desde el trabajo, la convivencia, el descanso, actividades de tipo religioso y funeral. Un caso típico del pórtico es como el que se presenta en la siguiente imagen, correspondiente a la ficha No. 25 del muestrario.



IMAGEN No. 8 PORTICO DE UNA VIVIENDA.

LA COCINA

Este espacio esta destinado a la preparación de los alimento, así como también para el consumo de los mismos, y se ubica en la misma disposición que las habitaciones con una liga directa entre este y el pórtico.

PASILLO.

Este no es más que un espacio que funciona como de deambulatorio o circulación y en el caso de la región de estudio también funciona como acceso principal de la

vivienda. Y como ya se menciona anteriormente en mayor porcentaje lo encontramos por uno de los costados de la construcción y en menor porcentaje lo encontramos al centro.

EL TAPANCO

Este es otro de los espacios muy común se ubica sobre los espacios antes mencionados el cual lo usan para almacenar productos principalmente sus productos del campo o bien hasta sus herramientas de trabajo, además de que este espacio funciona como un aislante térmico que permite permanezcan en confort las crujías (*ver imagen No 9 y 10*) correspondientes a la ficha No.26.



IMAGEN NO. 9, TAPANCO.

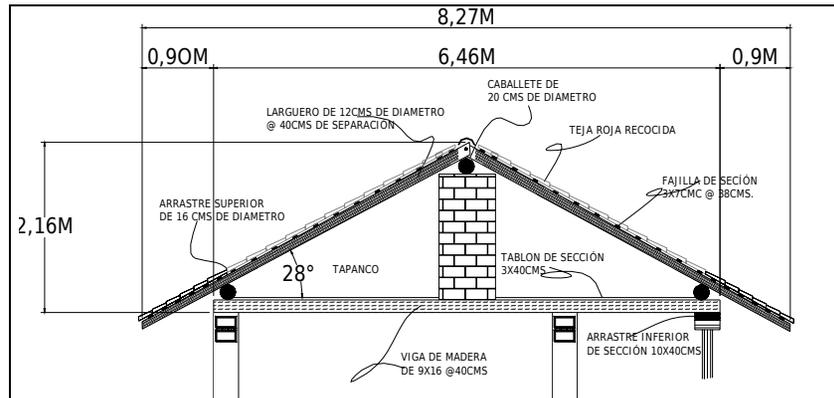


IMAGEN NO. 10. DETALLE DE UN TAPANCO.

En cuanto al área abierta esta ocupa el 64% del total del predio de esta área el 62% del total de las viviendas lo usan como área de jardín o huerto y un 29% lo usan como patio o área de trabajo donde en temporadas de cosecha lo usan para asolear su productos, así mismo un 3% se presenta baldío o sin uso alguno.

4.4. ASPECTOS TÉCNICO CONSTRUCTIVOS

4.4.1 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

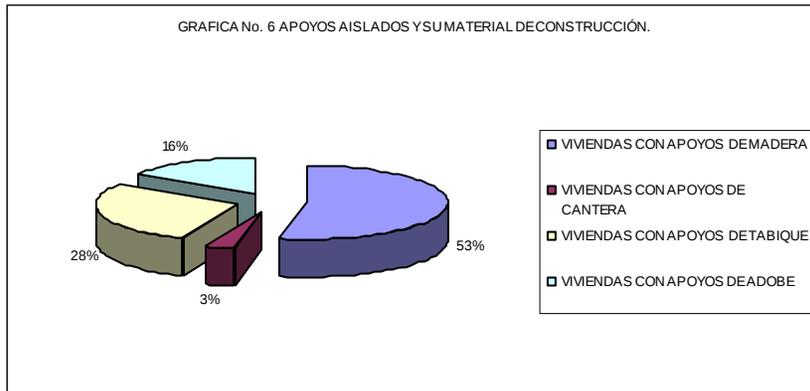
Los resultados de la tabla de la pagina **88** nos muestra que los materiales de construcción son distintos y su empleo es variado, pero siempre predominando alguno en cada

detalle y sin faltar variantes y variables las cuales las comentaremos más adelante.

En lo que respecta a estos materiales empleados en la región de estudio podemos comentar los porcentajes más sobresalientes en cada uno de los detalles. En el caso del cerco con que delimitan los predios encontramos diversos materiales como el alambre el cual lo emplean en un 6% las viviendas, el adobe en un 3%, el tabique y tabicón en un 16%, otro 3% lo delimitan con vegetación, tales como árboles, arbustos, magueyes entre otros, pero el que más predomina es el cerco de piedra con un 49%, y por último un 23% no delimita su predio.

Para el caso de la cimentación encontramos que el material que más predominó fue la piedra, en un 84%, pues el otro 16% no presenta cimentación alguna. En el caso de muros el material que más predominó fue el muro de adobe en un 94%, el otro 6% presenta una combinación de materiales como piedra y tabique rojo como en el caso de la ficha No. 3 en Angangeo y la ficha No. 23 en San Pedro Tarimbaro.

Por otro lado en los apoyos aislados encontramos que el 3% presenta apoyos de piedra o cantera, un 16% presenta apoyos de adobe, otro 28% se encuentran forjados con tabique rojo, y un 53% usa apoyos de madera tal como se puede apreciar en la siguiente grafica.



Así mismo el material que más predomina en la cubierta es teja roja con un 94%, el otro 6% utiliza lámina galvanizada, que posiblemente en un inicio también fueron de teja roja y en cuanto a las estructuras encontramos que todas la viviendas usan la madera tanto en vigas, morillos, fajillas, caballetes y arrastres.

4.4.2 CIMENTACIONES.

La cimentación es uno de los detalles más importantes en toda construcción, dentro de la región de estudio encontramos que el 84% de la viviendas usan cimentación a base de piedra asentada con cal arena o simplemente con arcilla, cabe señalar que el otro 16% de

las vivienda no presentan cimentación alguna como en el caso de las viviendas de Túngareo y Tepetongo.

Dentro de las viviendas que presentan cimentación encontramos que la profundidad promedio de estas es de 54cms, con una altura promedio de sobre cimiento de 24cms, con una anchura o espesor promedio de 44.6 cms, estos datos los podemos observar en cada una de las fichas ubicadas en el catalogo o bien en la tabla de la pagina **46**.



IMAGEN No. 11 DETALLE DE CIMENTACIÓN.

4.4.3 APOYOS CONTINUOS Y AISLADOS.

Como se pudo constatar en este trabajo de investigación el material más empleado en los apoyos continuos o muros, y como ya se ha mencionado anteriormente es el adobe, material hecho por sus mismos usuarios a base de arcilla con paja esto regularmente en poblaciones con



valle, y en el caso de las poblaciones que se ubican en zonas montañosas es común encontrar que el adobe esta compuesto de arcilla con granzón, cabe señalar que el adobe de la región de estudio presenta las siguientes dimensiones promedio, 11cms de alto, 32cms de ancho y 48cms de largo, que asentados con arcilla de forma cuatrapiada forman los muros de estas viviendas, con una altura promedio de piso a tapanco de 2,5 mts. Estos muros en su mayoría se encuentran recubiertos por un acabado de cal-arena de aproximadamente 2cms de espesor y con un acabado de pintura a la cal.



IMAGEN No. 12 DETALLE DE APOYOS AISLADOS.

4.4.4 ESTRUCTURAS Y CUBIERTAS.

La cubierta en la vivienda de la región de estudio se compone por la teja roja y teja de lamina de galvanizada, estas cubierta se encuentran en dos, tres y cuatro aguas, predominando la de dos aguas en un 78% de las viviendas. Las dimensiones de la teja roja recocida que es la que mas predomina es de 18cm en uno de sus extremos y 20 en el lado opuesto, y por último 48cms de larga, este material se ha trabajado desde principios del siglo pasado en lugares como Ciudad Hidalgo, Irimbo, Contepec y Tziritzingareo, en este ultimo los productos trabajados en barro se han vuelto su fuente principal de trabajo para sus pobladores. Entonces teniendo los materiales y la mano de obra en la región de estudio no cabe la menor duda de que la teja roja recocida que sirve como cubierta en la vivienda vernácula es completamente local o del entorno.

De bajo de la cubierta encontramos lo que se conoce como el tapanco el cual se presenta a una distancia promedio de 1.83mts debajo de la cumbre. Los extremos de estas cubiertas los conocemos como aleros los cuales sirven para protección de las lluvias a los muros, la dimensión promedio de estos aleros en la región de estudio es de 74 cms. Entre algunas de las partes que conforman la estructura se encuentra el caballete trozo de madera que se usa para apoyar un extremo las vigas y sirve como



parte aguas, este caballete lo encontramos en un 87% de las viviendas, el otro 13% no presenta, cabe señalar que las viviendas que no lo presentan el 75% se ubican en la comunidad de Tlalpujahuilla, (*ver detalle de cubiertas en las fichas 9, 18, 19 y 21 que se ubican en los anexos*).

Continuando con esta parte de las estructuras encontramos que de las viviendas que si presentan caballete el 11% es de sección rectangular, mientras que el 89% es de sección redonda con un diámetro promedio de 23cms, (*ver tabla en la pagina 41*).

Otro de los elementos que conforman la estructura de la cubierta son los largueros, los cuales se encuentran en todas las viviendas, en un 94% son de sección redonda con diámetro promedio de 11cms, y el otro 6% son de sección rectangular con dimensiones promedio de 6.5x10.5cms.

La vigería son otro de los elementos que se encontró en todas las viviendas, mismas que presentan sección rectangular con dimensión promedio de 9x15cms, con una separación promedio de 70cms. Estas vigas son las que conforman el tapanco en conjunto con la tapa a base de tablas de 2cms de espesor. Y se desplantan sobre los arrastres los cuales no son más que vigas en algunos casos y en otros morillos, los cuales en el caso de las primeras las encontramos en un 90.33%, de las viviendas con una

sección promedio de 10x19.5cms y en el caso de los morillos que funcionan como arrastre los encontramos en un 9.67% con un diámetro de 13cms promedio, así como se observa en la tabla de la pagina.



IMAGEN No. 13 DETALLE DE UNA ESTRUCTURA.



4.4.5 PARTICULARIDADES CONSTRCTIVAS DE CADA COMUNIDAD.

ANGANGUEO.

Algo muy característico de esta población es el aprovechamiento de los desniveles que presenta el terreno y los muros de contención de mampostería que son ideales para contrarrestar la fuerza que ejerce el suelo, esto lo podemos apreciar en la imagen 14 y 15 correspondientes a la población de Angangeo. Otro de los detalles muy característicos es que la construcción ocupa más del 50% del total del predio ve imagen No. 16.

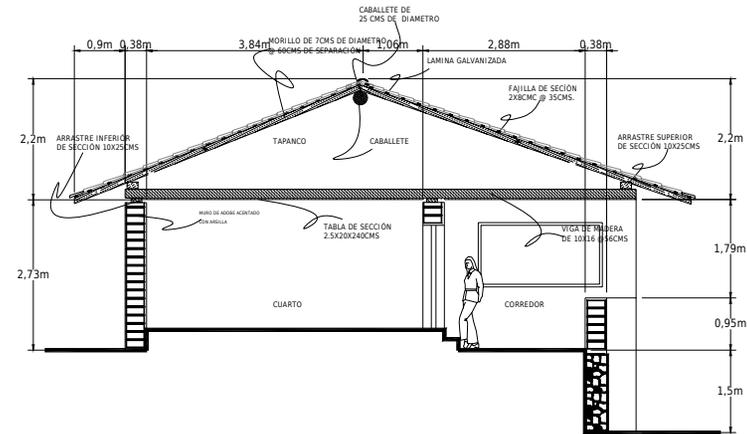


IMAGEN No. 15 CORTE CONSTRUCTIVO DE LA FICHA No. 2

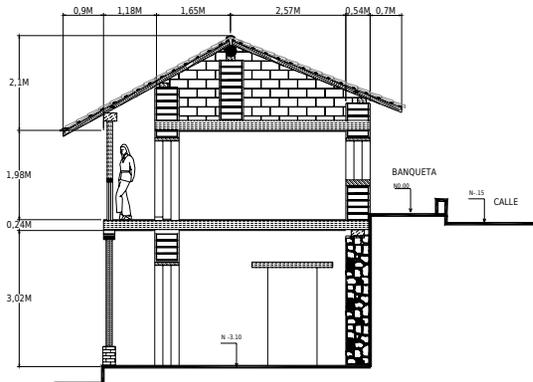


IMAGEN NO. 14 CORTE COSTRUCTIVO DE LA FICHA No. 3.

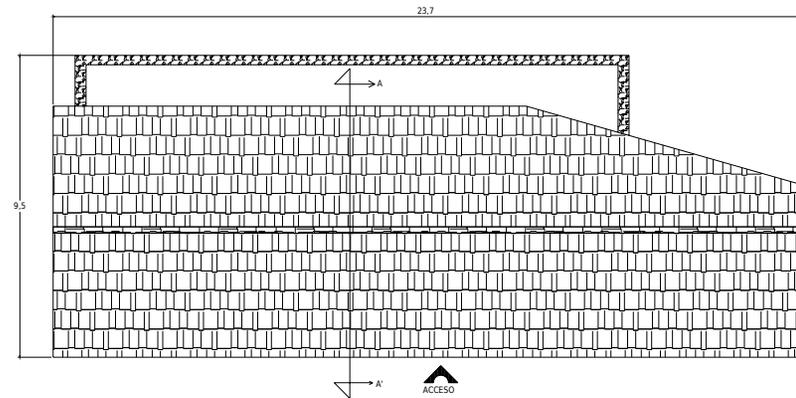


IMAGEN No. 16 PLANTA DE CONJUNTO DE LA FICHA No. 1.



TEPETONGO.

Las viviendas de esta otra población también presentan peculiaridades muy propias. Por ejemplo es muy común encontrar pilares de a adobe como los que se aprecian en las siguientes imágenes, de igual forma es característico de esta población encontrar vigas de tapanco atravesando muros de la fachada principal, y por ultimo la altura del nivel de piso a sus tapancos no mayor de 1.80 mts, como nos muestra la imagen No. 19 y 20.



IMAGEN No 17 Y 18 CORRESPONDIENTES A LA FICHA No. 6 Y 7 RESPECTIVAMENTE.

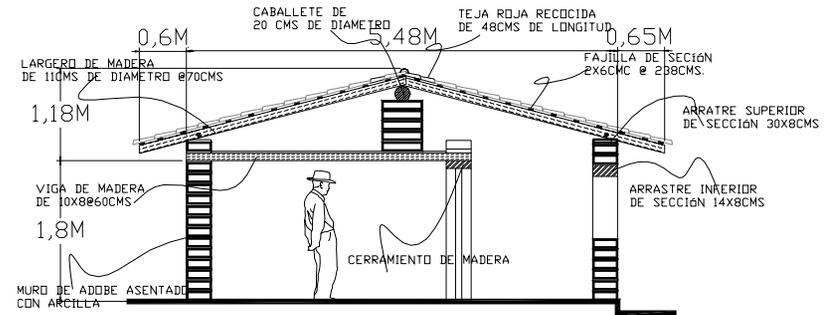


IMAGEN No. 19 CORTE CONSTRUCTIVO DE LA FICHA No. 6.

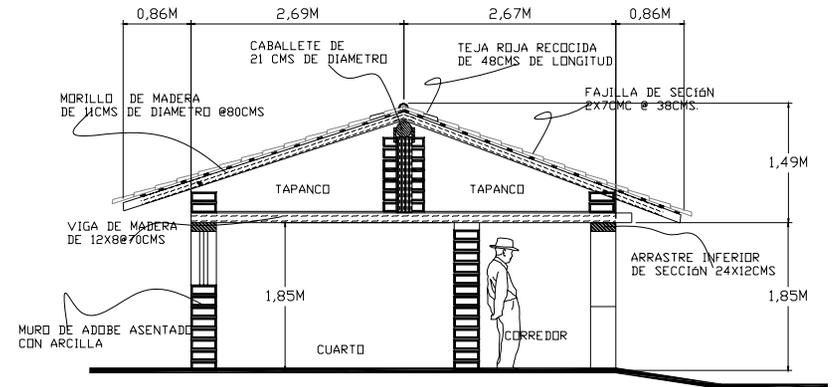


IMAGEN No. 20 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 7



TUNGAREO.

Una de las variantes en este pueblo es la localización de posos para el abastecimiento de agua en los predios como se muestra en la imagen No. 21 y 22 respectivamente. Otra de las variantes que aquí se presenta es que no presentan cimentación alguna las construcciones, esto debido a la poca inclinación que presenta la topografía del terreno, la cual no afecta en gran medida el deterioro de los muros de adobe, además de que a escasos 40 cms promedio de profundidad se encuentran suelos como el tepetate, aptos para recibir las cargas de estas viviendas. (ver imagen No. 23 y 24).

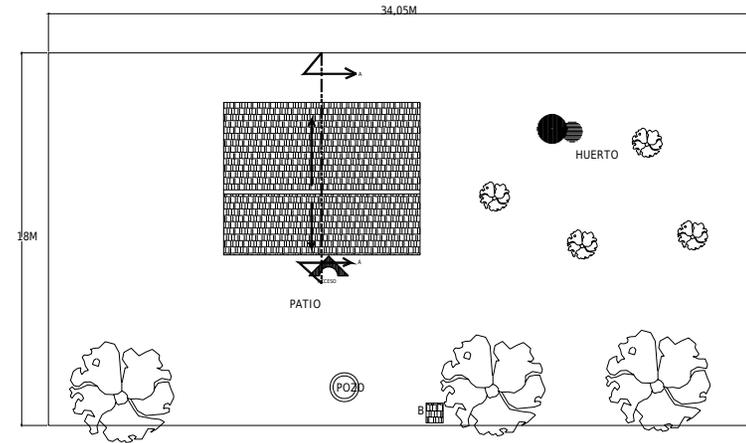


IMAGEN No. 22 PLANTA DE CONJUNTO CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 8.



IMAGEN No. 21 DETALLE DE POZO CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 8.



IMAGEN No. 23 Y 24 DETALLE DE DESPLANTE DE MURO DE ADOBE SIN CIMENTACIÓN.



TZIRITZICUARO.

En esta población una de las variantes son sus columnas de madera las cuales en sus extremos su radio es más pequeño que su radio del centro, haciéndose más esbeltas en la parte inferior y superior, mientras que en el centro son más robustas (*ver imagen No. 25*). Una más de sus variables es el tapanco el cual se suspende en el pórtico posterior, (*ver imagen 26 y 27*).



IMAGEN No. 25 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 11



IMAGEN No. 26 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No.11



IMAGEN No. 27 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 13



SENGUIO.

Lo que hace muy peculiar a esta población es el acceso de sus viviendas el cual es a través de un costado, mediante un portón, que comunica al pasillo de acceso con el pórtico posterior situación muy típica en esta población, (ver imagen 28,29, 30 y 31).



IMAGEN No. 30 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 17



IMAGEN No. 28 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 15



IMAGEN No. 29 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 16

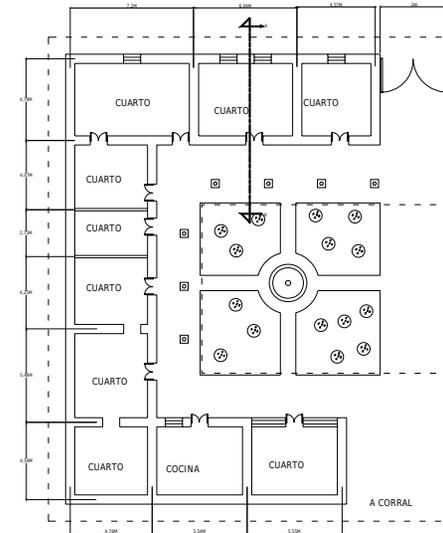


IMAGEN No. 31 PLANTA ARQUITECTONICA CORRESPONDIENTE A LA FICHA 17.



TLALPUJAHULLA.

En el caso de Tlalpujahuilla una de sus variantes muy notorias es la vivienda con dos niveles y balcones con barandales de madera, como los que se aprecian en las siguientes imágenes. Otra de sus variantes muy común en esta población es su estructura par y nudillo en la cual no se hace uso del caballete, (*ver imagen No. 34*)



IMAGEN No. 32 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No.19



IMAGEN No. 33 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 21

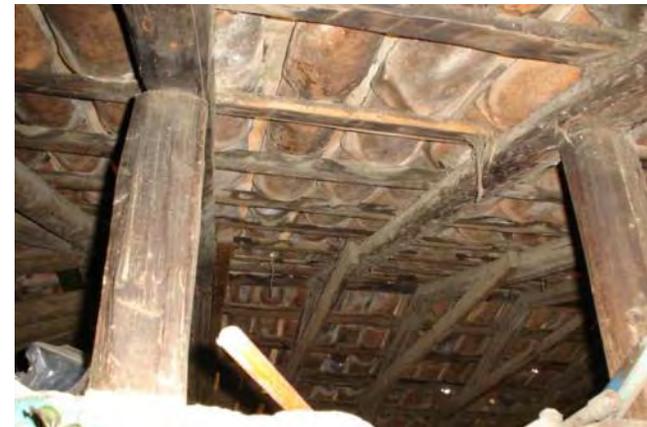


IMAGEN No. 34 CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 19



TLACOTEPEC.

Este pueblo también muestra peculiaridades, como el que podemos observar en las siguientes imágenes, donde las columnas de madera presentan una sección completamente octogonal, además se puede apreciar claramente el buen gusto y la habilidad en cuanto a la mano de obra para trabajar la madera en el caso de las zapatas y la piedra en el caso de la base de estas columnatas de madera. (Ver imagen 35, 36 y 37).



IMAGEN No. 35, ORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 25



IMAGEN No. 36, CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 25



IMAGEN No. 37, CORRESPONDIENTE A LA FIGURA No. 26



UCAREO.

Por ultimo encontramos a esta población la cual se caracteriza por sus viviendas con un portón al centro el cual comunica a la calle con un pasillo que divide a las crujías, y que este pasillo comunica por el otro extremo con el pórtico posterior, (ver imagen 38, 39 y 40).



IMAGEN No. 38, CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 27



IMAGEN No. 39, CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 28

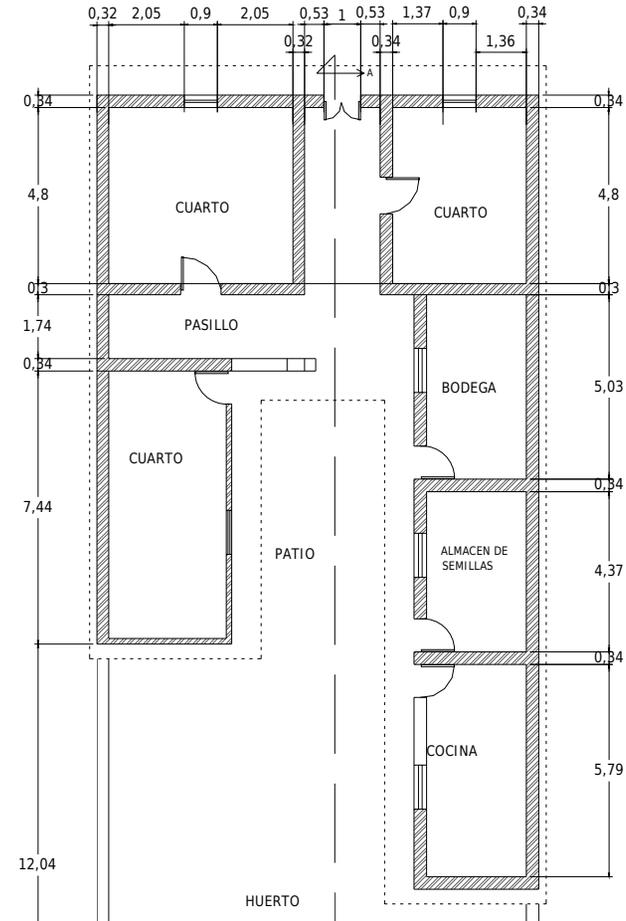


IMAGEN No. 40 PLANTA ARQUITECTONICA CORRESPONDIENTE A LA FICHA No. 27.



4.4.6. RESULTADOS DEL ANALISIS TIPOLOGICO DE LA VIVIENDA DEL ORIENTE DE MICHOACAN.

ESQUEMA ESPACIAL DEL PREDIO

Todos estos antecedentes y registros en páginas anteriores nos dan como resultado la vivienda vernácula tipo en la región de estudio.

En lo que respecta al esquema espacial del predio conformado por la construcción y el huerto, presentando una delimitación con piedra extrusiva que es la que predomina en esta región según el mapa geológico, como se podrá apreciar en la siguiente imagen el área abierta se encuentra destinada al huerto, mientras que la construcción esta destinada únicamente como vivienda. Por otro lado en lo que respecta a los esquemas conceptuales la organización del predio es de forma periférica situándose la construcción en la parte frontal del predio entre la calle y el área abierta, además la construcción se forma lineal o unitaria, (ver planta de conjunto).

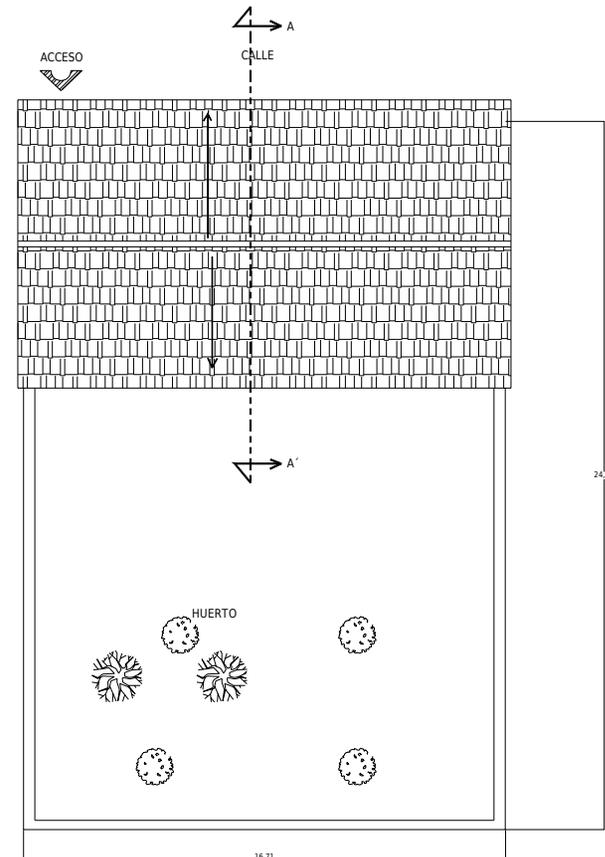


IMAGEN No. 41, PLANTA DE CONJUNTO DE LA VIVIENDA TIPO.



PLANTA ARQUITECTONICA.

Su partido arquitectónico se conforma, por tres crujías o habitaciones, la cocina, un pasillo y un pórtico. Es preciso señalar que en la vivienda de la región de estudio el 71% de las viviendas no presenta letrina, pues las personas de esta poblaciones tenían la costumbre de realizar sus necesidades al aire libre, además de que las poblaciones en aquel entonces no contaban con los servicios de drenaje por ello en lo que respecta a la vivienda tipo de la región oriente de Michoacán no se contempla ese espacio para la letrina.

La planta arquitectónica de esta vivienda tipo se encuentra dispuesta de la siguiente manera, primeramente se encuentra la construcción al frente del predio, con una comunicación directa entre la calle y un pasillo esto por un costado del predio, y por el otro extremo del pasillo comunica con el pórtico que se ubica en la parte posterior de la construcción formando una circulación en "L", este pórtico a su vez comunica a cada una de las crujías por un costado y por el otro se comunica con el huerto o área verde ubicada al fondo del predio.

En cuanto al uso de estos espacios, se encuentran tres crujías destinadas como habitaciones, otra de las crujías aloja a la cocina espacio que también funciona como comedor, en el caso del pasillo este funciona como el

espacio de comunicación entre la vivienda y el exterior, por ultimo encontramos el corredor o pórtico espacio semiabierto el cual es multifuncional diseñado principalmente para la convivencia, este espacio ha albergado una serie de actividades que van desde el trabajo, el descanso, así como también actividades de tipo religioso y funeral.

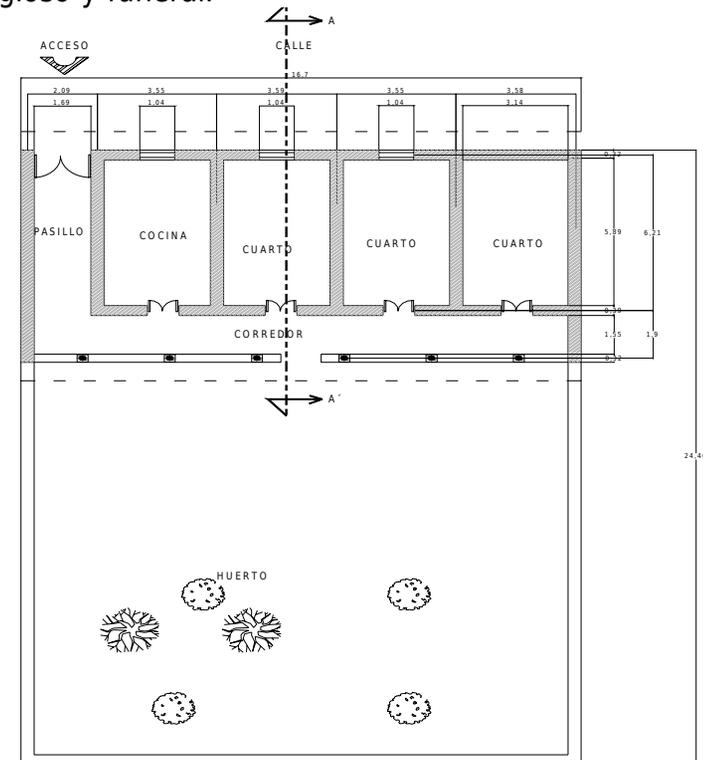


IMAGEN No. 42 PLANTA ARQUITECTONICA DE LA VIVIENDA TIPO.



CORTE CONSTRUCTIVO.

Parte de los materiales, detalles y dimensiones más sobresalientes en las páginas anteriores se pueden apreciar en la imagen No. 43, la cual nos muestra en un corte constructivo donde se ubican, algunos de los detalles así como también, sus dimensiones promedio, especificando los materiales más frecuentes o más utilizados en cada detalle, desde la cubierta, la estructura, los apoyos continuos y aislados, hasta llegar a la cimentación.

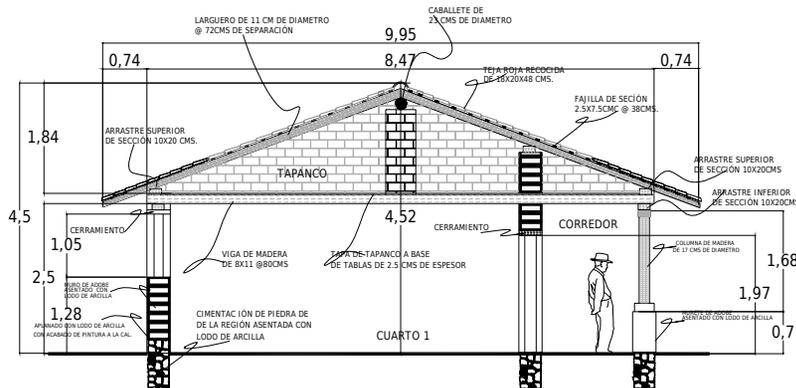


IMAGEN No 43 CORTE CONSTRUCTIVO DE LA VIVIENDA TIPO.

CIMENTACIÓN

La vivienda tipo de esta región de estudio presenta una cimentación a base de piedra braza (roca ígnea extrusiva) asentada con cal arena, esta cimentación presenta un espesor de 44cms, con una profundidad de de 54cms, un sobre cemento de 24cms, promedio el cual funciona perfectamente para proteger de la humedad. Cabe señalar que este tipo de cimentación no presenta ninguna especie de plantilla o escarpio, pues el tipo de terreno resiste perfectamente las cargas que arroja la construcción. (*ver imagen No 44*).

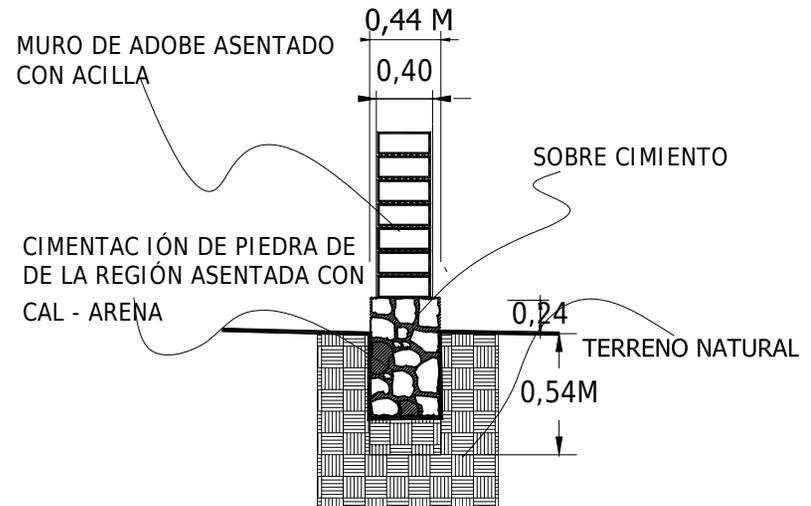


IMAGEN No 44 CIMENTACIÓN DE LA VIVIENDA TIPO



APOYOS CONTINUOS Y AISLADOS.

En el caso de los apoyos continuos estos están formados por piezas de adobe de 11cms, de alto, 32 cms de ancho y 48 cms de largo, estas piezas de adobe son asentados de forma cuatrapeada con lodo de arcilla. Estos muros presentan una altura de piso a tapanco de 2.50 mts, y un recubrimiento de cal-arena de aproximadamente 2 cms, de espesor y un acabado de pintura a la cal. (*ver siguiente imagen*).

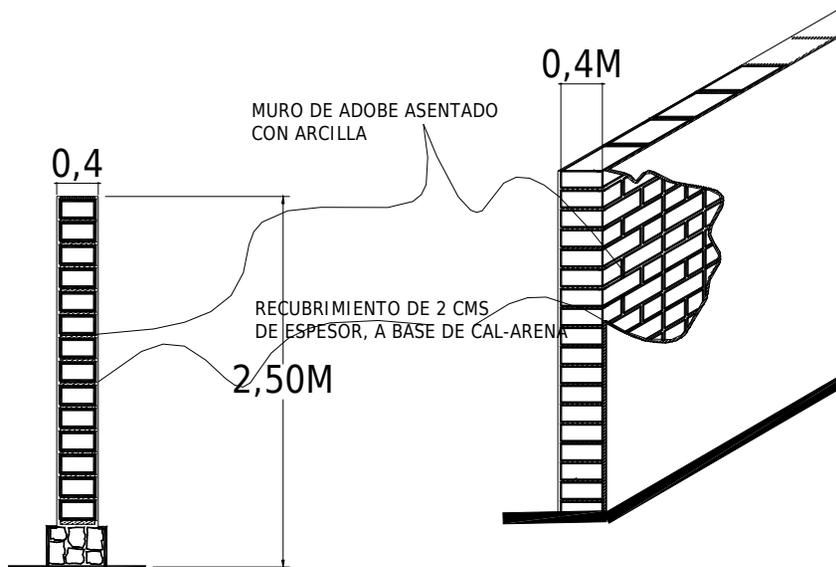


IMAGEN No 45 DETALLE DE MUROS DE LA VIVIENDA TIPO.

En cuanto a los apoyos aislados que presenta la vivienda tipo, estos son a base de madera con un diámetro de 17 cms, en la parte superior se compone por una zapata de 13cms, de altura, 20 cms, anchura, y 52 cms, de larga. Esta columna presenta una base de tallada en piedra, y se desplantan sobre un murete de adobe, (*ver siguiente imagen*).

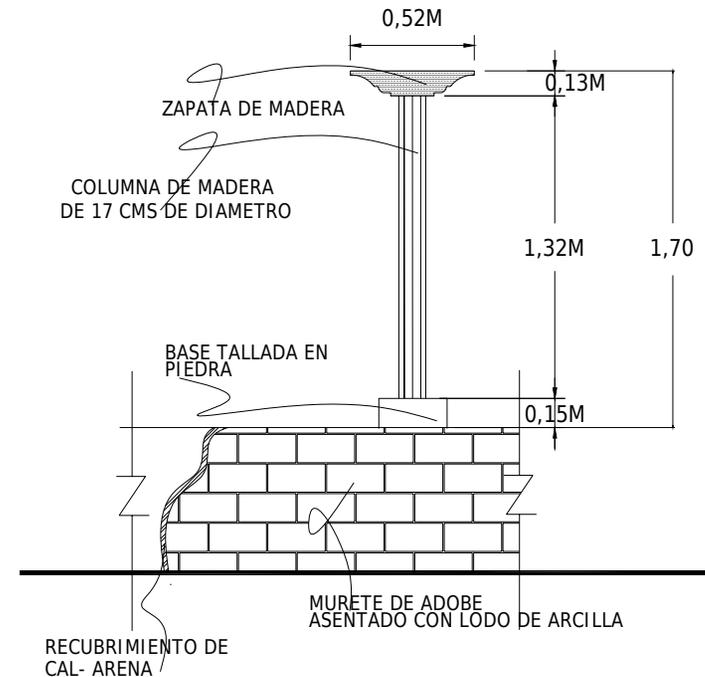


IMAGEN No 46 DETALLE DE APOYOS AISLADOS DE LA VIVIENDA TIPO.



CUBIERTA Y ESTRUCTURA.

La cubierta de la vivienda tipo esta conformada por la teja roja recocida, la cual presenta 18 cms, por el extremo corto, por el lado opuesto presenta 20 cms, y por ultimo presenta 48 cms, de larga.

En lo que respecta a la estructura esta está compuesta por un caballete de 23 cms, de diámetro la cual funciona como parte aguas, y se sujeta de los extremos sobre los muros piñon, sobre este caballete descansa un extremo de los morillos o largueros, los cuales presentan una sección de 11 cms, de diámetro y se ubican de forma paralela a cada 72 cms, de separación. Las fajillas son otro de los elementos que conforman la estructura, estas se ubican sobre los morillos de forma transversal, para soportar la teja y presentan una sección de 2.5X7.5cms, con una separación de 38cms. Por ultimo se encuentra el tapanco el cual se compone por la vigería de 8X11 cms, a cada 80cms, de separación, sobre estas vigas se presenta una tapa de tablas de 2.5cms, de peralte. Este tapanco descansa sobre vigas de madera que reciben el nombre de arrastres, y esos elementos a su vez descansan a lo largo de los apoyos continuos y aislados. Cabe señalar que la función de los tapancos fue exclusivamente para almacenar sus cosechas como el maíz y el frijol, además de que funciona para mantener en confort las habitaciones.

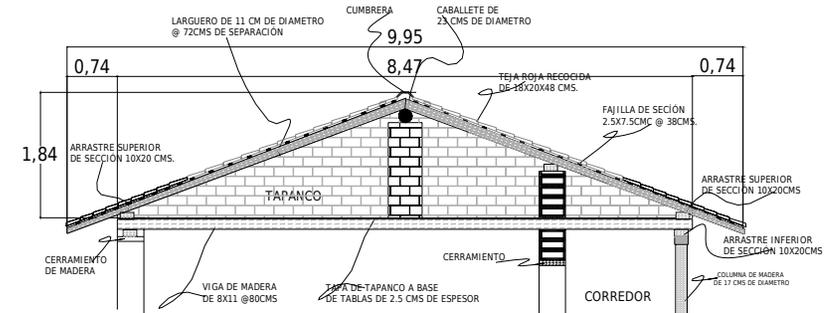


IMAGEN No 47 DETALLE DE LA CUBIERTA Y LA ESTRUCTURA DE LA VIVIENDA TIPO.

FACHADAS.

Dentro de lo que es la vivienda tipo encontramos en la fachada principal, una cierta timidez en el uso de los vanos, predominando claramente el macizo. De acuerdo a los datos que nos proporciona la tabla de la pagina **46**, las viviendas de la región de estudio presentan en promedio 3 ventanas, encontrando dimensiones mínimas a lo ancho de hasta 50cms, una máxima de 2.35 mts, por otro lado en lo que respecta a la altura se encontraron dimensiones mínimas de 50cms y máximas de 170cms. Pero que considerando estas dimensiones mínimas y máximas en cada una de las viviendas de estudio, estas nos arrojan en promedio 1.16m². Cabe señalar que hay casos donde el uso de ventanas no se presenta, caso particular en la ficha



No. 24, esto en la comunidad de San Pedro Tarimbaro, donde la vivienda solo presenta una crujía, con dos vanos para puerta, en este caso quizás por el número de puertas se eliminan las ventanas. En otros de los casos se encontró que en el 54% de las viviendas cuando menos una de sus crujías no presentan ventanas, a ello responde que en el caso de esta vivienda tipo una de sus crujías no presenta ese vano.

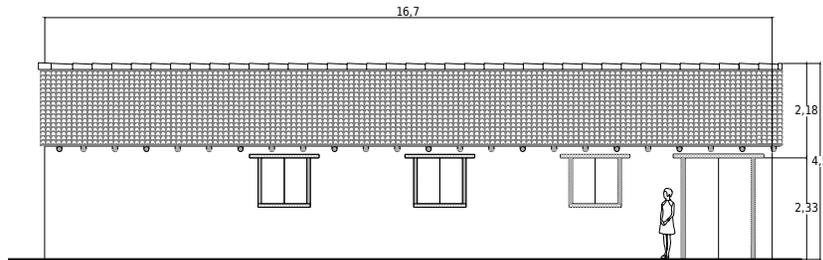


IMAGEN No. 48 FACHADA PRINCIPAL DE LA VIVIENDA TIPO.

En lo que respecta a la fachada posterior esta presenta un uso del vano más notorio, a diferencia de la anterior, en esta sus vanos son a través de los accesos a cada una de las crujías. Como ya se ha mencionado anteriormente es más común el uso del pórtico en la fachada posterior, mostrando una serie de columnatas de madera, desplazadas sobre un murete de 70cm promedio, con

comunicación al centro con el exterior. Otro de los detalles muy comunes en estas viviendas es el manejo de los vanos al centro del muro, con puertas y ventanas en dos hojas todas ellas originalmente de madera.

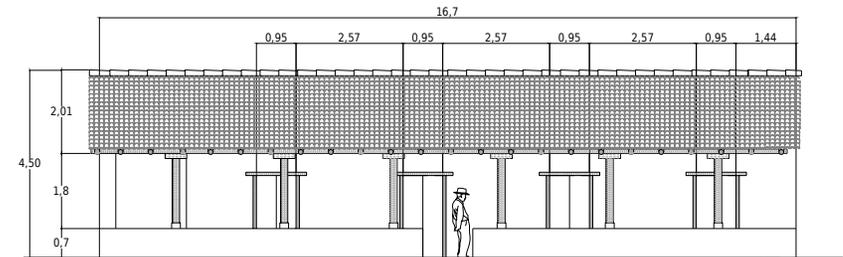


IMAGEN No 49 FACHADA POSTERIOR DE LA VIVIENDA TIPO.



CAPITULO V. PROBLEMÁTICAS QUE INFLUYEN EN LA CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA VERNACULA.

4.1 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CONSERVACIÓN

El ser humano ha ido perfeccionando sus construcciones, adquirió grandes conocimientos, al observar y analizar los factores ambientales, se adaptaron a su entorno y procuraron armonizar con la naturaleza. Razón por la cual la vivienda “vernácula” en México es tan amplia y variada como las regiones del mismo territorio. En todo el territorio nacional encontramos una gran gama de tradiciones que hacen de la vivienda tradicional en México una de las mas variadas coloridas y hermosas.²⁴ Arquitectura llena de riqueza cultural, ideológica, natural e histórica, pero desgraciadamente degradada y olvidada en nuestros tiempos.

Afortunadamente existen zonas en las que la arquitectura vernácula no ha perdido su vigencia en su totalidad pero son escasas tal es el caso de Angangeo y la comunidad de Tlacotepec en el municipio de TLalpujahuá donde se puede

²⁴

<http://www.ver.ucc.mx/espanol/invypla/investigación/breviarios/arquitectura.htm>. 18/09/2003

apreciar claramente un predominio en su tipología arquitectónica, pero desgraciadamente en la mayoría de las poblaciones de la región de estudio se ha ido perdiendo cotidianamente motivo por el que es de suma urgencia el estudio y análisis de esta arquitectura, no tan solo en el aspecto técnico y constructivo, o en el espacial, si no en el aspecto social que en la mayoría de las regiones ha sido el principal factor de destrucción de esta arquitectura.

Como antecedente tenemos que la vivienda vernácula en México se ha visto degradada desde la antigüedad, cuando se le dio mayor importancia a edificios de culto, públicos y de administración de poderes dejando a un lado el concepto vital de la vivienda, desde siglos, se ha visto reflejado el problema de la vivienda al desplazar a las afueras de las ciudades a los sectores más pobres de nuestra población, es entonces donde la vivienda pierde la **identidad** se degenera y es vista como arquitectura pobre o arquitectura falta de recursos, pero lo cierto es que esta arquitectura en México es tan rica como todo el territorio nacional²⁵.

Los factores mas importantes que Hoy en día han contribuido en gran medida, en la perdida de nuestra vivienda vernácula son sin duda alguna el aspecto **social, económico, el surgimiento de nuevos materiales**

²⁵ idem

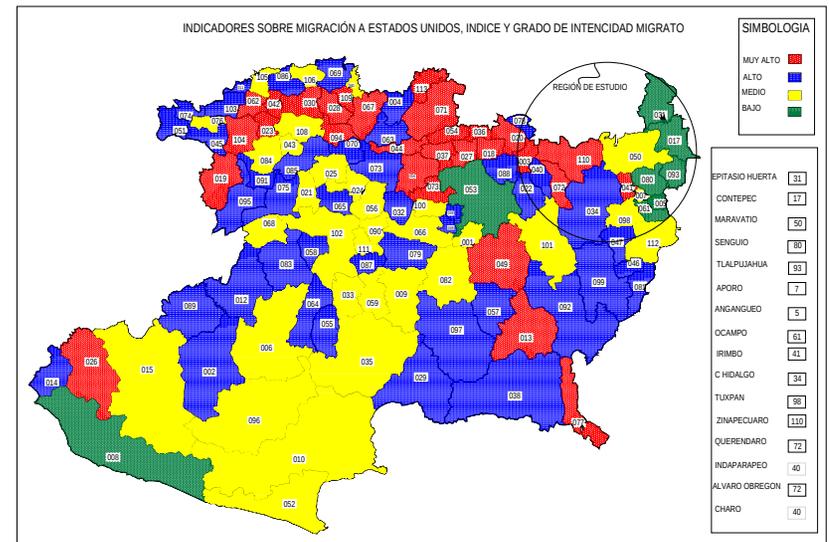


más económicos en el mercado de la construcción, así como también la escasez de materiales tradicionales y la mano de obra.

En el aspecto **social** y **económico** es evidente la inestabilidad de la gente de nuestros pueblos que buscan mejores condiciones de vida, por ello se ven obligados a abandonar sus hogares, esto lo muestran los altos índices de migración de michoacanos al país vecino que también se ha visto reflejado en nuestra vivienda. Es tan notorio el cambio en las ultimas dos décadas, pueblos abandonados que solo reviven en el mes de diciembre, al regreso de la gente, así mismo es evidente encontrar su casas deterioradas o derribadas por dar surgimiento a viviendas que en la gran mayoría de estas no corresponden con sus tradiciones y costumbres .esto a consecuencia de otras necesidades e ideologías adquiridas; Estas son tan solo algunas de las consecuencias que traen consigo estos dos aspectos el económico y el social.

La siguiente imagen nos muestra la alarmante situación en cuanto a migración en nuestro estado, ahora revisemos la región oriente de Michoacán el la cual se observa que seis municipios de los ocho en todo el estado que se consideran de baja densidad de migración se encuentran en esta región, y cabe mencionar que durante las visitas que se hicieron en estos lugares se observo que se

encuentra en mejor conservación la vivienda vernácula, tal es el caso de Tlalpujahuilla, San Pedro Tarimbaro y Tlacotepec esto en Tlalpujahua, así como también en Angangueo, Ocampo, Aporo, Senguio, Tepetongo en Contepec y la comunidad de Dolores en Epitacio Huerta. Mientras que por otro lado las poblaciones como Irimbo, Zinapécuaro, Maravatío y Ciudad Hidalgo son las más desfavorecidas en cuanto a la conservación de la vivienda vernácula. Con relación a esto no hay duda alguna de que la situación social y económica en estos casos fue la principal consecuencia de estos cambios.



**IMAGEN No. 52 GRADO DE INTENSIDAD DE MIGRACIÓN EN MI CHOACAN²⁶.**

Otro de los aspectos que ha contribuido en la pérdida de la vivienda vernácula es la escasez de los materiales de construcción. Ya nuestra naturaleza se esta cansando de ser tan generosa con nosotros, ya no es tan común encontrar al pie los materiales como hace 50 años, de igual forma se encuentra pero a que precio, así mismo la mano de obra no es la misma en la actualidad se ha ido deteriorando y perdiendo la tradición para el majo de los materiales tal es el caso del adobe, el moldeado de la madera, entre otros, esto ha ocasionando el alto costo de lo que cuesta construir hoy en día la vivienda vernácula. En platicas y entrevistas durante el recorrido por la región de estudio, las personas comentan entre ellas el Sr. Serafín Cruz²⁷ y el Sr. Pedro llanos cruz²⁸. Estas personas comentan que hoy en día les es mas caro conseguir los materiales para el mantenimiento y construcción de sus viviendas, por ejemplo en el caso de la madera es más difícil conseguirla y a precios muy elevados, maderas retorcidas que se deforman en poco tiempo, de esta manera lo manifiesta el Sr. Serafín Cruz quien comenta que para darle mantenimiento a su vivienda le es más difícil que construir una nueva, por ejemplo en el adobe que le resulta difícil encontrar quien se lo fabrique de

²⁶ INEGI

²⁷ Calle Benito Juárez sin número, Túngareo Mpio, de Maravatío Mich.

²⁸ Corregidora # 68 colonia centro Gerahuaru Mpio de Zinapécuaro.

buena calidad, pero sobretodo a un precio justo, así mismo les resulta costoso el mantenimiento constante que requieren este tipo de viviendas, sin embargo estas personas aseguran que el ambiente que se vive en esas viviendas es único el cual no se compara con las construcciones nuevas hechas con tabique, aceros y cementos.

También han influido en gran medida en la perdida de esta tipología arquitectónica, la comunicación entre las poblaciones con ciudades u otras poblaciones más desarrolladas y transformadas, tal es el caso de Ciudad Hidalgo, Zinapécuaro, Maravatío e Irimbo, poblaciones que tuvieron un rápido desarrollo debido a la comunicación que presentan con las grandes ciudades como Morelia, Zitacuaro, al Norte Acambaro, y al Oriente con Toluca y el Distrito Federal, ciudades con las cuales el comercio fue su principal desarrollo, y con ello la adquisición de nuevas ideologías con respecto al cambio y transformación de la vivienda.

Por otro lado la influencia de los nuevos materiales de construcción en el mercado han manipulado parte de nuestra esencia, en la vivienda tradicional, provocando la construcción de casas con nuevos materiales, cambiando completamente los sistemas constructivos y en algunos casos el uso del espacio así como también tradiciones y costumbres, que en algún momento se desenvolvían en la



vivienda tradicional. De esta manera muy resumida trato de explicar como se esta yendo a la basura la herencia más valiosa que pudimos dejarnos por cientos de años nuestros antecesores.

Pero por todo esto no hay motivo alguno para mal interpretar que la vivienda vernácula es falta y pobre sino todo lo contrario, es el tesoro más valioso culturalmente y deseado por otras culturas que en su tiempo no supieron apreciar, por ello debemos de estar orgullosos por que aun tenemos pruebas tangibles de quienes somos y de donde venimos esto es lo que debería hacer fuerte a nuestras culturas parte de sus raíces mismas que si no atendemos estas arden que se pierda parte de lo valioso de una sociedad y su identidad.

5.2 REVALORACIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.

Una forma de atender y conservar por mas tiempo este tipo de viviendas es aprovechando los recursos como el que actualmente el gobierno del estado en coordinación con la secretaría de comunicaciones y obras publicas y los ayuntamientos del estado promueven; apoyos destinados a la vivienda el cual tiene como objetivo, proporcionar a la familia los elementos necesarios para la rehabilitación de

su vivienda, lo cual le permitirá protegerse del medio ambiente así como de los factores climatológicos, proporcionándoles un espacio digno y agradable.

Cabe señalar que para solicitar este tipo de apoyos los solicitantes tendrán que cumplir con ciertos requisitos solicitados por los coordinadores.

- 1.- Ser de bajos recursos, no depender de familiares.
- 2.- Formar un patronato con personas de la comunidad que también soliciten dicho apoyo. Dicho patronato deberá contar con un comité de obra, un presidente, un secretario, un tesorero y vocal de control y vigilancia.
- 3.- Como tercer paso se hace una solicitud por cada integrante solicitándole al presidente municipal el material de apoyo, el cual deberá estar firmado por los miembros del comité de obra.
- 4.- como cuarto y ultimo paso los solicitantes recibirán una visita por los coordinadores del programa con la finalidad de hacer un estudio socioeconómico, para evaluar si efectivamente el solicitante necesita del apoyo.

Posteriormente se les da a conocer en su momento los resultados de los apoyos, cabe mencionar que el proceso de este apoyo tarda aproximadamente tres meses.



En este programa los coordinadores quizás por falta de tiempo no se dan la tarea de analizar el problema a fondo, para lo cual se propone que en los lugares donde llegue este tipo de apoyo se haga de una manera en la cual los materiales con los que se apoye correspondan con una integración con la vivienda, donde no únicamente les proporciones cemento, tejas de asbesto o de cartón cuando estos materiales no se integran con la vivienda, caso específico en la región de estudio existen poblaciones como Tziritzingareo en Irimbo y otras rancherías en su alrededor que se dedican a la elaboración de productos de barro recocidos como la teja roja, losetas y otros productos. Los cuales pueden ser empleados con un costo menor y sobretodo con una integración acorde con la región.

Otras de las instituciones que en ocasiones apoyan de forma independiente y en menor rango son los ayuntamientos, en los cuales ocurre una problemática similar a la anterior donde no tienen un control para o una iniciativa por proporcionales los materiales adecuados para su topología arquitectónica siga vigente.

5.3 REFLEXIÓN.

Todo esto nos da pautas para darnos cuenta de la visión que como sociedad en ocasiones no tenemos, y que esto provoca en muchas de las ocasiones la pérdida de nuestros

valores como lo es en este caso el de nuestra vivienda vernácula.

Sin embargo no todo esta perdido, yo invito a concientizar a mirar nuestra vivienda vernácula, como lo que es como parte de los cimientos de nuestra verdadera morada, por que no solo es una choza, es la morada de muchas generaciones, es el reflejo de una cultura con necesidades, con ideologías y con sentimientos.

Con relación a todo esto no esta por demás invitar y concientizar a los pobladores de las comunidades como Angangeo, Tlacotepec, Senguio, Aporo, Tepetongo, Gerahuario, Ucareo y San Pedro Tarimbaro, comunidades que cuando menos en el centro de de cada una de ellas es notorio el contexto de la vivienda vernácula.

Para lograr esto es necesario coméntales algunas de sus ventajas por ejemplo: más apoyos para la mejora y conservación de la vivienda por parte de instituciones como SCOP, los ayuntamientos y el INAH. Por otro lado existiría la posibilidad de algunos reconocimientos o meritos, como lo sucedió con la población de TLalpujahuá al ser nombrado como uno más de los pueblos mágicos y los apoyos que este merito ofrece, además de que se fomentaría el turismo y las fuentes de empleo que pudiese atraer para estas poblaciones.



CAPITULO VI

CONCLUSIONES FINALES

Es impresionante el como estas poblaciones solucionaron de manera muy inteligente sus viviendas, buscando las mejores respuestas al medio climático, utilizando y aprovechando de manera lógica y funcional los materiales que les ofrece su entorno, además como se pudo apreciar en páginas anteriores, cada una de estas poblaciones le dio un toque muy particular a su vivienda.

Como se mencionó en su momento los materiales que se emplearon en la construcción de este tipo de viviendas en la región de estudio, son los que su medio les proporcionó en conjunto con el clima, la humedad y la geología con sus tipos de suelo pues de todos estos elementos depende el tipo de vegetación por ello es muy común el uso de la madera de pino en sus estructuras pues la gran mayoría contaba con este tipo de vegetación al pie de la población, excepto las comunidades de Túngareo, Ziritziuario y Tepetongo, poblaciones que tenían que desplazarse un poco más para conseguir ese tipo de madera, ya que estas

poblaciones se ubican en pleno valle donde abunda los terrenos de cultivo. Sin embargo el hecho de que la madera no la tuvieran al pie de la población no quiere decir que los materiales no sean locales pues siempre la tenían en su entorno.

De igual forma en el caso de la geología con sus tipos de suelo aportaron en el caso de las poblaciones ubicadas en la zona montañosa el uso de la piedra extrusiva tanto para cercos de sus predios como para muros de mampostería y cimentaciones, en cuanto a las piezas de adobe estas presentan pequeños fragmentos de piedra de nombre granzón de entre uno y dos centímetros de diámetro. Para el caso de las poblaciones ubicadas el valle es menos común el uso de la piedra, y el adobe se compone con lodo de arcilla y lugar del granzón se usa la paja. En cuanto a la cubierta tanto las poblaciones de la sierra como las del valle usaron la teja roja recocida.

En lo que respecta a sus características espaciales y distributivas, estas son condicionantes muy importantes que nos ayudan a entender la proporción de sus espacios que en realidad necesitaban para satisfacer sus necesidades, todos estos aspectos nos dan una lectura del modo de vida de sus habitantes, como en el caso de nuestro estudio encontramos que cada habitación albergaba a más de una persona esto las hacia vivir mas



en armonía, porque sus espacios estaban diseñados para la convivencia, para la unidad de la familia. De esta forma podemos interpretar la razón y el alcance de los espacios.

Los materiales utilizados intervienen de forma directa en la decisión de las soluciones, por lo mismo son ingredientes de la arquitectura que no deben ser soslayados. Como todos sabemos los principales materiales utilizados a nivel histórico en la edificación, son los básicos provenientes del medio geográfico natural: la piedra, la tierra, la madera y demás productos vegetales que combinados con el agua permitieron multitud de posibilidades en las soluciones de la arquitectura manufacturada en esta región.

Otro de los aspectos esenciales que influenciaron en la vivienda vernácula de la región de estudio corresponde a sus costumbres sociales, religiosas, de percepción de cada población, en el caso de esta región de estudio es, evidente la unión que presenta cada una de las poblaciones, esto lo podemos constatar en las fiestas patronales, las cuales se acostumbran en cada una de estas poblaciones y consisten en venerar a un santo, al cual lo nombran patrón de la población. Todos estos detalles nos arrojan espacios adecuados, espacios multifuncionales, como en el caso del corredor o pórtico el cual en mas de una población lo usaban para un descanso

después de la jornada sentados sobre el murete y con la espalda apoyada de las columnas de madera, cuantas veces este espacio sirvió para congregarse gente en actividades de tipo religioso y funeral, cuantas veces sirvió como el área perfecta de regocijo de los niños, y en muchas ocasiones se utilizó para albergar a los invitados en una comida o fiesta familiar.

Bien lo decía el arquitecto Carlos Chanfon

“En este rubro interviene un aspecto de vital importancia a la organización social de cada grupo humano. La forma de vida particular de cada cultura queda patentizada en sus manifestaciones arquitectónicas aquello que el hombre produce con su ingenio, agrupado en un acervo que transmite a las generaciones futuras - obras culturales en conjunto, formando patrimonio común son la clave para distinguir a un grupo social de cualquier otro.”²⁹

Con esto se confirman los resultados, las distintas aportaciones que nos ha dejado cada una de las poblaciones de esta región de estudio, aquí es donde se manifiesta esta la organización de esta sociedad, estos

²⁹ Chanfon Olmos, Carlos, fundamentos teórico de la restauración, México, UNAM, 1983.p.91



grupos humanos conformados por cada una de estas poblaciones estudiadas, y así de esta manera ellos nos dejan patentizada la vivienda tipo de esta región y que en conjunto forma cada una de las poblaciones y estas a su vez conforman el patrimonio común que distingue a un grupo de otro, como en el caso de Tlalpujahuilla con el resto de las poblaciones de analizadas en esta región de estudio.

Algo relevante en este trabajo es la aportación arquitectónica y sus métodos constructivos los cuales sin duda alguna se desprenden en gran parte de los grupos étnicos tanto de Otomíes, Mazahuas y Matlalzínca quienes dieron origen a estas poblaciones de la región de estudio.

Todo este análisis dio como resultado primeramente la identificación de una topología arquitectónica vernácula regionalista, esto en base a las características que se mencionan con relación a la vivienda en los levantamientos del capítulos tres y los análisis del capítulo cuatro y se confirma con las definiciones que se tratan en el capítulo uno de este trabajo, por otra parte se logro reunir las características que conforman la vivienda tipo de la región de estudio así como también se delimito geográficamente la tipología de esta región de estudio, contrastando en gran medida la población de Tlalpujahuilla, por ello es la única población que queda fuera de la delimitación geográfica por presentar un conjunto de características un

tanto diferentes que no ensamblan con el resto, entre ellas viviendas con dos niveles, el uso de balcones y una estructura de par y nudillo, entre otros detalles que se mencionan a detalle en el capítulo cuatro. Sin embargo esto no quiere decir que no corresponda con una topología vernácula, lo que si se puede mencionar es que posiblemente su topología se corresponde con otra región.

Este trabajo nos presenta tan solo una muestra de lo que nuestros antecesores pudieron lograr con su talento, trasmitiéndolo especialmente para generaciones futuras, por ello no se debe cruzar los brazos y dejar perder todo este talento transmitido en la vivienda vernácula el cual aun se puede registrar y compartir ese talento, no solo en el oriente de Michoacán, sino en cualquier rincón del mundo donde existan indicios de otras culturas.