

ASPECTOS SIMBÓLICOS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.
ESTRUCTURAS SIGNIFICATIVAS EN SU CONFIGURACIÓN ESPACIAL



TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN ARQUITECTURA
PRESENTA
GERARDO TORRES ZÁRATE.

MEXICO 2007.

Imagen en portada:
Representación en planta de un aposento con un personaje al interior. lámina 16 del Códice Tonalamatl de Aubin,



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DIRECTOR DE TESIS:

DR. CARLOS LUIS GONZÁLEZ LOBO

SINODALES:

DR JESÚS AGUIRRE CÁRDENAS

DRA JULIETA SALGADO ORDOÑEZ

DR. FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MORALES

DR. JORGE GONZÁLEZ CLAVERAN.

“Juega uno a vivir.”
Jaime Sabines 1961

A Emmanuel y Ollin

AGRADECIEMIENTOS.

A la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**, por brindarme esta maravillosa oportunidad.

Al DR. CARLOS LUIS GONZALEZ LOBO, por su sabiduría y sobre todo su paciencia, que permitieron hacer realidad este trabajo

DR JESUS AGUIRRE CARDENAS, por su trato amable e inspirador, que llevó a buen termino esta investigación.

DRA JULIETA SALGADO ORDOÑEZ, por su gran apoyo y marcada disciplina que permitieron llegar a este fin

DR FRANCISCO JAVIER LOPEZ MORALES, por el empuje, conocimiento y entusiasmo que entregó a este tema.

DR JORGE GONZALEZ CLAVERAN, por su invaluable apoyo y conocimiento profundo entregado en este trabajo.

A Ollin y Emmanuel por existir y llenar mi vida de amor.

A Mimí, contra viento y marea seguimos de pie y en cubierta, esperando el nuevo sol.

A todos mis amigos, compañeros, familiares y personas que de alguna manera intervinieron en este proyecto: M en C. Héctor Alejandro Cervantes Nila, Arq. Nora Moreno Martínez, M. en R. Ricardo Lozano Galvez, Ing. Arq. Guadalupe Colín Vaca, Ing. Arq. Francisco Gil Flores, Ing. Arq. Manuel Noval Hevia, Lic. Jesús Romero Flores, Ing. Arq. J. Antonio Hidalgo Amar, Ing. Arq. Rita E. Carbajal, Ing. Arq. José Antonio García Campos, Mtro. L. E. Abel Romero Villanueva, Ing. Arq. M Inés López, Sr. Sergio Hinojosa Reinoso, Sra. Isabel Mejía López, Arq. Sindy Martínez Lortia, Arq. Benjamín Villeda Trejo, M. en C. Pablo F. Peña Carrera, Arq. Danivia Calderón Martínez, Guadalupe Torres Zárate, Berna Torres Zárate, Manuel Torres, Maria Zárate, Gilda Torres Zárate, Maria A Torres Zárate, Bertita Reyes Cano, Israel Orozco, Mario Jiménez, Ing. Arq. “Lolo” Tena, Ing. Arq. Alejandrina Reyes, Ing. Arq. Judith Fernández, Ing. Arq. Ricardo Gonzáles Reyes, M en C. Brenda Callejas, M. en C. Gregorio Estanislao, Alejandro Martínez, Paty Flores Gregorio Rosales, Fabián, Oscar, Lety, Ely, Luisa Fer, Cesar, Omar, Ximena, y Valeria.

Qepd Dr. Miguel Ángel Mora † y Fabián Torres Zárate †.

PALABRAS CLAVE

Área: Arquitectura.

Sub área: Vivienda vernácula.

Tema: Aspectos simbólicos de la vivienda vernácula.

Subtema: Elementos significativos en la configuración espacial.

Caso de estudio: Vivienda vernácula del estado de México.

INDICE.

Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Palabras clave	III
Resumen, Abstrac y Resume.	IV
Índice	V
Introducción	VI
1.- VIVIENDA VERNÁCULA.	
1.1 Estado del arte de la vivienda vernácula.	16
1.2 La vivienda vernácula.	27
2.- LA VIVIENDA PREHISPÁNICA EN MÉXICO.	
2.1 La vivienda prehispánica.	42
2.2 La cosmovisión náhuatl.	67
2.3 Los códigos prehispánicos.	84
3.- ANALISIS DEL CONJUNTO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.	
3.1 El objeto de estudio.	96
3.2 La vivienda vernácula del valle de Toluca	101
3.3 El conjunto	102
4.-ANALISIS DE LOS ELEMENTOS DE LA VIVIENDA VERNACULA	
4.1 El espacio del aposento	122
4.2 El espacio de la cocina de humo	161
4.3 La configuración del patio	173
4.4 El zincolote	182
5.- PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.	
5.1 Hacia un modelo de estudio para la vivienda vernácula	192
6.- PROPUESTA DE CARACTERIZACION DE LA VIVIENDA VERNACULA	
6.1 Caracterización de la vivienda vernácula	214
6.2 El conjunto y el terreno de la vivienda vernácula	223
6.3 El aposento	229
6.4 La cocina de humo	239
6.5 El patio	241
6.6 Aspectos simbólicos de la vivienda vernácula	243
6.7 Estructuras significativas de la vivienda vernácula	246
Conclusiones	259
Bibliografía	279

RESUMEN.

La globalización y homogenización cultural crecen y van deteriorando las culturas locales. El tema de la arquitectura vernácula, toma mayor vigencia e importancia ya que es una alternativa, contra la asfixiante imposición cultural. Además de que cada vez hay mayor conciencia en el uso de los sistemas constructivos tradicionales y el regreso a los orígenes, como una de las soluciones alternas al problema de la vivienda.

Los estudios de la arquitectura vernácula ofrecen puntos de vista en relación al medio ambiente, los aspectos físicos, la economía, antropología entre otros. El trabajo de investigación desarrollado en la presente tesis, aborda el tema de la vivienda vernácula desde la óptica cultural. La ubicación temporal y espacial del mismo, es la región del valle de Toluca en el estado de México. Se tomaron casos de 20 municipios de esta región para poder establecer el objeto de estudio. El motivo central parte de la problemática que se presenta en el marcado deterioro y en muchos casos desaparición de valiosos ejemplos de vivienda tradicional de origen nahua en el estado de México.

La idea central del trabajo se desarrolla partiendo de una serie de consideraciones hipotéticas tales son: La vivienda vernácula se constituye como una estructura compleja de diversos valores o dimensiones, siendo una de ella la simbólica. Existen códigos arquitectónicos en la vivienda vernácula, que pueden ser leídos e interpretados para mejor conocimiento de ésta. Así mismo existen elementos de carácter simbólico que inciden en la configuración espacial de la vivienda vernácula. Dichos elementos simbólicos constituyen un sistema de significados que tiene origen prehispánico. Y por lo tanto hay un patrón de disposición de los espacios vernáculos, que permiten establecer una estructura significativa.

Los supuestos presentados fueron comprobados mediante un diseño experimental en que se obtuvieron datos de primera mano directamente del objeto y sujeto de estudio. La información producida fue ordenada y sistematizada estableciendo frecuencias y se tomaron los datos significativos para realizar el análisis y conclusiones.

Los diferentes elementos que constituyen al espacio de la vivienda vernácula, sigue un patrón determinado, que se relaciona con las configuración de los valores significativos del habitante; con esto se comprobó que dicha estructura significativa, incide en la organización del espacio de la vivienda vernácula y algunas de estos elementos de dicha estructura son de origen prehispánico.

El trabajo se presenta en seis capítulos; los dos primeros muestran los referentes teóricos y el estado del arte del tema. En ellos se desarrollan las ideas fundamentales acerca de la vivienda vernácula y los elementos cosmogónicos de origen prehispánico náhuatl

Los capítulos 3 y 4 presentan la descripción, análisis y conclusión de la muestra tomada. Se ordenaron los datos de acuerdo a cinco categorías de acuerdo al uso del espacio en la vivienda. Este análisis permitió establecer relaciones entre los mismos espacios y entre los referentes teóricos presentados en los dos primeros capítulos. Con ello se demostró la hipótesis inicial.

En dos capítulos finales se presenta una propuesta de caracterización de la vivienda vernácula en base al análisis realizado. Se presenta la idea de la dimensión simbólica en el espacio arquitectónico, basado en el pensamiento náhuatl.

ABSTRAC.

The globalization and the culture homogeneous are on the increase and they have been damaged locals cultures. The topic of the traditional architecture, takes more importance because is an innovative alternative instead of the cultural imposition. Also there are more and more conscience about the use of the origins; like one of the alternate solutions to the housing problem.

The studies of the traditional architecture offer point of view in order of the environment, the physical aspects, the economy, anthropology, between others. The development research about this thesis, explain the topic of the traditional architecture since the cultural point of view. The temporary location and space of itself is the region of Toluca's valley in the state of México.

We took 20 different towns of this region to can establish the object of the study. The principal reason of problematic is the damage and many other cases the disappearance of valuable examples of traditional architecture of nahuatl origin in the state of México.

The principal idea of this research develops hypotheses like this: traditional architecture constitute like this :Traditional Architecture constitute like a complex structure of different values or dimensions, one of them is symbolic. There are architectonic codes in the Traditional Architecture, they can be research and interpreted for a better knowledge of this.

At the same time there are elements of symbolic character where are in the special shape of the Traditional Architecture. These symbolic elements constitute a meaning of system that it has a prehyspanic origin. There is a model of get Traditional Architecture spaces, that they permit establish a significance structure. The studies that are present were checks by an experimental design, we obtain an important piece of information to the object and subject of the study.

The information was selected and put in order, it was establish frequencies and we took significance information to do the analysis and to reach a conclusion. The different elements constitute the space of the Traditional Architecture follows a specific order that it is in relation to the significance values of the inhabitant, with this we check that the significance structure, is be in relation of the Space Organization of the Traditional Architecture and some of these structure elements are to prehyspanic origin.

The thesis introduces six chapters; the first and second one show the theoretical and the basic concepts of the topic. There has been a new development principal ideas about the Traditional Architecture and the view of the world of náhuatl prehyspanic origin.

The chapters 3 and 4 introduce the description, analysis and conclusion of the information. The information was order according to a five categories of uses to the Traditional Architecture Space. These analysis permit to establish relationship between the same spaces and between the theoretical regarding show in the first and second chapters. We prove the initial hypotheses.

The last chapter introduces a proposal to characterize the traditional architecture according to the analysis. There is an idea of the symbolic dimension on the architecture space, in base of the náhuatl knowledge.

RESUMÉ.

La mondialisation et l'homogénéisation culturelle argument en détériorant les culturels locaux. Le thème sur la architecture vernaculaire prend plus de actualité et de la valeur lorsque elle devient un alternative real, contre l'asphyxiant imposition culturelle. De plus en plus il y a plus de conscience pour utiliser le systèmes traditionnels pour bâtir et le retour aux origines, comme un des solutions alternatives aux problèmes de logement.

Des études sur l'architecture vernaculaire offrent de point de vue par report à l'environnement, des aspect physiques, de l'économies, et l'anthropologie. Par contre, le travail de recherche développé dans ce thèses là, aborde le sujet sur le logement vernaculaire á partir de la optique culturelle. La situation temporel et spatial du même est la région du vallée de Toluca a l'État de Mexico. On a pris un échantillon en 20 municipes dans la région, pour établir l'objet d'étude.

La motivation fondamental est à partir de la problématique de la détérioration et la disparition de celui-là en beaucoup de cas dans le logement d'origine nahua à l'État de Mexico.

L'idée central du travail se développe à partir de une série de considérations hypothétiques comme : le logement vernaculaire se constitue comme une structure complexe de diversité de valeurs ou dimensions en siens une de elle la symbolique. Il y a des codes architecturaux dans le logement vernaculaire, lesquels peuvent être leu et interprété pour leur meilleur connaissance de celle-ci . De la même manier existe des éléments symboliques les quels influe dans la configuration spatial du logement vernaculaire. Ces éléments symboliques constituent un système de signification le quel a des origines préhispaniques. Pour cela, il y a un étalon de disposition des espaces vernaculaires, les quels permettent établir une structure significative.

Les hypothèses montrées ont été prouvé à travers de une expérimentation dans la quelle on a obtenue de donnés de premier main, sur l'objet e le sujet d'étude. L'information produite a été ordonnée et systématisé en établissant fréquences et on a prendre les donnée significatives pour réaliser l'analyse et des conclusions.

Des différents éléments les quels constituent au espaces du logement vernaculaire, poursuivent un étalon déterminé, le quel se met en rapport avec la configuration des valeurs significatives des gens qui les habitent. Avec cela nous ont prouvé que la structure significative de la qu'on a parlé influe dans l'organisation de l'espace du logement vernaculaire et ainsi que dans quelques éléments de la structure de la on a parlé sont d'origine préhispanique.

Ce travail a de six chapitres. Les deux premiers montrent des références théoriques et de l'état de la recherche dans ce domaine. Dans eux même on a développé des idées fondamentaux a propos du logement vernaculaire et des éléments cosmogoniques d'origine préhispanique nahuatl.

Les chapitres 3 et 4 présent la description, analyses et conclusions de l'échantillon. On a ordonné les données d'accord aux cinq catégories a propos de l'use de l'espace dans le logement. L'analyses a permis d'établir des rapports entre les mémé espaces et les références théoriques présenté dan les deux premiers chapitres. Comme ça on a prouvé l'hypothèses initial.

Le dernier chapitre montre une alternative pour caractériser le logement vernaculaire sur la base d'une analyses rigoureux que on a fait. On présente aussi l'idée de la dimension symbolique dans l'espace architectural, sur la base de la pensée nahuatl.

INTRODUCCIÓN.

El fenómeno de partida para la investigación estriba en el marcado deterioro y en muchos casos la desaparición de valiosos ejemplos de edificaciones de características vernáculas. Esta problemática es compleja, pues los diversos aspectos que en ella intervienen dificultan su estudio unidisciplinario, para ello solo por medio una visión holística se podría explicar satisfactoriamente. A pesar de los estudios hasta ahora realizados, y los programas de ellos emanados, el deterioro de esta arquitectura se acrecienta y llega a poner en riesgo de pérdida las pequeñas poblaciones vernáculas. Desde las conclusiones del Primer seminario Internacional de Arquitectura Vernácula¹ se ha manifestado el interés general de conservar estas edificaciones, así mismo se ha hecho el llamado a desarrollar más estudios acerca de este problema, para establecer elementos que coadyuven a la preservación de la vivienda vernácula.

A partir de la publicación de “Arquitectura sin arquitectos”² se generó un interés por el tema de la arquitectura tradicional, que dio a la luz varios estudios sobre el fenómeno. La arquitectura vernácula y en especial la vivienda, ha sido explicada desde diversos puntos de vista, como son, descriptivo (Prieto 1978 y 1982) influencia del medio (Prieto 1982, Moya 1988), Tipológico (González Lobo 1988), influencias prehispánicas (López Morales 1989), calidad de vida (González Claveran 1999), cultural (Rapoport 1972), patrimonial (ICOMOS)³ y se puede encontrar una visión multidisciplinaria en las memorias de los seminarios Iberoamericanos de la vivienda rural de CYTED⁴.

¹ Primer Seminario de Arquitectura Vernácula. INFONAVIT-ICOMOS. México, 1993.

² RUDOLFSKY, Bernard. ARQUITECTURA SIN ARQUITECTOS. Nueva York 1964.

³ EL Consejo Internacional de monumentos y Sitios (ICOMOS), en documentos como la Declaración de Xalapa, Declaración de Morelia, Ier Seminario de Arquitectura Vernácula y la Declaración de Jerusalén-Madrid, ha promovido la categoría Patrimonial a la arquitectura vernácula.

⁴ GONZÁLEZ CLAVERAN J y varios. MEMORIAS DEL 1er, 2º, 3er y 4º SEMINARIO IBEROAMERICANO DE LA VIVIENDARURAL Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ASENTAMIENTOS RURALES. CYTED-HABITED.

En la mayoría de los casos los estudios hacen referencia al deterioro que manifiestan estas edificaciones, llegando en algunas ocasiones a desarrollar propuestas de intervención, con resultados no siempre positivos. Aun así, todavía existen factores que no han sido abordados ampliamente, como es la organización espacial de las partes que constituyen la vivienda.

A pesar de un significativo avance en el estudio de la vivienda vernácula, aun existen profesionales de la arquitectura y población en general que ven este tipo de vivienda con cierta indiferencia, por considerar a estas edificaciones como simples cabañas que denotan el estado de pobreza del medio rural.

Derivado de estas experiencias cabe preguntarse ¿Es posible hacer una lectura del espacio de la vivienda, que permita establecer su relación con otros elementos de carácter social y/o cultural? De acuerdo a López Morales, la arquitectura vernácula en México nace de la influencia española, árabe, africana y prehispánica⁵ entonces ¿Cuál es la influencia de orden prehispánico? ¿Será posible encontrarla a través de sus espacios?

Es notorio el acelerado deterioro de la arquitectura vernácula (ICOMOS⁶). A través de un simple recorrido por nuestro país, se pueden observar múltiples comunidades de características vernáculas, las cuales tanto pueden denotar una marcada decadencia, y de cómo poco a poco, han sido modificadas por el usuario haciendo agregados de materiales industrializados, pretendiendo con ello mejorar su nivel de vida como en otros casos, llegan a ser demolidas para construir las “nuevas viviendas modernas”

El estudio de la vivienda tradicional, deja ver que hay valores culturales muy importantes, siendo uno de ellos el simbólico, y éste se relaciona con patrones de influencia prehispánica. Este enfoque ha sido poco abordado y mucho menos en este tipo de arquitectura. Como antecedente se puede citar a Sánchez Lara, quien bajo el título de “El significado de la arquitectura vernácula⁷” hace una reflexión descriptiva muy general que no aporta elementos de análisis. Por su parte López Morales hace una breve descripción de elementos arquitectónicos prehispánicos que se repiten en la vivienda vernácula del Tepozteco⁸ estableciendo una estructura de organización en las manzanas de la comunidad. En otro estudio López Morales⁹ desarrolla la idea de estructuras significativas, a partir los rituales y recorridos significativos en el espacio vernáculo. Esta vertiente es de interés para la presente investigación. Así mismo Amos Rapoport, en “Vivienda y cultura” reflexiona en torno a la dimensión simbólica de la vivienda tradicional, como un elemento sociocultural, que incide fuertemente en la forma y organización de la vivienda.

Cuernavaca Morelos, México 1999, San Luis Potosí, México 2000, Santiago de Cuba, Cuba. 2001 y Puerto Montt, Chile 2002.

⁵ LÓPEZ MORALES Francisco Javier. ARQUITECTURA VERNÁCULA EN MÉXICO. Trillas México 1989

⁶ El problema del deterioro en la arquitectura vernácula ha sido señalado reiteradamente por el ICOMOS en Conclusiones de diversos foros sobre este tema.

⁷ ARQUITECTURA VERNÁCULA. Serie ensayos número 10. cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico, SEP INBA. México 1980.

⁸ LOPEZ MORALES, Francisco. ARQUITECTURA VERNÁCULA EN MÉXICO. Trillas, México, 1987.

⁹ INFLUENCIAS DE LA ARQUITECTURA Y EL ESPACIO PREHISPANICOS EN EL HÁBITAT VERNÁCULO ACTUAL. LÓPEZ MORALES Francisco Javier. Revista VIVIENDA vol 4, N°1 1993, INFONAVIT, México 1987. pags23-34.

Con el desarrollo que ha tenido la semiológica desde el siglo XX, se comenzó a explicar el lenguaje a partir de componentes simbólicos (PIERCE, ECO). En la arquitectura Bachelard¹⁰ abrió posibilidades de una lectura semántica en los elementos arquitectónicos. Jencks¹¹ propone una lectura de los edificios, a partir de la interpretación como signos. Las metáforas resultantes de la interpretación se vuelven subjetivas, pero "muy ricas", de acuerdo a Jencks, "la arquitectura esta más a merced del que la percibe que, digamos, la poesía"¹². Según Jencks la arquitectura como lenguaje es mucho más maleable que el lenguaje hablado, pero deja abierto el panorama para abordar los aspectos semióticos, por medio de metáforas.

Entonces se hace necesario que en la vivienda vernácula deba de plantearse también una dimensión simbólica, para explicar algunos aspectos. Por ejemplo, en el caso de la vivienda nahua del estado de México, y partiendo de algunos cuestionamientos, ¿A qué corresponde la ubicación del "zincolote"¹³ al centro del patio? Por qué no es ubicado en la entrada, lo cual facilitaría la carga de la mazorca; o al final de terreno, lo cual permitiría seguridad, al disminuir la posibilidad de ser robadas sus mazorcas. ¿La organización del espacio corresponde aspectos de orden simbólico? ¿Existen elementos que se relacionan, conformando una estructura significativa?

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Con base a lo expuesto es posible tomar algunos rasgos teóricos, que permitan responder a los cuestionamientos presentados. Esto lleva a una suposición que sirvió como punto de partida y guía para la investigación.

La vivienda vernácula es el resultado de diversos elementos que la configuran y determinan, sin existir un aspecto que por si solo explique o determine a esta arquitectura. De los factores que inciden en la vivienda vernácula están los físicos, tales como el clima, la topografía, el tipo de suelo y la vegetación. Por otra parte los culturales y sociales, tales como las tradiciones, la lengua, las fiestas, los ritos y costumbres locales. Así mismo los aspectos de los medios productivos, con ello se tiene que cada región desarrolla una actividad económica, generalmente relacionada con el sector primario y que influye en la configuración de la vivienda.

Lejos de la idea generalizada de que la humilde vivienda vernácula, es solo un cuarto en el que los campesinos duermen, se puede afirmar que: La vivienda se constituye como una estructura compleja de diversos valores o dimensiones. Existen códigos arquitectónicos en la vivienda vernácula, que pueden ser leídos para mejor conocimiento de esta vivienda. Así mismo existen elementos de carácter simbólico (rituales) que inciden en la configuración espacial de este tipo de vivienda. Dichos elementos simbólicos constituyen un sistema de significados que tiene origen prehispánico. Y por lo tanto hay un patrón de disposición de los espacios vernáculos, que permiten establecer una estructura significativa.

Los diferentes elementos que constituyen al espacio de la vivienda vernácula, siguen un patrón determinado, que posiblemente se relaciona con las configuración de los valores significativos del habitante; con esto se busca comprobar que dicha estructura significativa, incide

¹⁰ BACHELARD, Gaston. LA POÉTICA DEL ESPACIO. Fondo de Cultura Económica, México 1997.

¹¹ JENCKS, Charles. EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA POSMODERNA. Gustavo Gili, Barcelona, 1984.

¹² IDEM

¹³ El *Zincolote* en la región nahua del Estado de México corresponde al granero.

en la organización del espacio de la vivienda vernácula y algunas de estos elementos de dicha estructura son de origen prehispánico.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Partiendo de los supuestos planteados anteriormente, se tiene como objetivo comprobarlos, con base al siguiente:

Objetivo General: se busca explicar de qué manera los factores simbólico-culturales de una región, influyen en los aspectos espaciales arquitectónicos de la vivienda vernácula.

Los objetivos particulares son:

- a) Caracterizar cuantitativa y cualitativamente a la vivienda vernácula
- b) Desarrollar un estudio tipológico de la casa vernácula, para identificar características de orden formal, espacial arquitectónico, funcional y simbólico.
- c) Determinar la existencia de una estructura significativa en la vivienda vernácula.
- d) Determinar la organización espacial de la vivienda vernácula
- e) Establecer la relación de la estructura significativa con la organización del espacio de la vivienda vernácula.

EL MÉTODO.

La comprobación de la hipótesis se realizó por medio del diseño de un instrumento de observación que permitió establecer y medir frecuencias de las variables, que llevaron a la descripción, análisis y conclusiones del fenómeno.

En el diseño de la prueba se contempló la obtención de información primaria, a partir del binomio objeto-sujeto. Por un lado el objeto; la arquitectura de la vivienda vernácula y por otro el sujeto, el usuario de ésta. En primera instancia se optó por recolectar los datos arrojados por la observación de dicha arquitectura y en segunda sondeando sobre la experiencia, la memoria histórica, la opinión y las actitudes de los habitantes, en torno a su tradición cultural, en relación a los espacios y la forma arquitectónica de su vivienda; organización del espacio, distribución espacial, orden del espacio, enlace entre los espacios, orientaciones, recorridos o desplazamientos, proporción, forma, practica de rituales y actividades en cocina, patio y aposento

Los datos se agruparon según la frecuencia con que aparecieron y se establecieron los coeficientes de correlación más significativos. Se obtuvieron los valores significativos y en algunos casos se estableció la analogía con elementos de origen prehispánico en la arquitectura de la vivienda.

La interpretación de los resultados se desarrolló de acuerdo las categorías obtenidas estadísticamente. La discusión de resultados se baso en una crítica apoyada en el marco teórico de los elementos obtenidos en la prueba.

El objeto de estudio se ubicó espacialmente en el Estado de México, en un área de influencia Nahuatl, denominada región del valle de Toluca; seleccionando viviendas vernáculas de forma aleatoria, pero con la característica de las casas vernáculas mejor conservadas y libres del menor número de influencias contemporáneas. La lectura de los datos se desarrolló en función a la estructura de significación que conforman complementariamente cada uno de los ritos y prácticas con las características formales y materiales de la vivienda. De esa manera se determinó la influencia que tienen ellos, en la definición de la organización espacial arquitectónica de la vivienda.



Vivienda en Xalatlaco Edo de México. Foto GTZ

I LA VIVIENDA VERNÁCULA.

ESTADO DEL ARTE DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA.

*...el pasado nunca es pasado sino presente eterno,
perpetuamente enriquecido...*

Carlos Fuentes

En 1414 fue descubierto el tratado romano de arquitectura denominado los diez libros de Vitruvio, durante el renacimiento tanto Alberti como Palladio se basaron en él, para desarrollar sus propios escritos. A partir de esa época se inician lo que se ha denominado la teoría de la arquitectura. Hasta el siglo XIX, en ninguno de los diversos tratados, se realizó algún estudio en torno a la arquitectura vernácula. Es hasta el siglo XX, que se inician los trabajos relacionados con este tema. Y fue también durante el siglo XX cuando alcanzó mayor difusión al estudio de la arquitectura vernácula.

Un acercamiento al estado del arte remite a dos fuentes nacionales que realizaron un estudio preciso y escrupuloso con dicho fin. En primera instancia López Morales publicó “la arquitectura vernácula: comentarios sobre su bibliografía en México”

en 1983¹⁴, en la cual presenta cronológicamente, acompañada de comentarios y reflexiones, las publicaciones que se habían desarrollado hasta ese momento. El segundo estudio, que mostró una revisión de las publicaciones acerca del tema es el presentado por Aguilar Prieto¹⁵, quien lo desarrolló cronológicamente y clasificando lo publicado, de acuerdo a sus aportaciones al campo de estudio.

Del primer documento se presenta un resumen para con ello construir el estado del arte de este tema. La primera referencia es

¹⁴ LÓPEZ MORALES Francisco Javier. “LA ARQUITECTURA VERNÁCULA: COMENTARIOS SOBRE SU BIBLIOGRAFÍA EN MÉXICO.” Revista Vivienda, vol 8 número 3, julio/septiembre 1983. México.

¹⁵ AGUILAR PRIETO Berenice, “ESTADO DEL ARTE SOBRE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA EN MÉXICO” 3er Seminario Sobre Vivienda Rural Y Calidad De Vida En Los Asentamientos Rurales Santiago de Cuba, Cuba, 2001.

“Arquitectura sin arquitectos” de Bernard Rudofsky, publicación derivada de la exposición presentada en Nueva York en 1960, bajo el mismo título. Este libro presenta de manera ilustrativa y descriptiva varias viviendas tradicionales de diferentes partes del mundo, es aquí donde se les denomina por primera vez como vernácula.

En el año de 1972, se publicó un libro que es clave en el estudio profundo y metódico de la arquitectura vernácula, “Vivienda y cultura” de Amos Rapoport. En esta obra se plantea un serio cuestionamiento acerca de la visión determinista del clima y el lugar sobre la forma de la vivienda tradicional. Rapoport plantea la hipótesis de que la forma de la vivienda es definida a partir de los aspectos culturales de los habitantes y no solamente por el clima.

En el ámbito nacional mexicano, es en 1921 cuando Gerardo Murrillo publica “Las artes Populares”. En este libro el Dr Atl dedica un capítulo a lo que denomina arquitectura popular. Este ensayo hace descripciones generales y sin mayor aporte.

En 1956 Alberto Arai, presentó “La casa mexicana” en un ciclo de conferencias organizado por la Sociedad de Arquitectos Mexicanos. Este estudio se centra en la problemática de la vivienda en el país, pero hace mención de la vivienda rural y entre sus apreciaciones, menciona que es importante tomar en cuenta la idiosincrasia y las costumbres, entre otros aspectos, para hacer propuestas de viviendas acordes a las necesidades del país.

El Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) publica en 1952, “La arquitectura Popular en México” como resultado de una exposición en 1951. Este libro es pionero en el análisis de la arquitectura vernácula, aunque es un tanto limitado en sus apreciaciones, hace mención de la importancia de rescatar, cuando menos en

imágenes, estos ejemplos de edificación popular. Así mismo se destaca la importancia de relacionar esta arquitectura con la de las ciudades.



Los elementos arquitectónicos otorgan un carácter original a la vivienda vernácula. Fotos GTZ

Con el título de “Arquitectura Vernácula” en 1980, El INBA publicó una serie de artículos en sus cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico. Allí se presenta una visión global de esta arquitectura, con autores como Sánchez Lara, Beyazov y Freddi entre otros, quienes presentan descripciones y casos específicos de México.

La Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) en 1978, presentó “Vivienda Campesina en México”, libro coordinado por Valeria Prieto. En este ensayo se muestran los diferentes

elementos arquitectónicos de estas edificaciones y sus materiales, además de los sistemas constructivos. Posteriormente en 1982, se realizó la publicación “Arquitectura Popular Mexicana” nuevamente coordinada por Valeria Prieto. Este libro propone una metodología para el estudio y análisis de la vivienda popular. Definitivamente la aportación es el hecho de ser publicaciones pioneras en su género.

La Universidad Autónoma de México aportó el estudio “Vida Indígena de México y del Mundo” en 1982, realizado por Víctor José Moya Rubio. Sobre este libro López Morales se refiere como “uno de los más lamentables ejemplos producidos sobre el tema” mencionando que el autor hace señalamientos demasiado generales y comentarios subjetivos y sin conocimiento de causa.

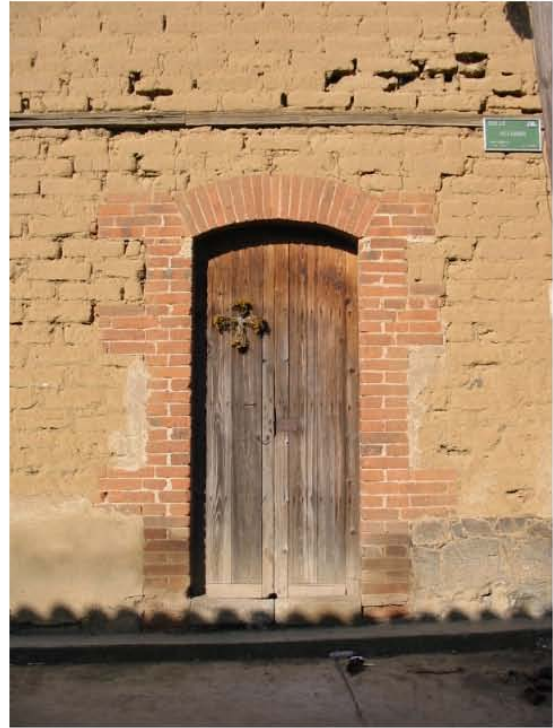
Por medio de la Secretaría de Educación Pública (SEP) se editó “Las casas campesinas en el porfiriato” de Guillermo Boils. La importancia de esta publicación reside en la serie de imágenes que presenta y las reflexiones acerca del papel de esa vivienda en aquella época.

En el segundo caso se presenta el estado del arte sobre la vivienda rural en México, con dos enfoques: el cronológico y el contextual. De acuerdo a Aguilar Prieto el contexto se establece por precursores, pioneros, consolidadores y vanguardistas del tema, de esta propuesta de Aguilar se presenta una síntesis del documento.

Precursores: Los precursores son los autores que por primera vez tocaron el tema, y por lo tanto son los que realizaron las primeras publicaciones.

Así se tiene que a finales siglo XVII y principio XIX, después de la Revolución Francesa, los arquitectos de ese país emigraron otros, generando la necesidad de

gente capacitada para obras, dando lugar a El Manual. Construyendo el equipamiento francés con manuales de Durand, Ruskin y Le Duc; de ello surgió el interés de revalorar el patrimonio histórico con la revisión de nuevos métodos constructivos. De este periodo existen las siguientes obras:



Los accesos muestran variantes formales.
Foto GTZ

De Francois Cointereaux, “Escuela de arquitectura rural” con el tema de arquitectura rural y la enseñanza, dedicada a especialistas y a personas de otras naciones. Hassan Fathy, 116 años después, fundó una escuela de arquitectura y desarrollo obras de carácter vernáculo.

El auge por los manuales llegó a Inglaterra, el Ministerio de Agricultura en Gran Bretaña con el tema “Rural Economy: A Traitise on Pise Building”. En el cual hace recomendaciones técnicas, para edificios en general.

El siglo XIX se caracterizó por un interés de viajar por el mundo de allí

Viollet-Le-Duc, publicó “Historia de la habitación humana”, en ella relata en forma simplificada la historia del nacimiento y evolución de la arquitectura, plantea cómo los antiguos grupos humanos resolvían su hábitat con los elementos de la naturaleza, a través de ello reunió en este libro las diversas soluciones del hábitat.

Aguilar prieto denomina Pioneros a los que realizaron las primeras publicaciones profundas sobre el tema, en el cual se mostraba un completo menosprecio por no ser monumental. A ellos se debe la visión crítica del enfoque academicista de la arquitectura. Hubo un enfoque academicista de la arquitectura con los movimientos de los años sesenta. De los más importantes se encuentra a Bernard Rudofsky, en 1964 a través de fotografías en blanco y negro, reunió muchas formas de cómo el hombre ha resuelto su hábitat en diferentes puntos del planeta, con el entorno geográfico y la variedad paisajística. Se menciona que este tipo de edificación se conoce tan poco, “que ni siquiera tiene un nombre, por eso hemos optado por llamarle vernáculo, anónima, espontánea, indígena, rural”. En 1969, Paul Oliver, publica “Cobijo y sociedad”. Allí se cuestiona acerca de la morada del hombre a través del tiempo y del espacio, y su relación con el uso del concepto “arquitectura”. Desarrolló un análisis sobre las acepciones del término “arquitectura” a lo largo de la historia, donde observó que los historiadores de la arquitectura han menospreciado el género que se refiere a la vivienda del habitante común. Posteriormente este mismo autor publica “Cobijo, Signo y Símbolo”; en él plasma un análisis sobre la tendencia occidental para calificar y clasificar las características que distinguen a las culturas.

Hassan Fathy, en 1969 publica “Gourna: una historia de dos pueblos”; reeditado como “Arquitectura para los pobres”, propuso proporcionar vivienda a los

habitantes del medio rural en el mundo con sistemas constructivos tradicionales y materiales al alcance del usuario, explotando la autoconstrucción, lo anterior mediante el análisis del adobe para la solución de la vivienda rural del Medio Oriente.

Amos Rapoport con “Casa, forma y cultura”, expuso el menosprecio que se erguía ante las arquitecturas populares. Según el autor si no conocemos la vivienda popular, es muy difícil diseñar con congruencia ya que “la verdadera expresión de una cultura y vida de una sociedad radica en la vida cotidiana de sus habitantes”

Francois Cointereaux, Hassan Fathy y André Ravereau, publicaron sus investigaciones y experiencias sobre la relación de la arquitectura y las comunidades rurales. El Centro Georges Pompidou, realizó exposiciones sobre la viabilidad económica, técnica y socio-cultural de la construcción popular.

B. Rodofvsky realizó una exposición, que tituló “Las arquitecturas de tierra”; en ella presentó la resistencia cultural, institucional y política hacia la construcción con tierra.

Carlos Flores con “Arquitectura popular española”; análisis de la rica variedad cultural arquitectónica popular de las diferentes regiones de España. Afirma en este texto que “el pueblo manifiesta su auténtica personalidad como respuesta al medio de donde surge. Cuando es utilizado como simple mano de obra deja expresar su verdadera significación”.

En México, se estudió y valoró la arquitectura popular mexicana a partir de los años cincuenta con valores nacionalistas. 1952, Carlos Chávez y Enrique Yáñez, “Arquitectura popular de México” editada por el INBA; tenía el fin de estudiar y valorar la arquitectura popular mexicana,

reconociendo a la arquitectura rural como portadora de valores artísticos propios.

En 1957, Sybil Molí, del Instituto de diseño de la Bauhaus, “Native Genios in Anonymous Architecture”; planteó la necesidad de que el arquitecto vuelva la mirada hacia la arquitectura popular vernácula para formar un equilibrio con los alardes tecnológicos.

En 1978 Pedro Ramírez Vázquez, dirige la publicación “Vivienda campesina en México”. Allí se menciona que “Hemos olvidado las tecnologías que derivaron de enfrentar diariamente la naturaleza, gracias a las cuales el hombre ha sobrevivido y logrado creaciones arquitectónicas en todo tipo de clima y sistemas sociales”.

En los años sesenta, Valeria Prieto, a través de la SAHOP; encabezó un movimiento de valoración de las tradiciones llevando a cabo el programa de mejoramiento de vivienda rural. Se buscaba encontrar vigencia en los sistemas constructivos tradicionales y el valor que encierra la vivienda campesina en México: “aglutinamiento de conocimiento y sabiduría del hombre hacia su medio, vertidos en antiguas y acertadas concepciones del espacio y el orden”.

Para 1981, SAHOP-Coplamar publican el “Manual para la construcción de la vivienda rural”. Instrumento dirigido a los técnicos y a los promotores de la vivienda campesina. En 1997, Johan Van Lengen hace “El Manual del Arquitecto descalzo”; en él dedica capítulos para cada elemento y etapa de la construcción de la casa para cada tipo de clima, dirigido a personas de escasos conocimientos de construcción, y a las autoridades de las que depende el desarrollo y planificación comunitarios.

Por su parte el Instituto Nacional Indigenista, en 1980 publica “La casa en la

tierra”; este libro que pertenece a la categoría de fotografía, menciona que “nada se hace a lo loco, todo tienen una razón de ser. Sólo la sociedad de consumo nos retaca la vista con líneas y objetos que siempre salen sobrando”.

Para 1982, Guillermo Boils auspiciado por la Secretaría de Educación Pública, presenta “Las casas campesinas en el Porfiriato”. En este texto criticó la tendencia de la ponderación de la complejidad constructiva en los espacios creados para los sectores privilegiados en contraste con la pobreza de las casa de los campesinos en el Porfiriato.

En 1982, Victor José Moya Rubio publicó para la UNAM, “La vivienda indígena de México y del Mundo”. En este libro presenta un panorama sobre las diferentes soluciones de vivienda indígena de México y de otros sitios del orbe, describiendo a sus materiales y sistemas constructivos como lógicas y duraderas y critica la acción del Gobierno de México en su acción a este problema.

Francisco Javier López Morales publica en 1987 “Arquitectura vernácula en México”. En su texto expuso las características de las viviendas representativas de las diversas regiones del país. Acerca de esta arquitectura menciona que “es un género que se suele menospreciar y que no figura en los inventarios oficiales pues se considera que carece de monumentalidad”.

La tercera parte contextual que propone Aguilar Prieto, son los consolidadores.

Son aquellos que una vez abierto el tema lo conceptualizaron y teorizaron sobre él.

En 1997 Paul Oliver publica, la “Enciclopedia mundial de la arquitectura

vernácula”; constituyéndose en la obra consolidadora del tema a escala universal, autores de diversos países aportaron artículos para presentar el enorme patrimonio vernáculo con que cuenta la humanidad.

De acuerdo con Aguilar Prieto, a la última parte contextual se le denomina vanguardistas. A ello refiere que en las dos últimas décadas, en Europa y América Latina, surgieron instituciones interesadas en valorar las arquitecturas tradicionales; con investigadores interesados en el tema y en dar soluciones a las necesidades de la gente con bajos recursos.



El corredor es uno de los elementos característicos de la vivienda de la región. Foto GTZ.

En 1990, Craterre (organismo francés dedicado a la investigación y aplicación de tecnologías tradicionales de construcción con tierra como fuentes alternativas para la vivienda del tercer mundo), publica “Construir con tierra”. En esta publicación menciona que para albergar a tanta gente en el planeta la naturaleza ofrece algo mejor que la alta tecnología. Muestra una recopilación sobre sistemas tradicionales de construcción en América, África, China.

En 1995 CYTED, a través de su red “Habitierra”, presento una exposición sobre arquitectura de tierra, allí divulgó las técnicas de construcción con tierra como alternativa para la demanda urgente de vivienda, menciona las tradiciones como patrimonio histórico de nuestra cultura, técnicas contemporáneas del adobe, el tapial y las técnicas mixtas así como la maquinaria y la investigación.

En 1999 CYTED por medio de su red vivienda rural y calidad de vida desarrolló “Los seminarios Ibero-americanos de vivienda rural y calidad de vida en los

asentamientos rurales”; los encuentros fueron en Cuernavaca Morelos, México en 1999; en San Luis Potosí, México en el 2000; Santiago de Cuba, Cuba en 2001 y Puerto Montt, Chile en el 2002. Los trabajos y comentarios presentados por investigadores de diversas instituciones de Iberoamérica, tratan la situación actual de la vivienda rural en la región. La tierra es uno de los principales materiales con el que se construye el mayor porcentaje de la vivienda rural en el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo. De estos encuentros se

publicaron las respectivas memorias y el “Atlas de la vivienda rural del estado de Morelos” siendo en primero en su género.

En México, sobre la arquitectura en tierra la UNAM ha publicado con relación a los aspectos tecnológicos y como referencia para el diseño arquitectónico; en 1989, Francisco Pérez de Salazar Vereá, “Tecnologías de la arquitectura en tierra sin conocimiento”; 1993, Luis Fernando

En el 2000, Apoyada por el Gobierno del estado de México y el CONACULTA a través del programa PACMYC, Gerardo Torres Zárate publica, “Vivienda vernácula”, con un enfoque socio-cultural para el tema de la vivienda tradicional en el campo, siendo una de las primeras que hace referencia a la influencia de la danza, las canciones, lenguaje y las fiestas religiosas locales en la vivienda vernácula.

En el 2003 con el apoyo de CYTED, IPN, UJAT, y el Gobierno de tabasco,



Las nuevas edificaciones rompen con la imagen tradicional de las pequeñas poblaciones. Foto GTZ

Guerrero, “Arquitectura de tierra”. Agrupaciones como la Sociedad de Arquitectura Vernácula y Patrimonio, A. C. en colaboración con instituciones de educación superior, dedican tiempo a la difusión de los valores y a la preservación del patrimonio vernáculo con las publicaciones como: “Memorias del Encuentro en Cuba” 1988; “Foro Tlacotalpan” 1999 este mismo año “Manual de la vivienda para La Venta, Xocotitlán”, Estado de México.

Gerardo Torres publica el “Atlas de la vivienda rural en el Estado de Tabasco”; en él se reúnen características de la casa rural en el estado y tipología, los materiales, sistemas constructivos, espacio, aspectos sociales, antropológicos, económicos y construcciones complementarias.

A los dos trabajos mencionados de López y Aguilar, es necesario sumar algunas publicaciones recientes y otras que no fueron consideradas, así además de las ediciones relacionadas con anterioridad, no se puede

dejar a un lado el trabajo desarrollado por el ICOMOS, para con ello complementar el estado del arte de la arquitectura vernácula.

A partir de diversas declaratorias este organismo internacional, ha puesto de manifiesto que el patrimonio cultural de la humanidad no solamente se constituye por los edificios históricos o aquellos monumentos significativos de una cultura. Sino que ya desde 1975 en la Carta Europea del Patrimonio arquitectónico, hace mención que las pequeñas poblaciones tradicionales, también son parte de este patrimonio. Ese mismo año en la Resolución de Brujas, el ICOMOS menciona que el patrimonio entre otras cosas incluye las tradiciones y las raíces de su identidad.

En 1975 se realizó en Rotemburgo el coloquio sobre la conservación de pequeñas poblaciones históricas. Allí se pone de manifiesto que la identidad cultural se manifiesta directamente en el entorno construido autóctono.

En 1976 se presenta la Carta de México en ella se manifiesta la importancia de preservar las comunidades por la importancia de sus valores tradicionales. Ese mismo año en la reunión de Nairobi, el ICOMOS, considera a los conjuntos tradicionales como la parte importante del patrimonio. En las definiciones presentadas en este documento se consideran a los asentamientos rurales como conjuntos históricos. La declaración de Morelia, en México emitida en 1978, plantea la necesidad de investigar y documentar el uso de los materiales tradicionales de la arquitectura vernácula.

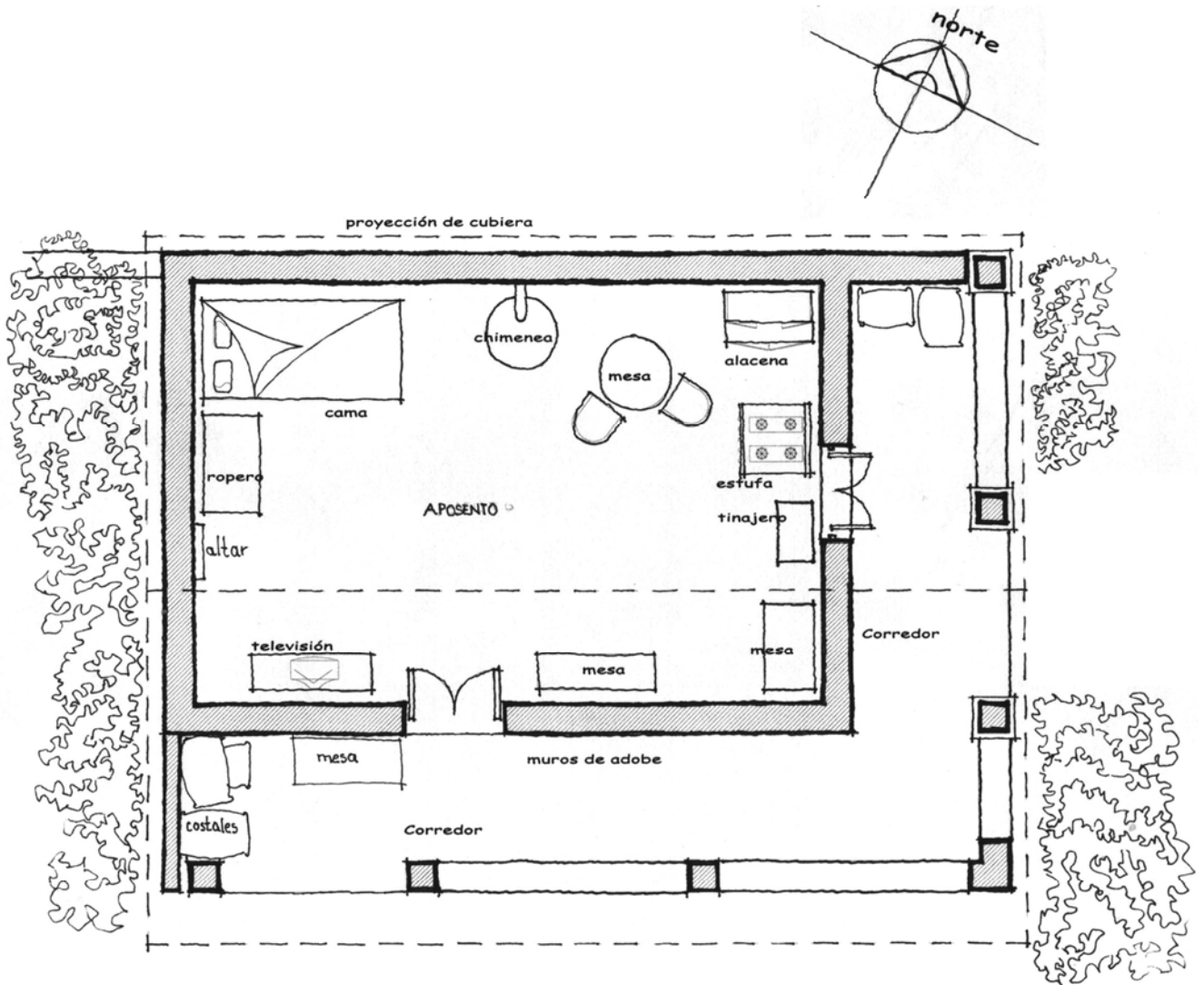
El ICOMOS desarrolló varias reuniones acerca del tema de las que destacan la Declaración de Xalapa, México, el primer seminario de diseño y tecnología de la vivienda y los asentamientos rurales, en Mérida Venezuela en 1987. El primero y

segundo foro internacional de cultura del caribe realizados en Cancún 1989 y Chetumal 1991. Estos encuentros sirvieron de base para realizar el primer seminario internacional de arquitectura vernácula, que se desarrollo en 1993 en México, auspiciado por el INFONAVT e ICOMOS. En este documento se hacen consideraciones acerca de los elementos que constituyen y definen a esta arquitectura.

De las reuniones mencionadas el ICOMOS creó el Comité Internacional de Arquitectura Vernácula. Dicho comité realizó foros de donde emanaron documentos como la carta Plovdiv en 1984, el proyecto Moutsopolus en 1986, la carta Bokrijk 1986 y la carta de Tesalónica en 1992. El resultado de estos documentos fue la Carta del Patrimonio Vernáculo Construido, emitida en 1996 en Madrid. Este documento define a esta arquitectura y explica que es parte fundamental del patrimonio cultural de la humanidad.

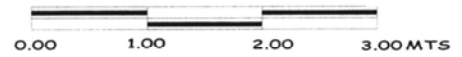
En las láminas siguientes se presentan ejemplos de vivienda vernácula de la región centro de México¹⁶.

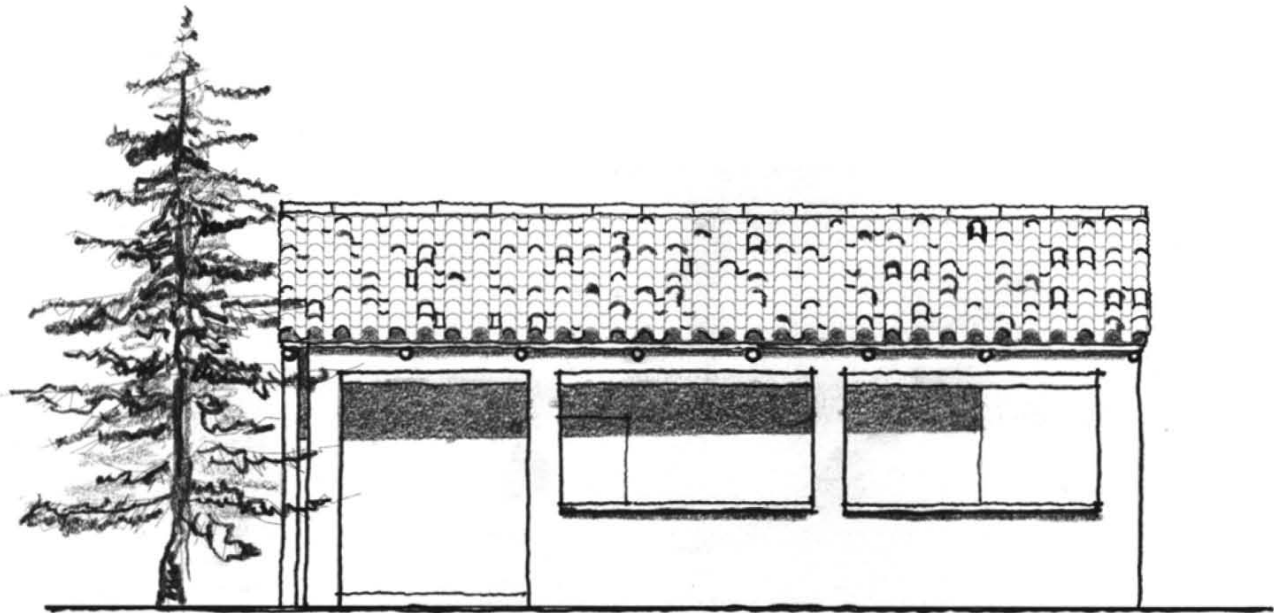
¹⁶ Las siguientes láminas, así como las subsecuentes a partir de éstas, corresponden a los casos de estudio de la investigación. Las cuales ha sido incorporadas con el fin de presentar la mayor parte de las viviendas analizadas, sin hacer necesario un concentrado de ellas.



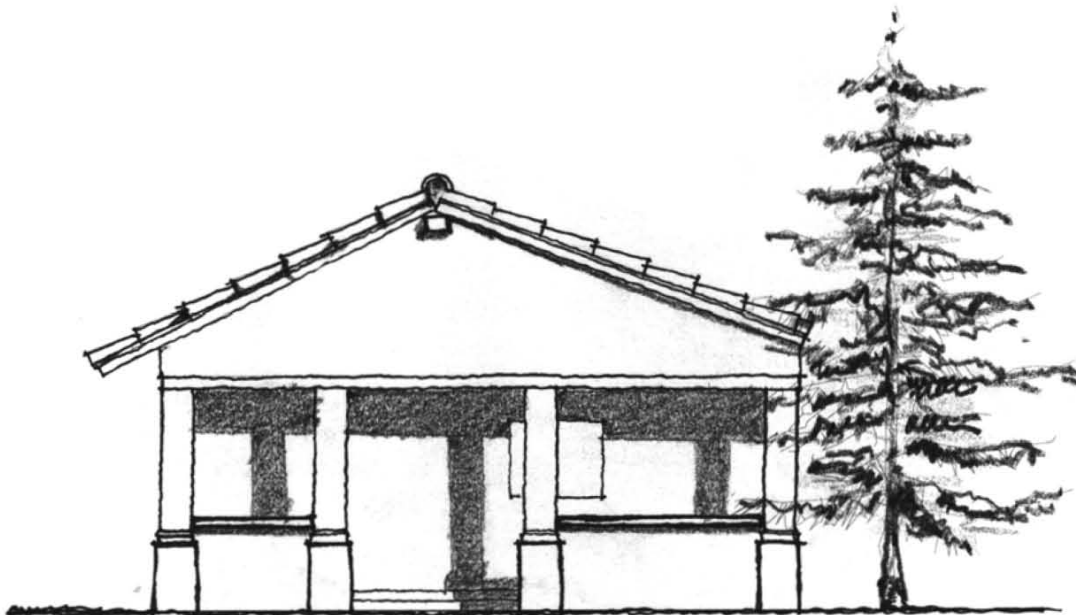
PLANTA

Patio





FACHADA FRONTAL



FACHADA NORESTE



LA VIVIENDA VERNÁCULA.

Como puede observarse en el estado del arte, es amplia la posibilidad del estudio de la arquitectura vernácula. Sin embargo, para el interés del presente trabajo, se toma como eje teórico a tres autores, Valeria Prieto, Francisco López y Amos Rapoport. Cada uno de estos autores desarrolla teorías acerca de la vivienda que sirven como respaldo al análisis que se realiza más adelante a la vivienda vernácula de la región del Valle de Toluca.

La arquitectura vernácula es aquella que se constituye como la tradición regional más auténtica. Esta arquitectura nació entre los pueblos autóctonos de cada país, como una respuesta a sus necesidades de habitar. Lo que hace diferente a estas edificaciones de otras, es que las soluciones adoptadas son el mejor ejemplo de adaptación al medio. Esta arquitectura es realizada por el mismo usuario, apoyado en la comunidad y el conocimiento de sistemas constructivos heredados ancestralmente.

El término “vernáculo” generalmente se ha manejado en diversas publicaciones, como sinónimo de otras formas de arquitectura como por ejemplo, arquitectura popular, arquitectura de masas, arquitectura primitiva, campesina, indígena o rural; siendo cada una diferente. En la primera mitad del siglo XX Bernard Rudovsky inicia el estudio de este tipo de edificaciones, con la multicitada exposición, y posteriormente edición de “Arquitectura sin arquitectos”.

En nuestro país Valeria Prieto y Francisco López Morales son los autores pioneros más importantes. Refiriéndose a dichas construcciones. Prieto publicó “Arquitectura Popular Mexicana”, en ella comenta que estas construcciones “le confieren carácter propio y singular a cada región, (...) constituyen la tradición

arquitectónica más genuina e integran una parte importante del patrimonio cultural del país.” Debe resaltarse que la visión de Prieto, ya planteaba el valor patrimonial en esta arquitectura, que años más tarde se convirtió en parte fundamental del ICOMOS. En esa misma publicación, se asevera que el medio ambiente es el aspecto que determina las características de un asentamiento humano, y advierte la posible extinción de los pequeños poblados, atribuyendo esta posibilidad al problema de las emigraciones, del campo a la ciudad. En términos generales, en esta publicación se hace una clasificación global de diferentes elementos característicos, de la arquitectura vernácula en México. La segunda publicación de la arquitecta Prieto fue “Vivienda campesina en México”, en la que reitera un compromiso en defensa de estas edificaciones.



El deterioro en la vivienda tradicional es severo, en varias de las comunidades. Foto GTZ

De acuerdo a Prieto y en coincidencia con López Morales, la vivienda campesina en México es producto de dos grandes géneros de influencia: una histórica y otra natural. La primera comprende el efecto de dos tradiciones culturales en la vida de nuestro país: la indígena precolombina y la española. Ambas con la lógica variedad de los distintos rasgos de las culturas de Mesoamérica y de las diferentes características regionales de

España. En las viviendas de influencia prehispánica se manifiestan las variantes lógicas de las distintas culturas de nuestro país, como la náhuatl, maya, huichol, mixteca, zapoteca, entre otras. La herencia cultural expresada en los modos de vida, constituye un mundo arquitectónico pleno de diferencias en conceptos y formas.

En referencia a la vivienda española prieto observa que la planta de las casas es principalmente rectangular, con el techo de doble o triple pendiente y con el caballete paralelo a la fachada.

La cocina se sitúa en la planta baja generalmente, excepto en las casa de tres niveles, donde se ubica en la segunda planta. En los lugares fríos, la cocina en combinación con el hogar, resulta ser el espacio más caliente y acogedor de la casa, manteniendo así la convivencia familiar. En los climas menos fríos, la cocina puede ser una estructura independiente en el patio o el corral.

Los anexos agropecuarios, como los establos, graneros, parajes y bodegas, se resuelven según las condiciones físicas, se integran a la vivienda, en la planta baja son los animales y en el tercer nivel, los pajares y el granero.

Continua prieto con la descripción de la influencia de la vivienda española, diciendo que entre la calle y el patio hay un portal, dedicado a tratar personas que no son cercanas a la familia. El pórtico es un espacio cubierto y con columnas, el cual antecede a la casa. El patio es uno de los rasgos más comunes y singulares de la vivienda en España, debido a la influencia romana y árabe, infundiendo que la vida transcurra tras elevados muros alrededor de un patio enclaustrado regulando el clima; en torno a éste se resuelve la vivienda y circulación.

La importancia de las publicaciones de Prieto, radica en la determinación de algunas constantes de la vivienda vernácula. Define que la influencia natural consta de dos importantes elementos: el clima y los recursos naturales. El clima influye en la arquitectura en su función protectora del hombre, quien a través de la vivienda, crea microclimas que favorecen su existencia. Los recursos condicionan los materiales de la construcción, que se toman del medio natural para su empleo y transformación.

El clima define los requerimientos de protección. La vivienda protege a sus habitantes de la precipitación pluvial, inundaciones y otros fenómenos de la naturaleza. Las viviendas construidas con recursos naturales locales, crean características típicas y regionales.

Según prieto, lo que define y distingue a la vivienda tradicional, son su planta y la forma de sus techos. Los techos planos, inclinados y abovedados son producto de las plantas cuadradas y rectangulares; los cónicos o semicónicos son resultado de las plantas circulares, y los techos absidales en sus lados, son lógica consecuencia de la planta elíptica. Al respecto no se puede establecer esta generalización, pues baste ver la vivienda rural de Tabasco¹⁷ en que esta regla no se cumple. Lo que define a la vivienda realmente no es un aspecto aislado o único, sino todos los elementos, desde lo físico-climático, hasta lo social-cultural.

Describe Prieto, de manera general que los espacios exteriores de la vivienda campesina son propios para el aseo, el esparcimiento, el depósito de las cosechas y

¹⁷ En las cinco regiones del estado de tabasco se observan muestras diversas de vivienda vernácula. En la región de la chontalpa, existen viviendas de planta rectangular con techos semicónicos. TORRES ZARATE, Gerardo. ATLAS DE LA VIVIENDA RURAL DEL ESTADO DE TABASCO. CYTED, IPN, UJAT CNIAM, México 2003.

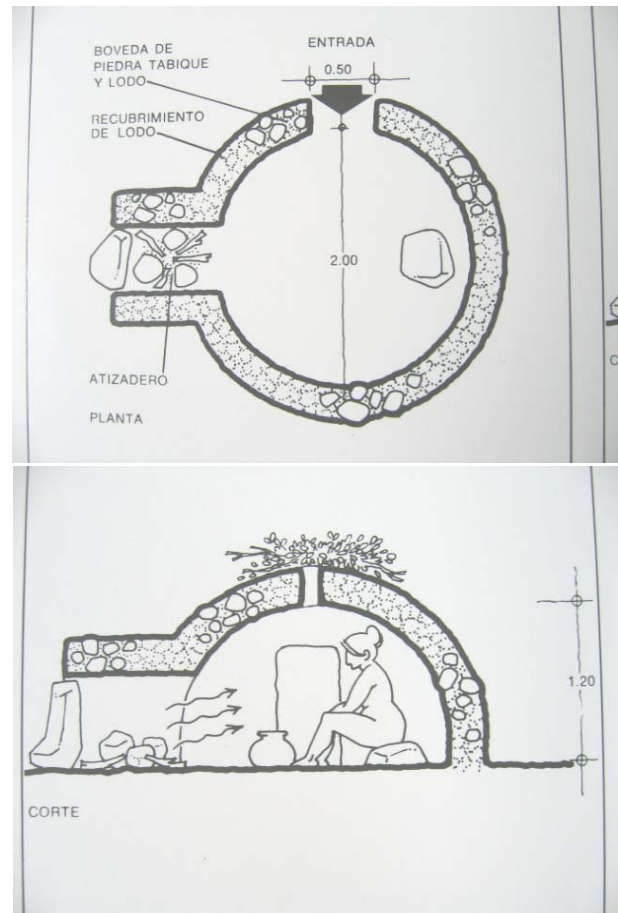
combustibles, así como la protección de animales. Mientras que el interior de la casa está destinado para la alimentación, reposo y guarda de sus pertenencias. Los anexos para guardar el grano de la cosecha se denomina troje, tienen distintas formas, cuartos simples, o de formas como cuescomates. Ya que no todo hombre se dedica a la agricultura exclusivamente, las actividades que se realizan en las viviendas son variadas, sobre todo si hay artesanías. Algunos elementos son telares de cintura, husos para fibras de agave, cerámica y cestería, tendedores. Estas múltiples actividades determinan el carácter de los predios, porque en algunos casos requieren estructuras anexas o espacio libre.

De los elementos tradicionales de origen prehispánico, que fueron importantes en la configuración del espacio esta el temascal, baño prehispánico, al respecto Valeria Prieto comenta que casi ha desaparecido de la vivienda campesina. Se entra de rodillas por la altura de 1.2m, en la parte opuesta hay un hornillo de piedra con la boca hacia el exterior y un agujero superior para dar salida al humo. En la bóveda misma hay otro agujero. El baño es colectivo, familiar, ritual o medicinal.

La observación de viviendas de varias regiones del país llevó a Prieto, a establecer algunas características invariantes, así menciona por ejemplo que los muebles, enseres y utensilios de la casa del hombre de campo, nos revelan sus costumbres y tradiciones. Para la mujer campesina su trabajo comienza con los objetos de uso cotidiano confiriéndoles útiles valores entrañables. Cada objeto representa una acción de la vida campesina. La sencillez del mobiliario permite que el espacio interior de la vivienda tenga una utilidad múltiple.

Los elementos que se requieren para la preparación de la cocina campesina, consiste en combinaciones para la

preparación de maíz, frijol y chile. El metate y molcajete son elementos completamente de origen prehispánico, junto al molcajete es común encontrar canastos o “chitas” con verduras y chiles. Se acostumbra colgar en las paredes trenzas de ajos y chiles secos, que aparte de ser decorativas tienen un sentido ritual y mágico.



Planta y corte de un Temascal

Cada región improvisa la alacena colgando objetos del techo. Cerca del fogón se cuelgan trastes y trasteros. Para comer es común hacerlo sentado en pequeñas sillas de madera alrededor del fogón. Para el guardado de la ropa se utilizan baúles de madera, petacas de cuero o petate tejido, chiquihuites o cestos de tiras de otate para guardar ropa menor y otros objetos. En

¹⁸ Tomado de PRIETO Valeria/ CORSO Miguel A. VIVIENDA CAMPESINA EN MÉXICO. SAHOP México, 1978. Página 208.

alcayatas o clavos se cuelgan sombreros y ropa.

Uno de los espacios más importantes por representar el sincretismo español-prehispánico, es el altar. Ocupa una porción de espacio en los hogares mexicanos. Al respecto menciona Valeria Prieto que el “santus scalli”, es el lugar dedicado a los santos, sus imágenes y ofrendas. La vida religiosa de la familia campesina es su tradición más importante. Así, el pequeño altar ocupa siempre la mejor parte de la morada y es el rincón más limpio y adornado. Suelen colocarse velas, veladoras flores, incienso; todo esto sobre cubiertas de tela finamente deshilada y bordada. El santo que hace el milagro de la lluvia para que crezca el maíz o el que protege a la familia es el habitante más importante de la vivienda. Por su parte López Morales define la arquitectura vernácula de México como la “que nació de un lento y decantado proceso histórico en el cual mezcla elementos indígenas, africanos y europeos” En su publicación López Morales, presenta un importante planteamiento de la influencia de la arquitectura prehispánica en la arquitectura indígena actual. Toma como base la casa vernácula en Tepoztlán. Presenta un estudio en el que localizaron unidades de habitación situadas al interior del predio, y estas tenían correlación con la distribución y proporción de la planta del templo prehispánico del Tepozteco. Se infiere que este templo pudo haber sido el modelo de la vivienda de la época prehispánica. La vivienda actual presenta dos espacios, el interior carente de ventanas que sirve como alcoba y el exterior que le precede abierto pero cubierto, de menores dimensiones y resultado con un pórtico de dos pilares. Afirma López Morales que este patrón es similar en todo el centro del país. Tal afirmación es válida en los casos que se estudian de la región del valle de Toluca, pues hay gran similitud, en la casa vernácula de esta parte

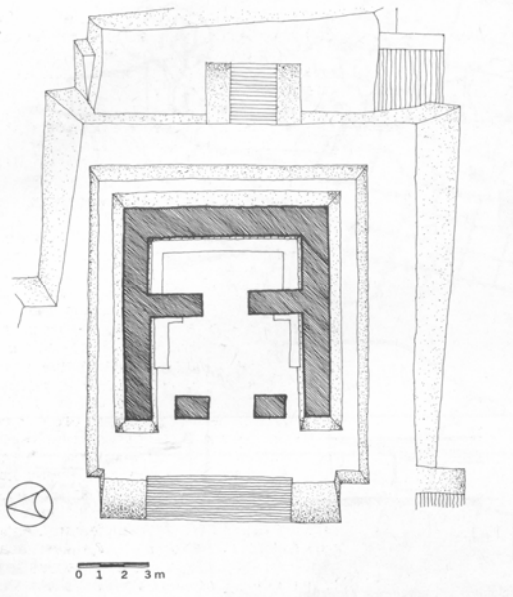
del estado de México y la que se describe en la publicación de López Morales.

Se describe que la casa es de piedra mamposteada o de adobe, los exteriores aparentes y los interiores revestidos de cal-arena con pintura. Las techumbres son a base de viguerías de morillos y soportes de otates, donde se asienta la cubierta de teja curva. La publicación referida de López Morales, es importante, pues además de la región centro que estudia, presenta otras regiones del país, en las que va mostrando ejemplos de cada región¹⁹. Afirma que desde el siglo XVI, la fusión producida por los diferentes componentes culturales de lo indígena, lo ibérico y lo africano, se ha producido en forma constante y permanente, y define la evolución pasada y presente.

López se refiere también a la organización de las edificaciones en torno a un patio. Al respecto refiere que los cuartos principales, están alineados con el límite de la calle, hay un acceso central o desfasado, en torno al patio interior los servicios, la cocina los graneros están separados del cuerpo principal.

Valeria prieto también hace referencias a la organización en torno a patios, describe que la casa con muros de madera y techo de paja, es común entre los pueblos de habla náhuatl y en las costas de Guerrero y Oaxaca. Las casas rectangulares, con techo de un solo plano, con una ligera pendiente para el desagüe sobresaliendo para formar un pequeño alero, comunes en el centro del país. Este tipo de vivienda se configura en una sola estructura y varios cuartos, incluso con patios interiores como en

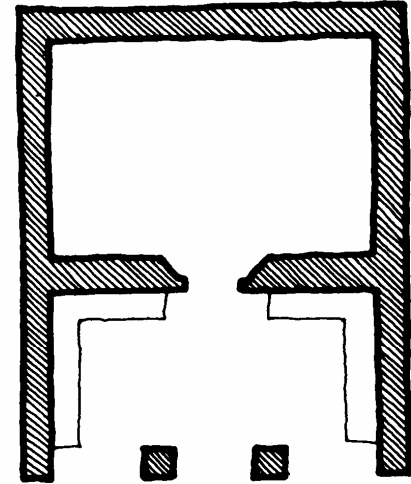
¹⁹ La regionalización propuesta por el autor es en siete, que son centro, costa chica de Guerrero y Oaxaca, Michoacán, noroeste, Chiapas y península de Yucatán. LOPEZ MORALES, Francisco Javier. ARQUITECTURA VERNACULA DE MEXICO. Edit Trillas, México 1987.



Planta del templo del Tepozteco comparada con una vivienda tepozteca²⁰.

Teotihuacan. Las referencias de orden prehispánico se repiten en la mayoría de los textos que estudian la vivienda vernácula.

La casa cuadrada con techo piramidal, es común entre los Altos de Chiapas y Guatemala. Estas estructuras inspiradas en los centros ceremoniales, parecen sustentar valores prácticos religiosos. La forma piramidal se consideró un medio de comunicación entre lo terrenal y el universo, entre el hombre y los dioses; unión entre lo humano y lo divino. La casa absidal era común entre los mayas. En las ruinas de Uxmal, Yucatán se conservan con el techo de palma muy alto y ábsides en los lados angostos. Un rasgo de la cultura indígena y cuyo efecto determina la arquitectura, es el espacio exterior, alrededor de la casa y entre ésta y el camino o calle, se realiza una gran cantidad de actividades. En función de los espacios dedicados a múltiples quehaceres, la casa se ubica en medio del predio, algunas veces con la cocina adosada o una estructura aparte. Tanto los muros como las techumbres



son aprovechados para depositar alimentos para su secado. El pórtico adquiere vital importancia como cuarto al aire libre o patio sombreado en el que, además de realizar actividades domésticas, sirve de lugar de reunión para familiares y amigos.

Ortiz Macedo, desarrolla un trabajo excelentemente ilustrado y con importantes reflexiones acerca del patio en la publicación el "Patio de mi casa." Señala que existen patrones invariantes en nuestra arquitectura que vienen desde tiempos remotos, hasta nuestros días. En la mixteca hay viviendas de bajareque y madera. En algunas regiones del sureste, la madera suplantó a los materiales originales, aunque la disposición de los espacios habitables siguen siendo los mismos usados antes de la conquista. Las unidades habitacionales de climas cálidos y secos, abrieron al exterior sus habitaciones, pero en algunas civilizaciones evitaron el contacto con la calle, confinándose dentro de muros de resguardo, pero una vez traspasado su acceso, generalmente su agrupación de espacios se fue resolviendo alrededor de un espacio abierto al sol y al aire. "Curiosamente este modelo se produce en lugares tan remotos e incomunicados como China, Egipto, Grecia, Roma y las

²⁰ Tomados de LOPEZ MORALES, Francisco Javier. ARQUITECTURA VERNACULA DE MEXICO. Edit Trillas, México 1987. Páginas 50 y 51

civilizaciones Mesoamericanas”²¹. Así la habitación humana se puede diferenciar por el uso o eliminación del patio. El elemento primordial y definitorio en la forma de la casa resulta de la existencia o no del espacio central abierto. Siendo objetivo se debe señalar en este caso que a pesar de la importancia del patio como elemento de organización espacial, no se puede estar de acuerdo con la anterior aseveración, tampoco se le puede atribuir por sí solo, como elemento definitorio de la arquitectura tradicional.

Señala también Ortiz, que el patio no solo tiene la función de elemento de organización nuclear, sino que faculta con su superficie la presencia de huertos, jardines, corrales que hace posible asolear y airear los espacios interiores destinados a albergar a sus ocupantes. Varias civilizaciones lo utilizaron para captar agua. El patio representa el espacio a través del cual se



Vivienda vernácula en Xalatlaco Edo. de México. Foto GTZ

desarrolla, organiza y afirma la vida cotidiana del grupo familiar.

Con relación a los diferentes materiales que se emplean en la vivienda vernácula Valeria Prieto refiere; los postes y vigas de las estructuras son a base de troncos y morillos de sección circular, ensambles sencillos de media caña. Abundaban los amarres a base de bejucos y mecates fabricados de fibra de agave. Los muros de maderas gruesas verticales y delgadas y flexibles colocadas horizontalmente tejidas sobre varas verticales tejidas como en cestería. El empleo de carrizo y otros materiales fáciles de cortar en techos y muros, combinados con arcilla y paja dando como resultado el bajareque o engarrado sobre las varas. Los zacates y las palmas de los techos eran cortados, colocados en capas sobre la estructura del techo y amarrados con bejucos o mecates. La piedra utilizada en los cimientos principalmente o en muros, podía ser labrada o ligeramente devastada y colocada con algún mortero calcáreo.

En la vivienda campesina, los adobes de arcillas locales eran el material más común. El barro se empleaba en conjunción con varas y carrizos y en techos planos e inclinados de un agua, como terrados sobre una estructura de troncos y con mezcla de pedacearía volcánica porosa y cal.

En el plano internacional uno de los autores más importantes es Amos Rapoport²², en “vivienda y cultura” sustenta la tesis de que la forma de la vivienda es resultado de los aspectos socioculturales, contradiciendo lo que en los años sesenta planteaba que la vivienda tradicional era resultado del medio

físico, llamando la atención acerca de la falta de estudios sobre la vivienda tradicional. El aspecto que sirve de fundamento teórico al

²¹ ORTIZ MACEDO Luis. EL PATIO DE MI CASA. Portadas, portones zaguanes y patios de la habitación Mexicana. INFONAVIT, México 1990. Página 108

²² RAPOPORT, Amos VIVIENDA Y CULTURA Edit Gustavo Gili, Barcelona, España, 1972.

presente trabajo, se refiere al análisis que realiza Rapoport en torno a la dimensión simbólica en la vivienda tradicional.

Propone Rapoport algunas alternativas teóricas sobre la forma de la vivienda argumentando que aun no existen ideas claras de los procesos o de los determinantes de la creación de la forma de la vivienda. Existen teorías cuya discusión estará limitada a los



Vivienda con alteración en materiales, pero conservando la morfología tradicional. Ocoyacac. Foto GTZ

principales tipos de explicaciones que comprenden las físicas; el clima y la necesidad de cubrirse; los materiales y la tecnología; por último el lugar y las sociales que se relacionan con la economía la defensa y la religión.

Acusa Rapoport que las teorías han sido simplistas al atribuir la forma a una sola causa. Así no han conseguido expresar esa complejidad que sólo se puede encontrar mediante la consideración de todas las variables posibles y sus efectos. También menciona que ignoran que la forma edificada manifiesta la compleja interacción de muchos factores. Para el presente estudio es importante establecer la vivienda analizada como una estructura, de ahí que se estudien sus partes y se busque la relación entre ellas.

El determinismo climático, afirma Rapoport, ha sido ampliamente aceptado en la arquitectura y en la geografía cultural, tiene un papel determinante en la creación de la forma edificada. Existen diferencias extremas en el modelo urbano y en los tipos de viviendas de un área, que muestran estar más relacionadas con la cultura que con el clima y hace que sea dudoso el punto de vista determinístico extremo.

En la arquitectura el punto de vista determinístico climático, se mantiene respaldando que los imperativos del clima determinan la forma. Se han desarrollado a lo largo de los años muchos tipos de vivienda uno de ellos es la casa con patio pero no ha sido el único tipo dentro de una misma área, esto parece ser a que este tipo de casa esta más relacionada con los factores culturales que con el clima, sobre todo en América Latina, ejemplo de esto es la existencia de muchos y variados tipos de casas dentro de un área con clima similar como en los Mares del Sur.

Se ha puesto en duda la necesidad básica de cubrirse aunque no se puede negar la importancia de la protección como aspecto de la casa y como necesidad humana.

Algunas formas pueden explicarse en términos de clima pero otras anteponen cuestiones religiosas. Otras responden a soluciones que están relacionadas con las actividades económicas del lugar olvidándose del clima. Así la existencia de bastantes soluciones anticlimáticas sugiere que tienen que operar otras fuerzas y pone en duda el punto de vista determinístico climático.

Así Rapoport ilustra la importancia cultural ejemplificando que ciertas poblaciones aunque se desplacen llevan consigo la casa, identificada con su cultura; o la importancia religiosa; en que por ejemplo

los Chams que consideran que la proyección de la sombra de los árboles es de mala suerte y en Camboya que se cree que es de mala suerte que las raíces pasen por debajo de la vivienda.

Entonces, aclara Rapoport, que la forma es, al menos parcialmente, independiente de los materiales y de los medios estructurales empleados y que el progreso en el uso de técnicas avanzadas no es inevitable. La construcción vernácula ofrece ejemplos en los que el conocimiento de la tecnología no significa que sea utilizada. En ocasiones el simbolismo tiene más importancia que la utilidad. También hay situaciones en las que los valores sociales tienen prioridad sobre los avances tecnológicos. Existe la tendencia a igualar los avances tecnológicos con el progreso sin pensar en las consecuencias sociales de la adopción de tales avances. La forma puede que esté relacionada con la naturaleza simbólica así concluye que los materiales, la construcción y la tecnología están mejor tratados como factores modificantes que como determinantes de la forma. Apunta que naturalmente los materiales establecen diferencias, sobre todo al imposibilitar algunos procedimientos. Los materiales no determinan la forma por sí mismos. Otra conclusión contundente es que las técnicas estructurales y los materiales no parecen explicar, completamente, por sí mismos, la naturaleza y la diversidad de las formas que se encuentran en la vivienda.

Plantea Rapoport que no se debe minimizar la importancia de la localización para los constructores vernáculos, pero se puede dudar de su influencia determinante de la localización sobre la forma de la vivienda. La importancia de la localización está demostrada por el apego casi mítico a la tierra de las culturas primitivas y aun las vernáculas.

El no hacer uso del suelo, a través de la reserva de tumbas, bosques, lugares

históricos y fuentes de agua sagrada, es un importante aspecto general de la influencia de la localización en la ubicación de las casas; en el sentido espiritual, no físico. La localización, influye en la ciudad y en la casa, pero no determina la forma. En cierto sentido, el efecto de la localización no es físico sino cultural, ya que en el lugar ideal depende de las metas, ideales y valores de un pueblo o de un período y la elección de un buen sitio, depende de su definición cultural. La elección de una localización puede deberse a aspectos sobrenaturales o puede depender parcialmente de los puntos de vista políticos y sociales.

Entre otras de las aportaciones que hace Rapoport, es la conclusión de que todas las explicaciones posibles, son variaciones de un solo tema: pueblos con distintos ideales y actitudes responden a varios ambientes físicos. Sin embargo, la ausencia de cambios rápidos y la persistencia de la forma son características de las viviendas vernáculas.

La casa no es tan sólo una estructura, sino una institución creada para un complejo grupo de fines. Porque la construcción de una casa es un fenómeno cultural. Desde hace mucho tiempo, la casa es, para el hombre primitivo, algo más que un techo y, casi desde el principio, la función era mucho más que un concepto físico o utilitario. El ceremonial religioso ha precedido o acompañado casi siempre su cimentación, erección y ocupación. 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.

Una vez comprendidos el carácter y la identidad de una cultura, y obtenidas ciertas ideas de sus valores, se aclaran muchas de las elecciones entre las respuestas posibles a ambas variables; físicas y culturales. Las características específicas de una cultura —el modo aceptado de hacer las cosas, los modos socialmente inaceptables y los ideales

implícitos- necesitan ser consideradas puesto que afectan la forma de la vivienda y de los asentamientos.

La hipótesis fundamental que plantea Rapoport es que la forma de la casa no es únicamente el resultado de fuerzas físicas o de un solo factor causal, sino la consecuencia de una serie de factores socioculturales considerados en los términos más amplios. La forma es, a su vez, modificada por las condiciones climáticas y por los métodos de construcción, los materiales disponibles y la tecnología. Tienen, por lo tanto, unos valores simbólicos, puesto que los símbolos sirven a una cultura concretando sus ideas y sentimientos.

Es el compartir una visión del mundo y otros sistemas de valores e imágenes lo que posibilita el proceso de la construcción vernácula. Una casa es un hecho humano y aun con las más graves restricciones físicas y con la tecnología más limitada, el hombre ha construido de maneras tan diversas que sólo pueden atribuirse a la elección, que comprende unos valores culturales. Dentro de las restricciones económicas y geográficas, del todo biológico, físico y psicológico del hombre y de las leyes de los conocimientos físicos y estructurales.

Como la religión es una parte esencial de la mayoría de las culturas primitivas y preindustriales, constituye un adecuado punto de partida de esta discusión de las fuerzas que llevan a la naturaleza simbólica de los edificios.

El cosmos puede estar reflejado en un microcosmos a distintas escalas, desde un país entero hasta una ciudad, un pueblo, una casa, el espacio de una casa y los muebles que hay en él.

Afirma Rapoport que la forma de a vivienda se verá muy afectada, aunque sólo sea por la orientación. La orientación ritual de las casas, que se encuentra en muchas culturas, es una función de las actitudes

religiosas y culturas antes que de los factores materiales. Los aspectos religiosos se relacionan íntimamente con toda la cultura y rige, mediante las reglas de la geomancia, la dirección de las carreteras y las conducciones de agua, las alturas, formas y situación de las casas y el establecimiento de poblados y tumbas, en el ambiente místico, entre las formas afortunadas de árboles y colinas.

Una indicación de la naturaleza simbólica de la casa está en el hecho de que muchos inmigrantes traen consigo su arquitectura e insisten en su uso, aunque, frecuentemente, no sea adecuada a la nueva área en que viven. Sin embargo, el carácter simbólico es muy importante para ellos; es un pedazo del hogar y es, por lo tanto, familiar en términos simbólicos.

La sugerencia de que los factores sociales y culturales tienen más influencia en la creación de la forma de la casa que las fuerzas físicas es una razón importante para volver a la construcción primitiva y vernácula y dar un vistazo a sus formas.

El hombre puede construir para controlar su ambiente, pero lo que controla es tanto el ambiente interior, social y religioso como el físico: el ambiente ideal en términos culturales. Hace todo lo que el clima le permite; utiliza las herramientas, la tecnología y los materiales para acercarse todo lo posible a su modelo ideal. De acuerdo a Rapoport el concepto de las necesidades básicas implican juicios de valor y, por consiguiente, elección aun en la definición de la utilidad, y se pueden hacer distinciones similares respecto al valor de la comodidad y de otras necesidades. Si se acepta la protección como una necesidad básica y que la idea de la vivienda, a diferencia de la protección, aparece muy pronto, entonces la forma que adopta la vivienda depende de cómo define el grupo la protección, la vivienda y la necesidad. Esta definición estará reflejada en las distintas interpretaciones dadas a conceptos tales como

hogar, privacidad y territorialidad. Lo característico y significativo de una cultura es esta elección, la solución específica a ciertas necesidades que, aunque dependen de la interpretación, tienden a ser muy generales: la expresión de la fe y la filosofía de la vida, la comunicación y la protección del clima y los enemigos.

De acuerdo a Rapoport, si la situación crítica física de las viviendas es baja y se adapta a exigencias físicas no muy críticas – demostrado por la manera en que la gente utiliza edificios y ciudades antiguas con cambios poco importantes- entonces podemos preguntarnos sobre el concepto de las necesidades básicas. Se podría hablar de ellas en términos de la necesidad de respirar, comer, beber, sentarse y amar, pero esto no nos dice nada. Lo importante no es si habrá o no una puerta o una ventana, sino su forma, emplazamiento y orientación.

Todo esto sugiere que la actitud hacia la naturaleza y la localización será un importante aspecto de la creación de la forma de la vivienda, o de su modificación por la localización, y que la relación del hombre con el paisaje es el primer aspecto que se necesita considerar.



Vivienda de tejamanil, material que casi ha desaparecido. Ocuilan
Foto GTZ

Para el hombre primitivo y, en menor grado, para el campesino, la relación del hombre con la naturaleza y, por consiguiente, con el paisaje y la localización es personal; no hay una distinción marcada entre hombre y naturaleza. Lo principal es la armonía con la naturaleza, no el conflicto o la conquista; en las sociedades primitivas, el concepto de hombre/no hombre es, por encima de todo, de mutualidad: el hombre está en la naturaleza y no se puede hablar de hombre y naturaleza.

Esta actitud tiene efectos tanto en la forma del asentamiento como en la de la vivienda. El pueblo se parece a la forma del terreno porque la estrecha relación de la forma y el paisaje reflejan la armonía del hombre y la naturaleza. El paisaje es sagrado, como la casa, y todo el entorno ejerce una influencia en la vida del pueblo. Los maya rezan cuando talan un bosque y los maizales son sagrados. Dicho en otras palabras, las viviendas adaptadas a las condiciones climáticas, no son soluciones individuales, sino de grupo; Representativas de una cultura y su respuesta a las características de una región, es decir su clima general y su microclima, sus materiales típicos y su topografía.

El aspecto patrimonial de la arquitectura vernácula, es desarrollado en un papel relevante por el ICOMOS, desde la década de los setenta. En 1975 en Bulgaria, se realizó el simposium internacional, sobre “Arquitectura vernácula y su adaptación a las necesidades de la vida moderna. De la diversas reuniones de este organismo que trataron la temática vernácula, de las que destacan “La Declaración de Xalapa”, dentro del V Simposium Internacional de Conservación del Patrimonio en 1985; el “Primer Taller de Diseño y Tecnología de la Vivienda y los Asentamientos Rurales”, en Mérida Venezuela en 1987; el “Primero y Segundo Foro

Internacional de Cultura del Caribe”, en Cancún México en 1989 y Chetumal 1991 respectivamente. Basándose en todas ellas se realizó el “Primer Seminario Internacional de Arquitectura Vernácula” en México en 1993. En él se define a estas edificaciones como el “producto de la participación comunitaria, que mantiene sistemas constructivos resultado de sus recursos disponibles.” Se hace mención de que la técnica y el resultado volumétrico, son producto del conocimiento comunitario, sirviendo ésta como medio de identificación del grupo.

El ICOMOS, a través del Comité Internacional de Arquitectura vernácula (CIAV) desarrolló otras reuniones de donde emanaron documentos como la “Carta Plovdiv” en 1984, “La carta de la Arquitectura Vernácula”, Tesalónica 1992, el resultado de estos documentos fue la “Carta del Patrimonio Vernáculo Construido”, realizada en Madrid y Jerusalén en 1996. Esta carta asienta la definición de la arquitectura vernácula otorgándole la categoría de patrimonio. Establece medias y principios de salvaguarda, conservación, estudio y difusión de dichas construcciones.

La definición adoptada en dicha reunión dice que: “El patrimonio arquitectónico vernáculo es aquel que comprende a la vivienda y otras edificaciones producto de la participación comunitaria, que mantiene sistemas productivos resultado de sus recursos disponibles y que utiliza tecnologías producto del conocimiento colectivo”

Así la el valor patrimonial, de este tipo de edificaciones, se pone de manifiesto y permite a través de organismos internacionales, y locales, buscar los elementos que permitan su salvaguarda y en casos deseables su conservación. El trabajo de ICOMOS, permite en el año 2003 la publicación la carta del patrimonio cultural inmaterial, emitida en París. Este documento aunque es un tanto general en sus

definiciones y alcances, propicia el estudio de elementos culturales de carácter simbólico dentro de las edificaciones patrimoniales. Así mismo el CIAV continua trabajando en pro de la conservación de la arquitectura vernácula, lo cual ha permitido desarrollar estudios más profundos y particulares acerca del tema. En síntesis, los conceptos de Rapoport, hacen necesario el estudio de la vivienda tradicional, desde una óptica socio-cultural. Entender los valores de significado o mejor dicho los elementos de valoración simbólica de la estructura formal y organizativa de una vivienda vernácula, puede hacerse a través de los ritos y tradiciones dentro del espacio arquitectónico. De acuerdo con Rapoport una de las características de la vivienda vernácula, es que posee elementos que son constantes a través del paso del tiempo.

Las ideas aportadas por Francisco López, hacen suponer que la lectura de la vivienda vernácula, en sus elementos espaciales y formales, permiten distinguir implícitamente, las influencias de carácter prehispánico que definen a esta arquitectura. Estas influencias, que siguiendo la idea de Rapoport, se convierten en constantes, son viables de una lectura partir de los elementos simbólicos, los cuales pueden ser definidos por los rituales observados y medidos en la vivienda vernácula.

Los trabajos desarrollados por Valeria Prieto, sumados a lo realizado por ICOMOS, son determinantes en la necesidad de emprender estudios de esta arquitectura, por los valores patrimoniales ya explicados. El carácter patrimonial de estas edificaciones tiene dos vertientes, lo tangible y lo intangible. En relación al primero es viable establecer frecuencias de elementos físicos y sistema de organización del espacio. Respecto al valor intangible, se debe realizar una revisión y documentación acerca de los ritos y rituales que se realizan dentro de la vivienda tradicional.

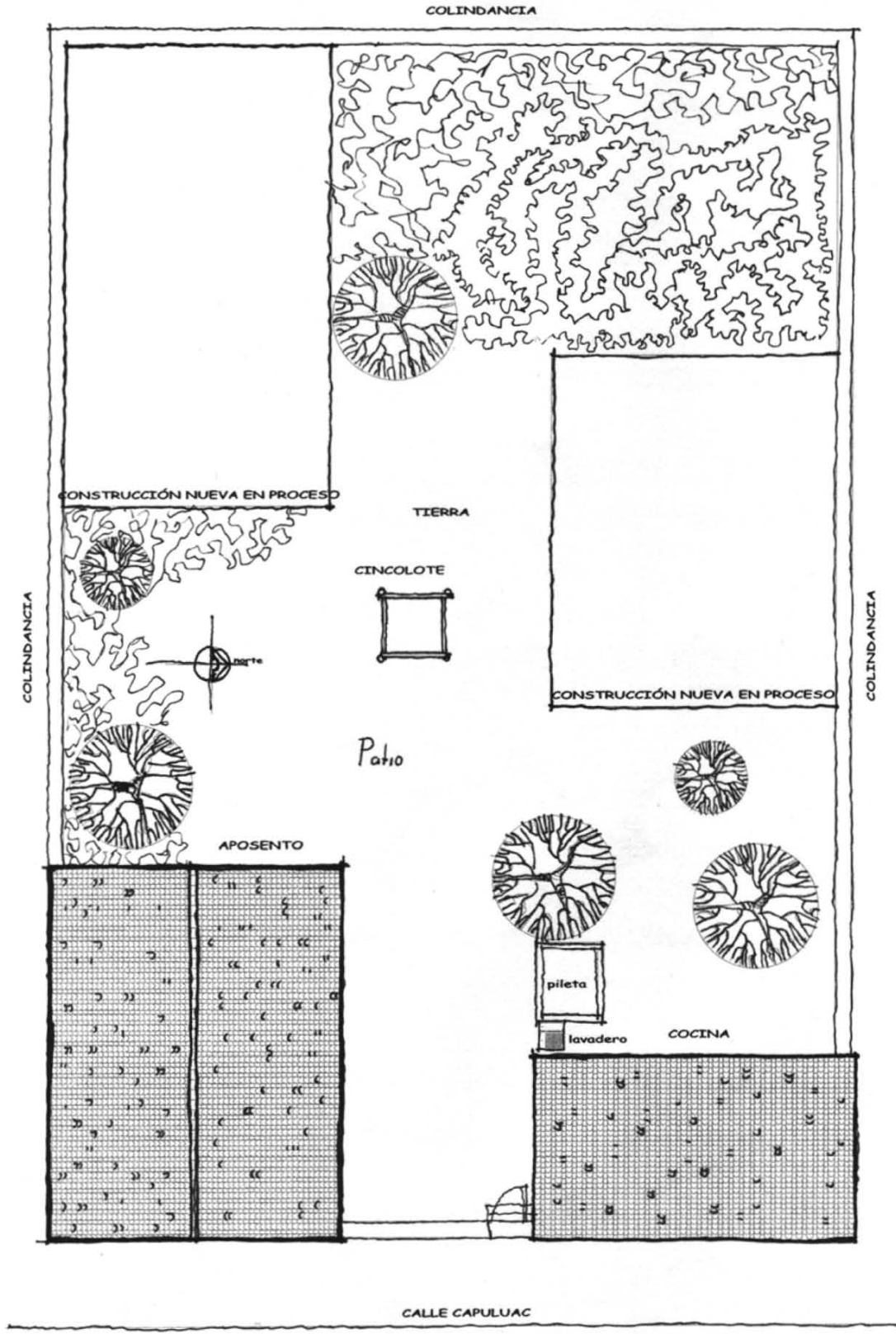


Lámina 4. Mpio. Capuluac, Edo. de México. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

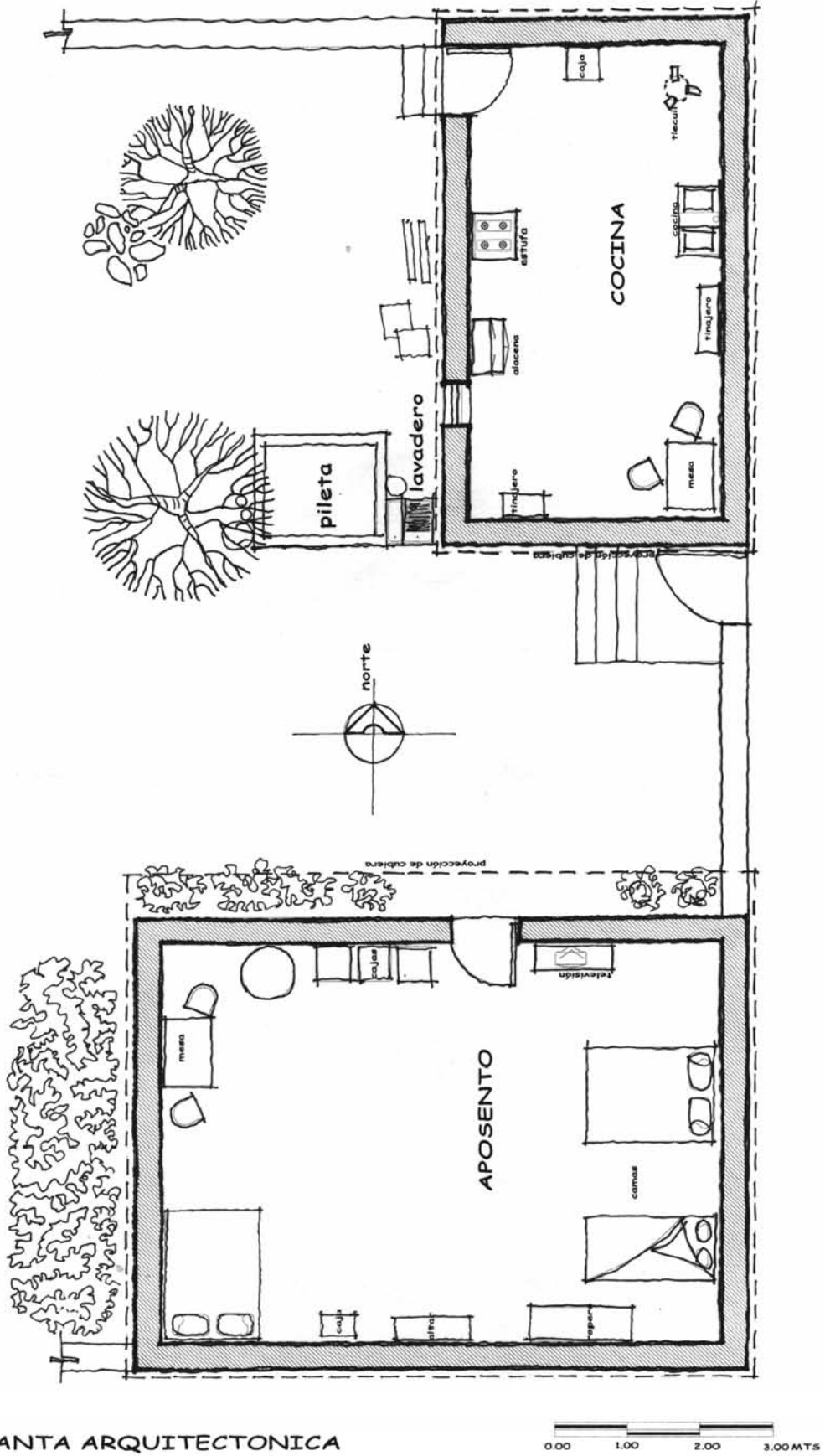
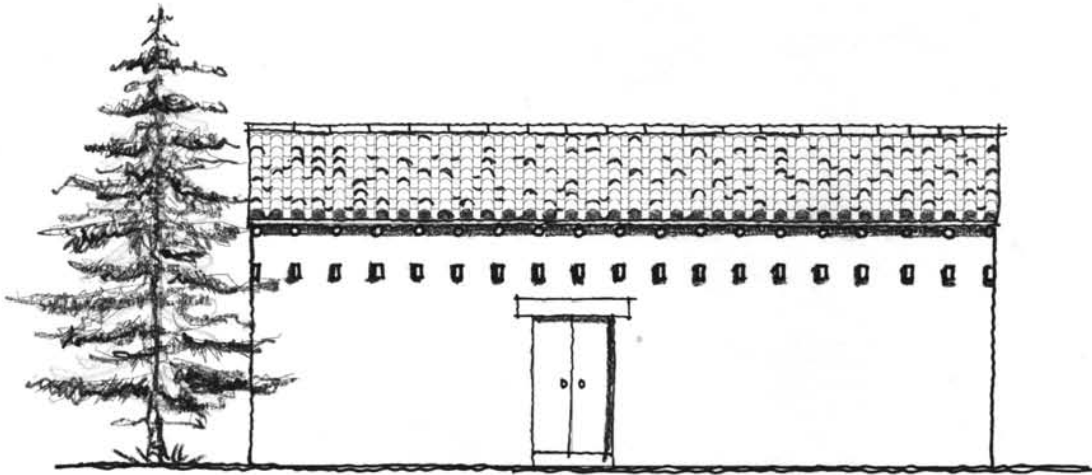
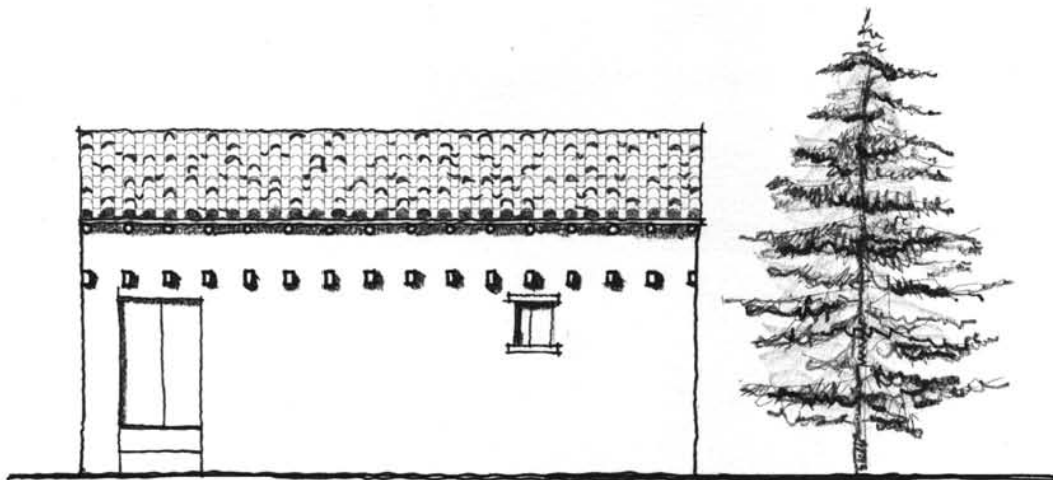


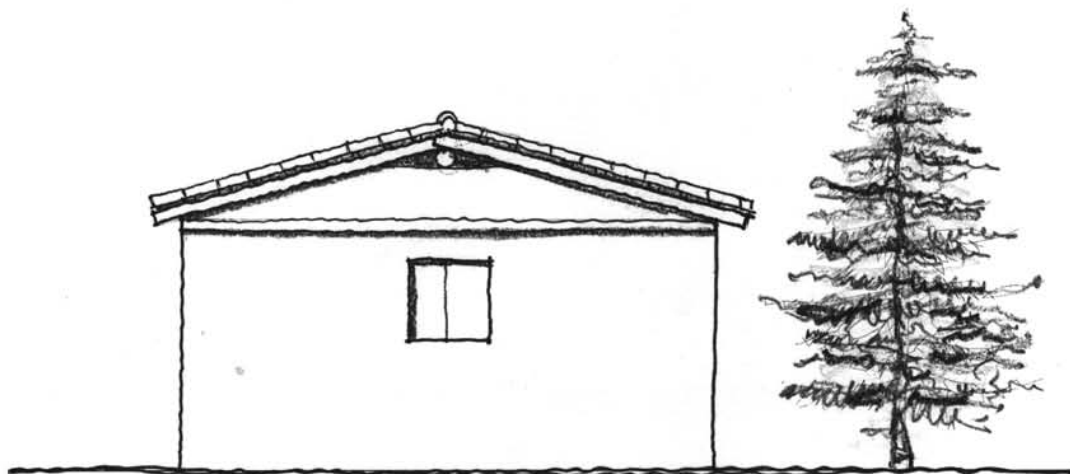
Lámina 5. Mpio. Capuluac, Edo. de México. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



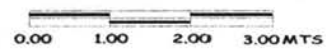
FACHADA FRONTAL APOSENTO



FACHADA FRONTAL COCINA



FACHADA LATERAL (calle)



II LA VIVIENDA PREHISPÁNICA EN MEXICO

LA VIVIENDA PREHISPÁNICA.

Con flores aquí
se entreteje la nobleza,
la amistad.
Gocemos con ellas,
Casa universal suya es la tierra.
Nezahualcóyotl

El estudio de la casa prehispánica ha sido limitada, pues hasta ahora existen pocos estudios arquitectónicos al respecto, generalmente se encuentran ediciones de orden arqueológico y antropológico acerca de este tipo de edificaciones. De estos estudios se toman como fundamento teórico, tres trabajos que tratan el tema objetivamente. Tales publicaciones son La Casa Prehispánica,²³ La vivienda comunitaria en México²⁴. Las unidades habitacionales en Teotihuacan: el caso de Bidasoa²⁵, que tratan de manera descriptiva los trabajos arqueológicos, acerca de la vivienda

prehispánica. Las referencias de este orden con el punto de vista de de arquitectos se presenta en los escritos de Valeria Prieto y Francisco López, complementando la visión de este tema y finalmente el trabajo realizado por González Aragón, sobre la vivienda azteca, basado en los códices, del siglo XVI, dan un idea clara, al confrontar los hallazgos arqueológicos y con las representaciones y descripciones de la época inmediata a la conquista.

En el caso de la publicación de “La casa prehispánica”, Gonzáles de León en la introducción de la misma, menciona que resulta paradójico que los arqueólogos no hayan puesto mayor atención en la vivienda prehispánica, regularmente se afirma de manera general que es igual a la que se observa actualmente en las zonas indígenas.

La realidad de la vivienda vernácula actual, como lo señala López Morales, es

²³ Matos Moctezuma E/ Zabé Michel/ Leon Martha
LA CASA PREHISPANICA INFONAVIT México
1999

²⁴ LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO.
INFONAVIT, MEXICO 1988.

²⁵ José Ignacio Sánchez Alaniz LAS UNIDADES
HABITACIONALES EN TEOTIHUACAN: EL
CASO DE BIDASOA Colección científica, INHA
2000

resultado de la fusión de las dos culturas, ejemplifica Gonzáles de León con el plano de la plaza de Tlaxcala de 1558 en donde comparten el espacio público las dos arquitecturas. Otro ejemplo importante es la “casa de la cacica” en Teposcolula, Oaxaca, que preserva el estilo prehispánico después de cinco siglos. Otra referencia de esta fusión es la del plano de Teotihuacan de Millon, que muestra congruencia entre el área ceremonial y las pequeñas manzanas rodeadas de estrechas calles en las que se encontraban las viviendas y las áreas de trabajo. Al parecer estas manzanas estaban rodeadas de muros ciegos con uno o dos accesos, en el interior una serie de patios organizaban las viviendas y los lugares de trabajo. Esta referencia es importante pues, aunque describe de manera general, un conjunto, los elementos mencionados son constantes de la vivienda prehispánica, según la mayoría de los autores. En estos comentarios se percibe, la idea general que se ha tenido acerca de la vivienda prehispánica. Por otra parte se refuerza la hipótesis del sincretismo de las dos culturas, en la vivienda vernácula actual. En esta misma publicación Eduardo Matos Moctezuma refiere cronológicamente los hallazgos arqueológicos más notables. Inicia por mencionar que del preclásico en Zohapilco, se encontraron áreas de actividad alrededor de tres fogones, había instrumentos de molienda, de talla y de corte. En Cuanalan Edo. de México, cerca a Teotihuacan se localizó una casa de planta cuadrada de 4 por 4 metros, la entrada realizada en adobe orientada al sur, que pudo ser una rampa o escalera. Las paredes fueron de adobe; en la esquina norte se encontraron restos de ceniza, que sugiere la ubicación de la cocina. Allí mismo se localizaron diferentes etapas en las que se encontraron varias superposiciones y casa con hornos con ollas conteniendo restos de animales y encontrándose entierros debajo de los pisos. Se observa que los hallazgos arqueológicos, referidos por Matos, son

características de los sistemas constructivos, distribución, orientación, proporción y dimensiones de las viviendas y como se relaciona a continuación, serán también constantes en los hallazgos arqueológicos.



Maqueta de casa en barro. 200 a c al 600 d.c. Procedencia de las tumbas de tiro, Nayarit Museo Nacional Antropología e Historia. Sala culturas de occidente
Foto GTZ

Continúa Matos refiriendo que en Izaclli Edo de México se encontró una casa de bajareque perteneciente al periodo del 500-150 a. c., con piso de tepetate y áreas de actividad en patios de tierra compactada. Y una cocina anexa con techo de paja. Además de entierros en los pisos de la casa y áreas de trabajo de obsidiana en el patio. Del 500 a. c. en el valle de Texcoco se encontró unidades habitacionales de 4 por 5 metros. Los muros son una doble hilera de piedra y en medio hay restos de postes. Los techos eran de tule entretejido. Los pisos son de pedazos de

cerámica compactados con tierra. Había hogares formados por tres o cuatro piedras y restos de ceniza.

Restos similares se han encontrado en Puebla, Tlaxcala y Tehuacan. Así mismo en Morelos como Chalcatzingo 1600-500 a. c. En Oaxaca las regiones de tierras largas, vales centrales y mixteca alta, se han localizado restos de viviendas que van del 1400-500 a. c. de los que se supone eran similares a las de hoy en día, eran de planta rectangular de 4 o 5 por 3 metros, postes de madera en las esquinas y partes intermedias que se completaban con varas delgadas recubiertas de lodo por ambos lados, el acceso era por el lado largo y suponen techos a dos aguas. Se localizaron pozos, instrumentos de molienda tejido y áreas para cocción de alimentos, así mismo se encontraron entierros. Resulta evidente que las diversas zonas prehispánicas, reúnen características similares en sus viviendas, correspondiendo a la similitud de características culturales, de acuerdo a los hallazgos referidos.

Afirma Matos que las primeras casas construidas por el hombre datan del 3000 a. c., en la región de Tehuacan, Puebla. Resumiendo el periodo preclásico se puede caracterizar de acuerdo a los datos arqueológicos presentan plantas cuadradas o rectangulares, con pisos de barro, paredes de bajareque y variantes como el tule, o el adobe según la región. - la distribución interna se define por las actividades. Se detectaron fogones, instrumentos de molienda y entierros debajo de los pisos de la casa. La cocina se localiza en varios casos fuera de la casa en un lugar anexo techado. Y lugares de almacenamiento. La casa no sufre cambios hasta la conquista y en algunos casos hasta hoy en día y este modelo se repite para la edificación del templo.



Maqueta de casa en barro. 200 a c al 600 d.c. Procedencia de las tumbas de tiro, Nayarit Museo Nal. Antropología e Historia. Sala culturas de occidente. Foto GTZ

Del periodo clásico Matos Moctezuma distingue dos tipos de casas: La popular, que a su vez se divide en dos, la del medio rural y la del artesano, dentro o cercana a los centros ceremoniales; y la de los nobles o gobernantes. En Teotihuacan, se han localizado conjuntos habitacionales a ambos lados de la calzada de los muertos. El patrón que presentan son las habitaciones alrededor de un patio, el conjunto dispuesto como unidad rodeada por muro con uno o dos accesos, al interior hay aras ceremoniales y de habitación.

El área denominada la Ventilla, excavada en 1993, tiene habitaciones alrededor de un patio central, en ocasiones pisos estucados y muros con pintura, así como habitaciones de artesanos, por los instrumentos y objetos encontrados, también



Maqueta de casa en barro. 200 a c al 600 d.c. Procedencia de las tumbas de tiro, Nayarit Museo Nal. Antropología e Historia. Sala culturas de occidente. Foto GTZ

había instrumentos de molienda; entierros en los piso de los cuartos y un pequeño altar cerca de la esquina de uno de los cuartos que imita un templo teotihuacano Los conjuntos habitacionales son muy semejantes. Se concluye que la ciudad se componía de conjuntos habitacionales de mayor jerarquía junto áreas de habitación artesanal donde se vivía y desarrollaba el trabajo.

La primera gran ciudad del centro fue Teotihuacan, los centros ceremoniales indican la aparición de clases sociales. La ciudad era una replica del cosmos, el centro era el templo principal. Las casas de los sacerdotes se encontraban cerca del área ceremonial, así como los edificios para la administración.

Los conjuntos son de cerca de 60 metros de lado, con calles estrechas, que cuentan con uno o dos accesos, el interior tiene pasillos que se comunican con patios los

cuales desembocan con los aposentos. Estos presentan un pórtico con dos pilares y muros interiores que a su vez dividen los cuartos. Dentro de los conjuntos hay un área ceremonial. El conjunto mas impresionante es el palacio de las mariposas, se accede desde la plaza de la luna, por una escalera amplia, llegando a una antesala que conduce al patio que en los cuatro lados tiene aposentos, la decoración y tamaño hace pensar en habitaciones para la nobleza o edificio administrativo. Al respecto y de manera especifica explica González Lobo²⁶ que la ciudad de Teotihuacan era densamente habitada, ocupando un rectángulo de aproximadamente 5x3 kilómetros. Se han explorado los barrios de Tetitla, Atetelco,

²⁶ GONZALEZ LOBO, Carlos TEOTIHUACAN PRIMERA CIUDAD DE AMERICA. ARQUITECTURA PANAMERICANA Revista de la federación panamericana de asociaciones de arquitectos Número 1 Chile 1992.

Zacoala, Yayahuala y Tepantitla. Estos barrios tienen una trama ortogonal similar a la del centro ceremonial; en medio de los barrios hay pequeños centros ceremoniales. Estos barrios son densos compuestos de callejuelas de no más de 1.5 mts de ancho que comunican con plazuelas y encrucijadas, esto se desarrolla en un sistema manzanero compacto. Es en Teotihuacan donde aparece por vez primera esta forma de trama densa de ocupación urbana. Pues en los asentamientos de cultura anteriores vivían en casas de terrenos extensos.

Las casas están alrededor de un patio central y a desnivel respecto al plano de las habitaciones. El patio descubierto está rodeado por cuatro pórticos o galerías tras las cuales se accede a las habitaciones, iluminadas y ventiladas a través del pórtico como la resultante es una cruz las viviendas contiguas se imbrican entre sí, formando tramas de lotificación muy densas y permitiendo una generosa privacidad y una afortunada relación con el espacio abierto.

En Xochicalco Morelos, se tienen evidencias de que las terrazas que rodean al centro ceremonial contenían conjuntos habitacionales. Los conjuntos estaban rodeados por muros y había patios donde se encontraron ofrendas.

En varias estructuras en las inmediaciones del cerro de Xochicalco²⁷; se encontraron reminiscencias habitacionales, así como materiales inherentes a fragmentos de techos, muros, pisos; Así como objetos que reflejan los patrones de vida y cotidianidad de los asentamientos. Por ejemplo, piezas cerámicas y objetos manufacturados a base de obsidiana o demás materiales líticos. La mayoría de estos objetos usados para las actividades culinarias,

así como herramientas de labranza y defensa; se han encontrado dentro de las habitaciones, objetos y estructuras de índole religioso, también se han encontrado reminiscencias de altares en forma de terrazas ligeramente elevadas del nivel del suelo de la casa, contenidas por muros en forma de talud. De igual manera los arqueólogos han encontrado vestigios de fosas, para el entierro de personas.

Continuando con las descripciones de Matos, se refiere a Cantona Puebla, en donde se han encontrado más de 5000 patios delimitados por muros de piedra y calles irregulares de acuerdo a la topografía que unen los diversos conjuntos. En Tula Hidalgo, hay conjuntos habitacionales del posclásico 900-1200 d. c. las unidades habitacionales se organizan alrededor de un patio, con presencia de un área ceremonial o un altar. Muros de adobe y piedra así como pisos de tierra apisonada y la entrada al conjunto es una sola puerta y temascal. En cuanto a las áreas de actividades hay hogares para la preparación de alimentos, cuartos pequeños posiblemente para almacenamiento y hornos para cerámica y en otros casos textiles y producción de instrumentos de obsidiana.

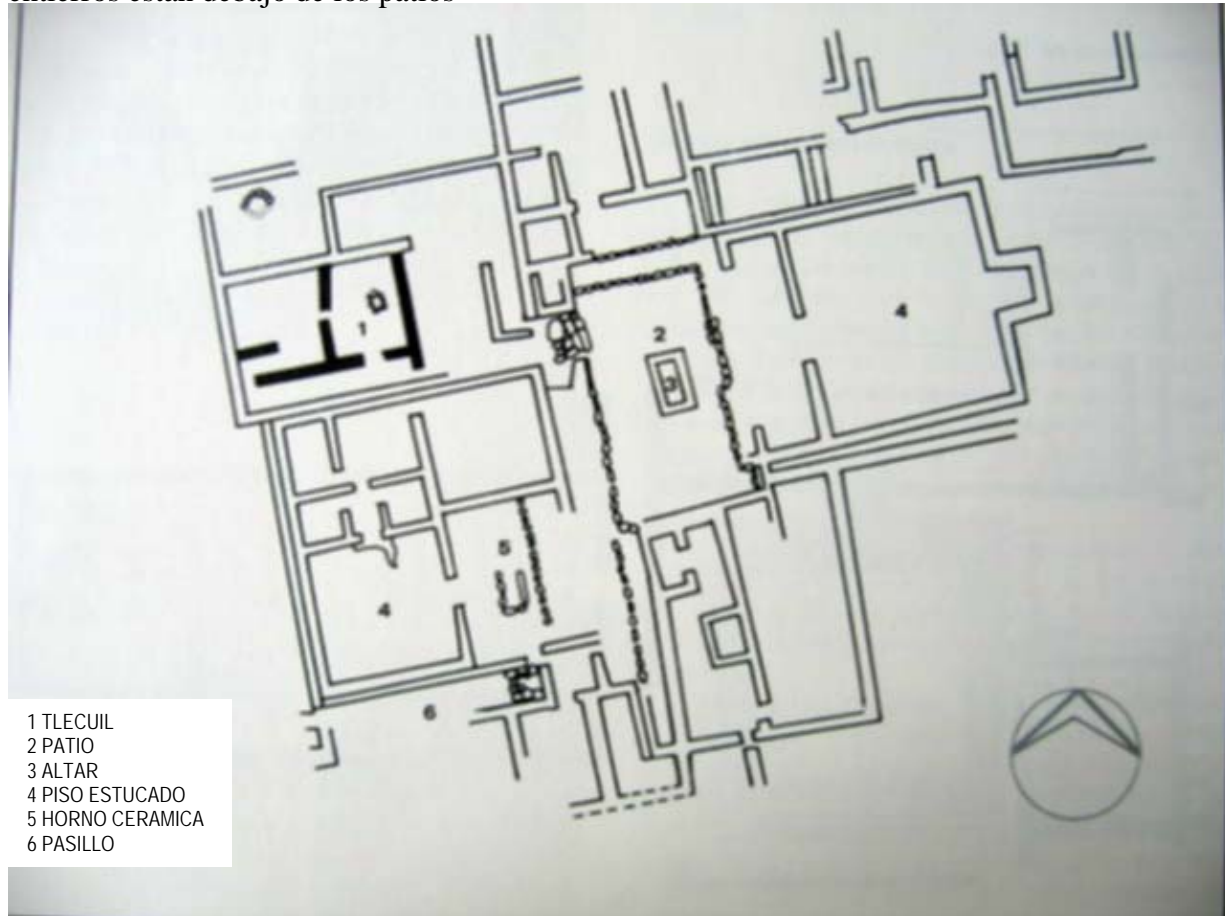
Acerca de los aztecas, existen las crónicas de los conquistadores, algunos hallazgos arqueológicos y algunos bocetos de plantas de las casas que muestran tres o cuatro cuartos con su patio. En relación a la casa azteca, más adelante se resume y comenta el magnífico trabajo específico al tema, de González Aragón.

La citada publicación de “la casa prehispánica”, continúa con ejemplos del resto de zonas arqueológicas del país. Menciona que en Oaxaca se han localizado tres tipos de vivienda: el primero tiene residencias de 9.5 metros por lado y un patio de 14 metros, los cuartos están a 10

²⁷ BECERRIL RAMIREZ. UNA UNIDAD HABITACIONAL DEL EPICLÁSICO EN XOCHICALCO. Tesis maestría ENAH, México 1999

centímetros sobre el nivel del patio; las paredes fueron de abobe o bajareque, y se encontraron metates, ollas cajetes y cómales de barro. El segundo tipo son residencias de 14 metros por lado el patio esta estucado. Los entierros están debajo de los patios

En el occidente mexicano los asentamientos quedaron plasmados en maquetas de barro que muestran características de la casa con escenas de la vida cotidiana.



Plano de zona habitacional en Tula.²⁸ Se distinguen el tlecuil y el altar, elementos básicos de la vivienda que se conservan hoy en la vivienda vernácula.

En la región de la costa del golfo las casas campesinas se levantan sobre plataformas de 50 centímetros. De altura, los pisos son de tierra compactada. En las esquinas hay postes gruesos y armazón para el techo de paja o zacate. Los techos podían ser cónicos o a cuatro aguas. La orientación de la entrada dependía de “los nortes”. En Quiahuitlan, Veracruz se construyeron tumbas con pequeñas casas o templos con techos a dos y cuatro aguas.

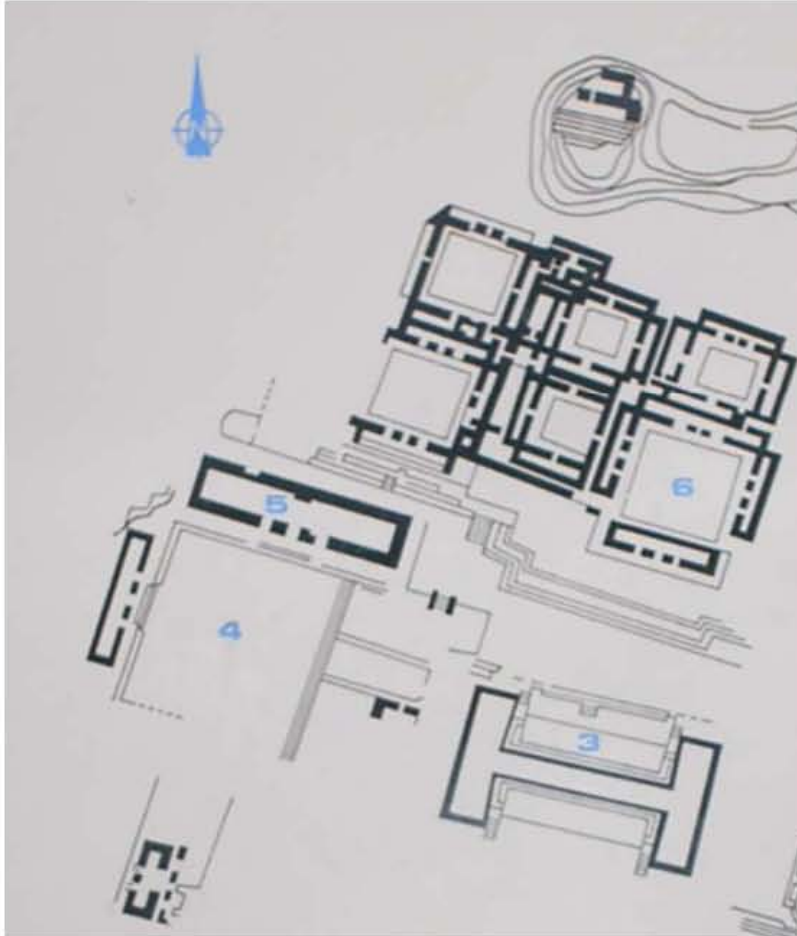
Después de Teotihuacan surgieron asentamientos como Cacaxtla en Tlaxcala, Xochicalco en Morelos y Tula en Hidalgo, en los cuales se presentan esquemas similares.

En Monte Alban los conjuntos miden de 20 a 25 por lado y los patios interiores de 9 a 13 metros por lado con tumbas en los patios y muros estucados. En Yagul, Oaxaca se presentan seis patios rodeados de habitaciones alargadas en los cuatro lados.

²⁸ LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO. INFONAVIT, México 1988. Página 20.

En la última parte del libro referido, se comenta que el significado de casa (calli)

era trascendente, entre los nahuas, pues de acuerdo a la cosmovisión de este pueblo, el signo casa, regía uno de los cuatro rumbos del universo-el poniente- un año y un día. El pensamiento náhuatl se explica mas adelante, de acuerdo con los trabajos desarrollados por Miguel León Portilla.



Plano de Yagul, Oaxaca. En la zona habitacional se distingue la organización en torno a seis patios. Foto GTZ tomada de la zona arqueológica. Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La vivienda comunitaria en México, es una publicación que aborda históricamente las tipologías de la vivienda en nuestro país. El primer capítulo es desarrollado por Mercedes Gómez Mont y lo dedica a la vivienda prehispánica. Al igual que la publicación “la casa prehispánica”, inicia manifestando que hay pocos estudios al respecto, aunque en este caso se justifica con

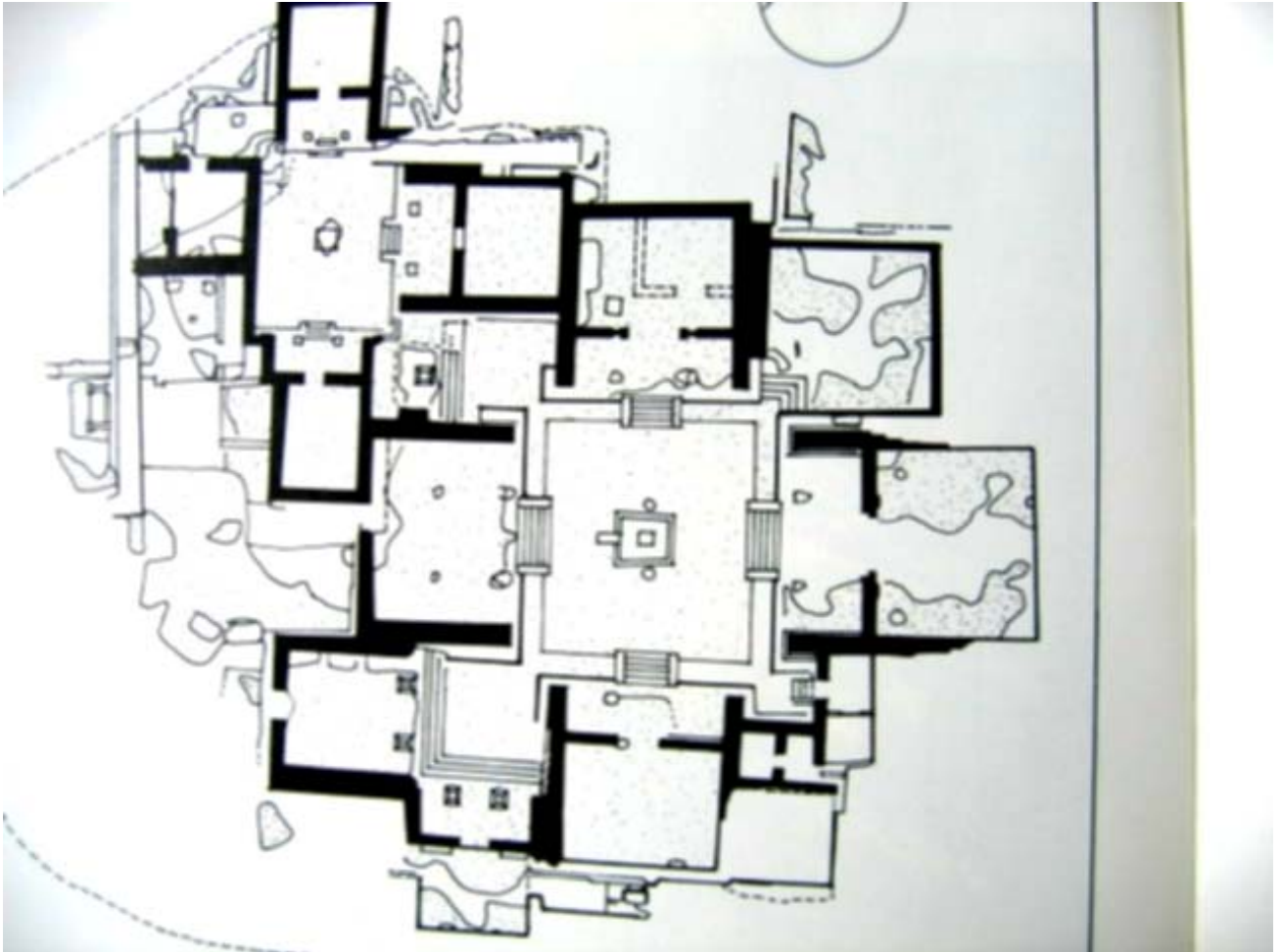
el comentario de que se utilizaron materiales perecederos, lo que ha dificultado la investigación de este tipo de viviendas. Sobresale la tesis planteada acerca de que los grupos sociales se caracterizan en la casa; en su forma y espacios; las actividades que en ellas realizaban, en particular la preparación de alimentos, la producción artesanal y el reposo. Se afirma que la agrupación de la vivienda revela características sociales y culturales así como el sistema político religioso. Como ya se ha indicado en los textos mencionados con anterioridad, se afirma que en la vivienda rural de nuestros días se pueden identificar valores que persisten desde la vivienda prehispánica.

La primera referencia de la vivienda mencionada por Gómez Mont, es la de los Olmecas, afirmando que en la edificación de la casa se utilizaron horcones o postes gruesos, esquineros que soportaban el armazón de vigas recubierto de zacate o palma, dominaba en la huasteca veracruzana la planta cónica y en la zona de Totonacapan, de forma rectangular de cuatro aguas.

En la vivienda en Chalcatzingo Morelos. 1100-500 a. c., se describe una influencia Olmeca, se menciona la existencia de hogares y tlecuil fuera de los cuartos de dormir; y que había áreas de almacenamientos centrales. Se describe que había viviendas aisladas sobre plataformas rectangulares. El patrón de construcción indica que se hacían tres muros de adobe orientados para proteger de vientos fríos de noroeste y un muro de bajareque orientado a oeste. El espacio exterior de la casa servía para las actividades cotidianas. Es notoria la coincidencia con las descripciones realizadas

por Matos Moctezuma, y los hallazgos arqueológicos, lo cual permite ir estableciendo las características invariantes de estas viviendas, las cuales se confrontan, más adelante, con el estudio de los planos de origen azteca del S. XVI.

herramientas. En Cuicuilco se han encontrado unidades habitacionales formando conjuntos. En Tlahuac, Tlaltenco, se localizaron plantas rectangulares de 4 por 5 individuales pero agrupadas en torno a áreas abiertas para actividades comunes, todas las



Plano de conjunto de viviendas en Atetelco, Teotihuacan.²⁹ El patrón de asentamiento es torno al patio es evidente.

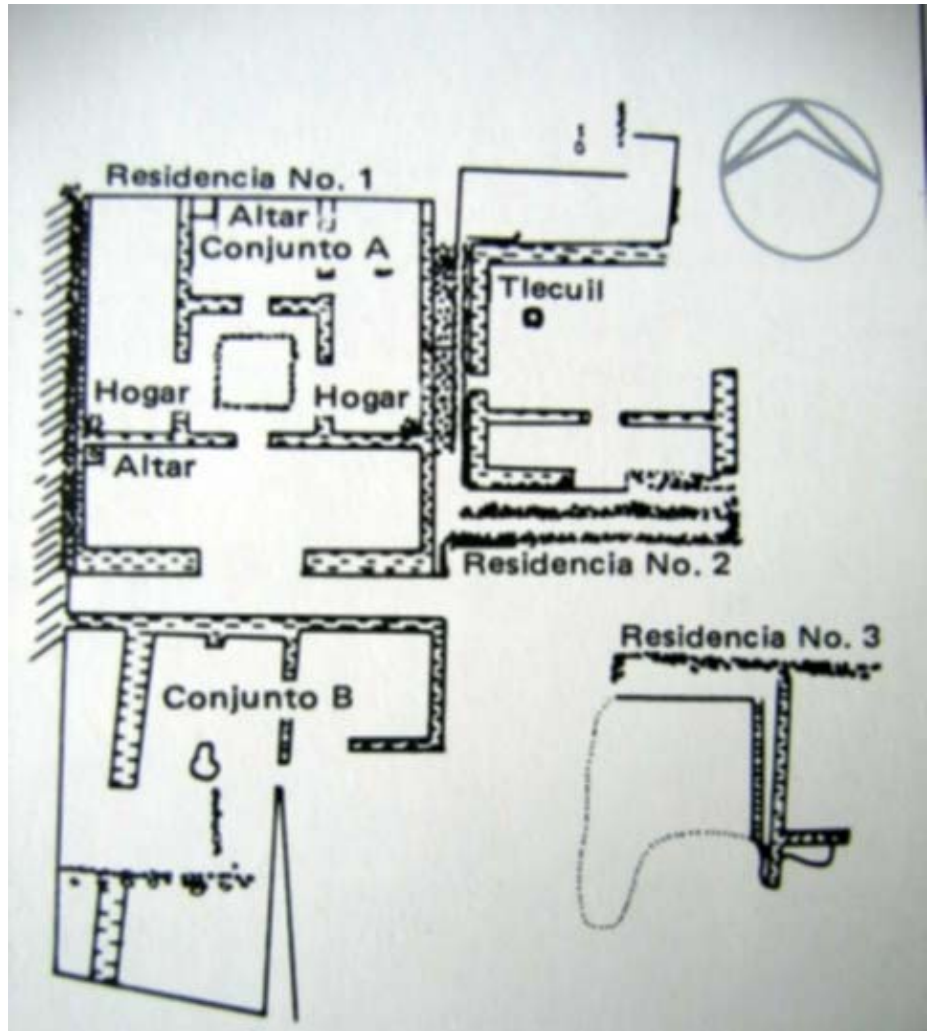
En el altiplano central durante el preclásico se han encontrado restos de materiales que indican que las cocinas eran estructuras anexas a las casas con techo de paja y abiertas en un extremo. Las viviendas eran de 4 a 5 metros, unifamiliares, siendo los patios áreas comunales para actividades domésticas y elaboración de productos y

habitaciones tenían accesos dichas áreas comunes. Estas viviendas se asentaban a orillas de ríos o lagos lo que obligaba elaborar pisos de varias capas apisonadas intercalando tepalcates.

La referencia a Teotihuacan se plantea también en este texto, siendo una de las zonas más exploradas e importantes, resulta obligada su referencia nuevamente. Coincidiendo completamente con Gonzáles Lobo y Matos Moctezuma, se plantea que su desarrollo aproximadamente del 500 a. c. al 750 d. c. presenta un centro urbano con

²⁹ LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO. INFONAVIT, México 1988. Página 16

edificios y calles orientados astronómicamente. Los grupos de habitaciones variaban de acuerdo a los barrios y sectores donde se construían, sujetos a la orientación marcada por la pirámide del sol. Todos los edificios habitacionales eran de un piso. Consistían en cuartos, pórticos y pasillos colocados alrededor de una serie de patios. Los muros al exterior eran altos y sin ventanas, logrando vida privada, el daba a las familias la oportunidad de disfrutar la luz, el aire sin interferencias externas. Posiblemente el palacio de Atetelco y Tepantitla eran de comunidades sacerdotales, pues eran amplios y sin divisiones y sus pinturas reflejan temas que los relacionan; sin embargo el de Quetzalpapalotl y los de la Ciudadela eran administrativos.



Plano de Conjunto Habitacional en Tula Hidalgo.³⁰

Los elementos característicos de la vivienda prehispánica, como el tlecuil, altar, patio, corredor y aposento, que se repiten en la vivienda vernácula del Valle de Toluca.

El palacio de Atetelco esta delimitado por muros, al interior tenía áreas descubiertas semiprivadas y patios, lo que supone albergaba a miembros de una misma comunidad. El patio hundido organizaba el espacio, delimitaba los sectores y permitían la circulación común. Además la iluminación y ventilación, generalmente estos patios tenían un adoratorio central y un santuario. El acceso era limitado por muros que configuraban la entrada en otras ocasiones era una gran entrada dividida en tres claros con dos columnas intermedias, las habitaciones se dividían generalmente en dos ambientes principales, a modo de antecámara o

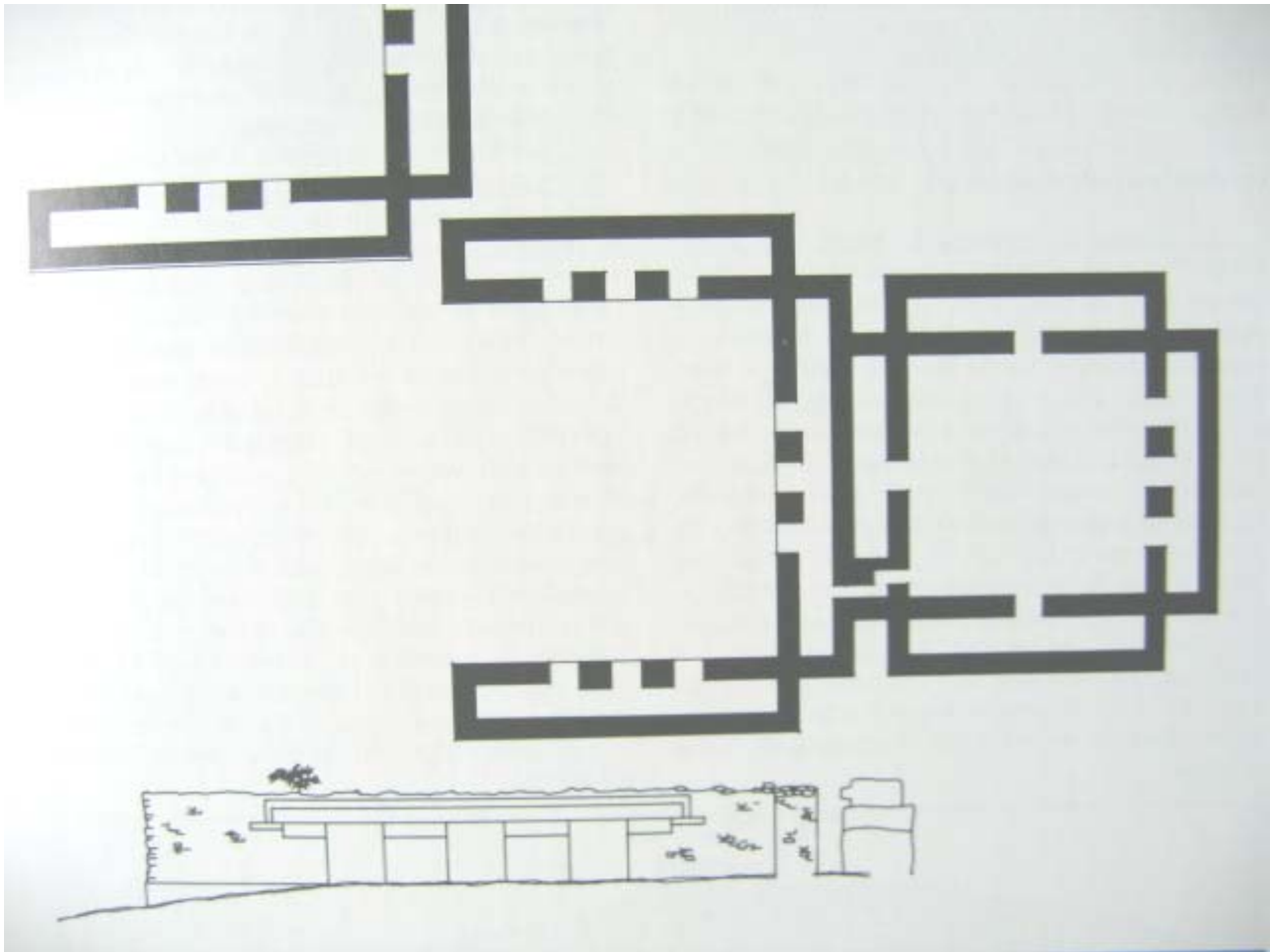
vestíbulo y cámara. Eran frecuentes los adosamientos de estructuras simples que sirvieron probablemente como cocina, almacenes de granos. Ya que en los patios se han localizado restos de tlecuiles.

Siguiendo las descripciones de Gómez Mont se refiere también a Tula de 870 a 1168 d. c., afirma que la vivienda comunitaria estaba integrada por conjuntos de familias extensas. Se situaban alrededor de un patio para actividades comunes, mismo que con

³⁰ LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO. INFONAVIT, México 1988. Página 21

frecuencia tenía carácter de público. Estos conjuntos tenían un carácter orgánico, pues lo mismo se realizaba actividades como la preparación de alimentos hasta la elaboración de textiles o herramientas. Había también corrales y los entierros se realizaban bajo los pisos de las habitaciones o en los patios. En el conjunto la Malinche se observa que las viviendas se situaron alrededor de patios centrales e internos, que además de organizar el espacio de las circulaciones, contenían adoratorios privados. Las habitaciones en su mayoría eran de una planta rectangular y de carácter residencial.

La última parte del texto de Gómez Mont se refiere a las culturas de Tenochtitlan, Oaxaca y Zona maya. Acerca de México refiere que desde su fundación en 1325, tenía cuatro barrios principales para la vivienda y talleres de los artesanos, divididos según se especialidad. La estructura territorial de estos barrios tuvo su origen en el calpulli, que era una unidad habitacional y de trabajo cuyos familiares mantenían vínculos familiares o de oficio. El estudio de la vivienda azteca se dificulta por las transformaciones durante la conquista.



Planta de Mitla, Oaxaca.³¹ Nuevamente el patio resalta como elemento de ordenación espacial.

Las unidades habitacionales básicas ocupaban aproximadamente 500m² con 6 o más estructuras habitacionales, cada una con una puerta hacia el patio y rara vez tenían acceso directo a la calle, las casas más grandes estaban divididas en cuartos, rara vez

³¹ LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO. INFONAVIT, MEXICO 1988. Página 33

más de dos. Estas casas se aproximaban a 40 m² y un mínimo de 10. De los textos nahuas se deduce la existencia de una estructura principal en la casa comunal, separada de los cuartos que denominaban “cihuacalli”(casa de mujeres) que los españoles denominaron recibimiento de mujeres o cocina.

Acerca de Zapotecos y Mixtecos, menciona Gómez que entre el 500 a. c. y el 900 d. c. Mitla corresponde a unidades habitacionales palaciegas, configuradas por patios centrales con poco desnivel entre ellos. Cada lado de los patios rectangulares estaba ocupado por un apartamento o vivienda que a su vez se constituía por cuartos largos y estrechos en los que se abrían de 1 a 3 puertas, en un caso se encontró un adoratorio al centro del patio.

Respecto a Monte Alban, la vivienda comunitaria según Marcus Winter³², era una planta cruciforme de 9.5 m de lado y un patio central. Las unidades habitacionales estaban 10 centímetros arriba del nivel del patio. La vivienda residencial era de mayor tamaño de planta rectangular 11x14 metros con habitaciones alrededor de un patio, que tenía una banqueta estucada que marcaba el acceso a las viviendas. Los cuartos en esquina solo tenían acceso por los cuartos laterales, la vivienda palaciega era el mismo esquema solo que mas grande 20 x 25 metros. El patio era la única área para actividades comunes y de convivencia y delimitaba el acceso a las zonas privadas. Durante el periodo clásico las viviendas formaban conjuntos cerrados o semiabiertos y los cuartos laterales con un patio central,

³² WINTER, Marcus. UNIDADES HABITACIONALES EN OAXACA. En UNIDADES HABITACIONALES DE MESOAMERICA Y SUS AREAS DE ACTIVIDAD. IIA UNAM, México 1986. Nota referida en LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO. INFONAVIT, MEXICO 1988, Página 68

El tercer texto especializado que fundamenta el presente trabajo es “Las unidades habitacionales en Teotihuacan: el caso de Bidasoa” de Ignacio Sánchez Alaniz. Como se indica en el título trata ampliamente en tema en la zona de Teotihuacan. Allí se refiere que el proceso de urbanización teotihuacano se llevó a cabo dentro de un contexto donde las estructuras arquitectónicas son concebidas para realizar actividades ligadas a la esfera económica como producción, distribución, intercambio y consumo, e ideológica.

Afirma Sánchez Alaniz que la disposición de la arquitectura residencial teotihuacana no es de casas, sino de departamentos. Muchos de ellos no parecen ser palacios o mansiones y tenían un tamaño mayor al de una casa caracterizándose por “un recinto cuadrangular, con grandes muros exteriores en forma de talud y sin ventanas, dividido en departamentos de distintos tamaños, con un número variable”³³ el esquema de organización espacial referido con anterioridad por otros autores se reafirma al señalar que los cuartos estaban organizados alrededor de patios y sistemas de conductos para desagües pluviales. Se piensa, por los indicios arqueológicos que hubo más de dos mil de estos recintos en la ciudad antigua y la gran mayoría de ellos eran conjuntos de departamentos.

Esas estructuras arqueológicas varían de tamaño, de 15 a 20 metros de lado y de 50 a 150 metros, aunque se ha notado un módulo básico de 57 metros que se supone fue la unidad de medida teotihuacana. Se ha considerado que un edificio de 60 metros por lado pudo haber albergado a por lo menos 60 y probablemente 100 o más personas.

³³ José Ignacio Sánchez Alaniz LAS UNIDADES HABITACIONALES EN TEOTIHUACAN: EL CASO DE BIDASOA Colección científica, INHA 2000, Página 64

Sánchez basado en las excavaciones en Teotihuacan, describe que estrechas calles separaban a los conjuntos departamentales y elevados muros que los delimitaban les conferían una gran privacidad. Se encontraban distribuidos por toda la ciudad y se sugiere que los de la periferia estuvieron habitados por personas de bajo estatus, en tanto que las de alta jerarquía tendían a vivir en el centro de la urbe. Los datos arqueológicos indican que los conjuntos fueron construidos bajo un plano previo y con el paso del tiempo algunos sufrieron modificaciones. Asimismo, los planos, datos de entierros y otros elementos señalan diferencias o variaciones en la estructura social y composición de los conjuntos departamentales.



Representaciones de la casa. Códice Boturini. Museo Nal. de Antropología e Historia. Sala Mexica. Fotos GTZ

Entre otra de las características importantes determinadas por Sánchez Alaniz, en torno a los barrios es la presencia de uno o más templos dentro de ellos, mismos que en ocasiones eran distintos a los de otros conjuntos. Esto sugiere que en algunas partes de la ciudad existieron templos-barrios. Observándose con este hecho la importancia del culto, que se conserva hasta hoy en día en la idiosincrasia del mexicano.

Para un estudio detallado de la vivienda de teotihuacana, Sánchez Alaniz, aporta datos precisos de las excavaciones y los hallazgos de ellas emanados en las diferentes unidades habitacionales de la zona. Como ejemplo se resumen tres casos.

Refiere el autor: En 1961 se excavaron dos trincheras, en una de ellas se localizaron restos de muros, formados por adobes irregulares y un apisonado de tierra de una casa. Fuera de la vivienda se registraron huellas de postes de lo que se supone fue la cocina; además se practicó un pozo de prueba bajo el piso, llegando a una profundidad de 5.7 metros; los primeros 60 centímetros contenían una mezcla de cerámica azteca, teotihuacana y Ticomán, y de ese nivel hacia abajo, el material cultural depositado corresponde a Ticomán tardío. La segunda trinchera reveló un complejo similar de pisos y muros, además aparecieron algunos entierros.

Posteriormente, en 1962 se volvió a excavar la pequeña área explorada en el año anterior, encontrándose restos de dos muros de la casa. Así mismo, se puede observar que la estructura constaba de un solo cuerpo que midió 4.2 metros de norte a sur por 5.0 metros de este a oeste. En el lado sur se halló una pequeña rampa de piedra o adobe, que fue el acceso original de la casa; la cocina estaba ubicada en la parte norte.

En el sector oriental del sitio fue construida una casa, la cual midió 5 por 5 metros, su entrada por el lado este y consistía de un pequeño escalón. Los muros tenían 40 centímetros de espesor y fueron construidos a base de arcilla, masa de barro apelmazado, fragmentos pequeños de tezontle y toba. Se cree que ese tipo de muros sostenían paredes de bajareque. Además, tanto el exterior como el interior de la vivienda presentaban pisos y apisonados de lodo, mismos que fueron renovados varias veces. El horno anexo a la casa fue construido a base de barro y fragmentos de toba. Estaba semienterrado y su forma era la de una herradura alargada y abierta.

El espacio comprendido entre las casas referidas es de aproximadamente 9 metros, y quizá representan el área donde se llevaban a cabo actividades ligadas a la cocción de alimentos. Probablemente las cocinas eran estructuras de materiales endebles y estaban anexas a las casas.

Como se puede observar, en estas descripciones los patrones referidos con anterioridad por otros autores se ajustan a los hallazgos en excavaciones. Esto permite establecer los elementos de la vivienda que se han tratado atinadamente por arquitectos como Valeria Prieto y Francisco López.



Maqueta de casa en barro. 200 a c al 600 d.c. Procedencia de Nayarit Museo de Arte Prehispánico Rufino Tamayo, Oaxaca. Foto GTZ

De acuerdo a Valeria Prieto la arquitectura prehispánica, al igual que la de todas las culturas del mundo, reflejó la concepción que se tenía de la realidad, según el grado de civilización alcanzado por los grupos indígenas. En las ciudades sagradas se manifestó una arquitectura monumental, con propósito de rendir culto espectacular a los dioses. De manera general afirma Prieto que en las culturas superiores como la maya y la teotihuacana, se manifiestan en la arquitectura los conceptos de ordenamiento de grandes espacios y volúmenes bajo técnicas de construcción muy desarrolladas. La traza de las ciudades se regía por consideraciones de carácter astronómico, religioso, mágico, geométrico y matemático, logrando la unidad de lo estético y lo funcional.

Las innovaciones y la realización de grandes obras arquitectónicas, ocurrían en los centros ceremoniales, influyendo en las viviendas populares urbanas y las viviendas rurales que las circundaban, dando origen a la herencia cultural preservada a través de los siglos. Esta influencia es uno de los motivos para el desarrollo de esta investigación. Por ello se presenta mas adelante la cosmovisión náhuatl, y se establecen algunos elementos de concordancia con la arquitectura, mismos que se desarrollan y establecen para la vivienda vernácula del Valle de Toluca.

Reforzando esta idea Valeria prieto afirma que en su mayoría, las casas eran de un solo cuarto, lo cual representa una forma de vida en la que la comunidad familiar adecuaba un solo espacio a necesidades múltiples, desarrollando un amplio sentido de convivencia. En general no había ventanas y las puertas eran cortinas de tela u otras fibras

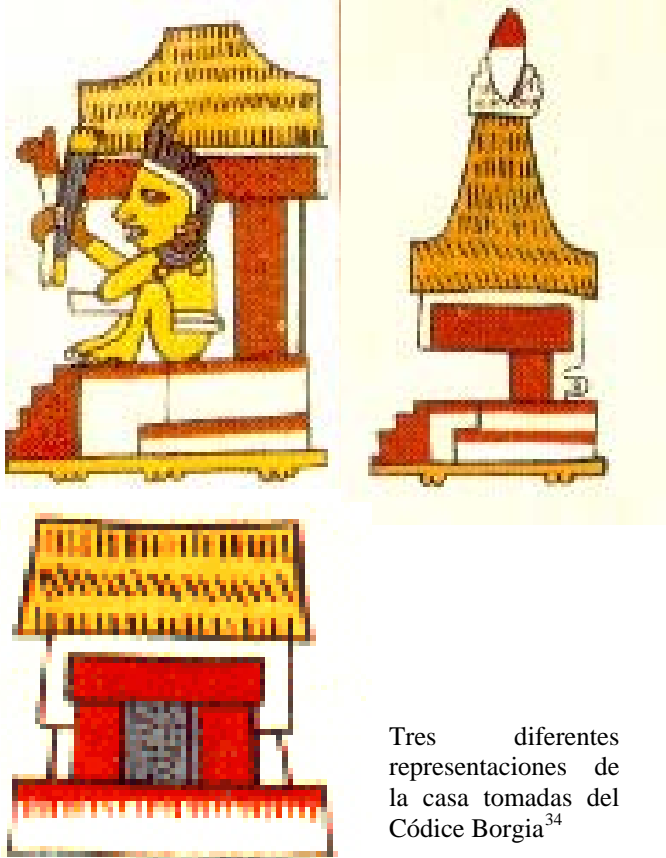
Ortiz afirma que los europeos denominaron patio de indios o corral de indios a las habitaciones prehispánicas unifamiliares. Estas poseían las siguientes

características: el terreno era muy profundo en relación al frente. Se iban construyendo pequeñas unidades destinadas a albergar la residencia-dormitorio de cada una de las parejas que integraban el núcleo familiar, al casar un hijo se le construía una nueva unidad generalmente de 4 por 4 o 4 por 6 metros, sin guardar correspondencia lineal con la existentes, pero siempre ordenada alrededor del espacio abierto. Dependiendo de las costumbres de la familia se construía no un portal de acceso, lugar en que se recibía a los amigos. Generalmente las actividades se que congregaban a los miembros de la familia como la comida, labores artesanales, la práctica comercial se realizaban al aire libre en el patio.

El baño, la cocina, el lavado de ropa y el cuidado de animales domésticos se practicaban en locales independientes a los núcleos de habitación y por lo general el usufructo era compartido por todos los miembros. Este esquema se sigue amoldando a la vida campesina actual, pues hay coincidencias formales y de patrones de comportamiento.

Volviendo a las descripciones de Prieto, se menciona que los anexos agropecuarios como los espacios para sus animales y granos, eran mínimos. Los corrales se hacían con setos vivos de cactus, como los órganos y nopales, agaves como el maguey o bien con carrizos, integrándose de esta manera con el paisaje. Aspecto importante en la vivienda prehispánica, fue el que toda construcción estaba estrechamente ligada al mundo natural, sin jamás aparecer en conflicto con él. La tlazolera es donde guardan las hojas secas y los tallos de maíz para forraje y combustible. Está situada junto al zincolote, hecho de varas y carrizos recubierto con arcilla Cuando es elevado cuenta con una escalera en su interior. El cuescomate es otro tipo de granero, una inmensa olla de barro y piedra, inmune a los

roedores, ambos graneros siguen utilizándose en la región centro del país.



Tres diferentes representaciones de la casa tomadas del Codice Borgia³⁴

Valeria Prieto establece una primera relación entre pensamiento y espacio arquitectónico al afirmar que los toltecas, que se regían por el pensamiento del “toltecatotl” (hacer las cosas con el corazón endiosado), las casa de adobe eran construidas con la idea de hacer vivir a la arcilla, porque ropas y casa eran vistas como “más piel y más rostros de hombre”.

La visión de López Morales sobre la habitación prehispánica le lleva a establecer el rastreo de los primeros vestigios de chozas y habitaciones en el continente, el cual

remonta a los primeros grupos humanos que tuvieron un lugar permanente y determinado como residencia, estos asentamientos se configuran por sus componentes como la casa, el adoratorio, los graneros y las fuentes de agua de las primeras aldeas. La idea sobre un espacio de residencia es, un espacio cubierto por un techo, que está circunscrito por una barrera material y simbólica, donde vive y se desarrolla el núcleo familiar.

Hace referencia a las Cartas de Relación de Cortés, en las que hace mención a las casas de paja encontradas alrededor del río Pánuco, señalando que éstas se desplantaban sobre plataformas de mampostería. En 1553 en las Indias Occidentales, lleva a Felipe II a declarar y promulgar las Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias. En 1557 distribuye sus posesiones de ultramar para obtener información sobre los descubrimientos.

Otra referencia mencionada por López, es en las relaciones de Yucatán de Fray Diego de Landa, en donde se describen las casas mayas, mencionando que están construidas con madera y palos puntiagudos, cubiertas con paja o palma, mencionando el agrado que los mayas tenían por las superficies más elevadas. Mencionando que al bambú se le agregaba barro con hierba para más duración. otro ejemplo de descripción de las casas en la Relación de Cristóbal de Salazar sobre la población de Coatepec en 1579: La forma y edificio de las casas que los naturales tienen son, que sacan el cimiento de piedra alzándolo del suelo medio estado, algunos principales y caciques las labran y edifican como lo hacen los españoles; de cal y canto las paredes, mezclando el argamasa y materiales como cal, arena y tierra, con altos y bajos corredores, puerta y ventanas, portadas de puerta de cantería y encaladas, con pintura de colores.

³⁴ Codice Borgia, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1993

Estas referencias citadas por López Morales, tienen la importancia histórica, pero también el valor del conocimiento del objeto, al describir elementos constructivos, pues dan una idea acerca de cómo eran estas viviendas prehispánicas.

Sobre la vivienda azteca menciona López Morales, que los barrios de Tenochtitlán, de acuerdo a Calnek marca dos tipos de patrones residenciales en el conjunto urbano: las zonas residenciales con chinampas adjuntas, y las zonas residenciales sin chinampas.

Calnek, describe posiciones respecto a calles, las referencias a segundos pisos son escasas, menciona la existencia de aljibes, graneros escaleras exteriores. Describe que las unidades habitacionales eran de alrededor de 100 m² y que en ellas había aposentos separados unidos entre si por patios y raramente las habitaciones estaban comunicadas directamente con la calle. Los patios estaban comunicados a la calle o canal. La superficie de cada aposento es de 30 a 40 m². Resulta difícil saber el uso de cada cuarto, pero los aztecas separaban a los varones de las hijas y había el cihuacalli (cuarto de las mujeres.) que era el espacio central en el que se recibía a las visitas, y allí estaba el altar

Finalmente López Morales describe, acerca del aspecto constructivo, que las cubiertas eran de material vegetal, cónicas, a dos aguas, remates de crestería, o almenas. Señala que las jambas, dinteles y elementos ornamentales se señalan con otros colores. Los basamentos eran sencillos o de dos y hasta tres cuerpos. Opina López Morales que otras fuentes importantes para el estudio de la vivienda prehispánica, son los murales y la reproducción de maquetas prehispánicas.

Uno de los trabajos más importantes acerca de la vivienda azteca, fue realizado por González Aragón. El estudio que realiza presenta la identificación de los códigos



Representación de una casa Codice Cospi

arquitectónicos presentes en la organización de la casa indígena del siglo XVI. Basado en el análisis de formas, geometrías y superficies, que pueden observarse en los códigos-planos del siglo XVI. Dentro de las ideas que presenta como marco de referencia sobresalen las siguientes: El término Calli, generalmente traducido como casa, puede tener otras acepciones cuando está asociado a adjetivos que anteceden la palabra calli; considera que en ocasiones puede referirse a un solo espacio o cuarto destinado a un fin específico y que forma parte de un conjunto al que se puede denominar genéricamente casa o unidad habitacional.

La vivienda prehispánica tenía una complejidad en espacios para albergar actividades especializadas. Con base al análisis de los cronistas, las modalidades de la vivienda van desde las casas palaciegas, hasta habitacionales que albergaron una sola familia o más de una.

Según trabajos arqueológicos, un conjunto habitacional multifamiliar del

periodo postclásico temprano (900-1200 d. c.), B. Paredes identificó los siguientes elementos espaciales: cuartos, pasillos, patios, temascales, almacenes y corrales. Los diversos espacios son colocados al centro y en algunos de los cuartos se tiene la presencia del tlecuil, lugar para la preparación de alimentos y dar calor; se encontraron en agrupaciones de piedras quemadas sobre el piso y con restos de ceniza, delimitadas por piedras labradas, formando un cuadro como parte del piso. Considera que el calpulli es una división correspondiente a un gran sector de la ciudad y los tlaxilacalli son barrios pequeños que son subdivisiones de los calpulli.

Entre los espacios identificados por Calnek, se mencionan cuartos, patios, chinampas, ocasionalmente la presencia de un segundo piso, corrales, trojes para almacenamiento de maíz, lugares para almacenar agua (atentli) y cihuacalli, cuarto de mujeres o cocinas que tenía varias funciones y prácticamente era el corazón de la casa. Literalmente era la “casa de las mujeres” y en ella estaban un pequeño oratorio y la cocina, y era bajo el piso de este lugar, donde se enterraba a los muertos.

Lombardo menciona que la arquitectura prehispánica de México es básicamente una arquitectura de espacios abiertos, y principalmente en ellos es donde se desarrolla la vida comunal. En las casas privadas, las habitaciones son relativamente escasas, reducidas a simples dormitorios y cocinas. La mayor parte de las actividades, como los servicios y la recepción, se realizaban en los patios.

Una de las fuentes que utiliza González Aragón, son los documentos de lo resolutivo del juzgado novohispano, en que se menciona que al otorgar la propiedad de un inmueble a alguna persona, había que legitimar la posesión ante los vecinos y los

representantes indígenas del barrio en que se ubica el inmueble. Señala González Aragón que de hecho a través de los expedientes analizados, se puede apreciar la importancia de los representantes indígenas del lugar o “mandones de barrio”, personas que velan por el bienestar común y la convivencia pacífica. Estos representantes acudían hasta el inmueble mismo y ante los “mandones” y la comunidad del barrio, daban posesión al nuevo barrio y el nuevo vecino. Al tomar sus predios, se tiraban piedras en todas direcciones como señal de la toma de posesión de la vivienda.

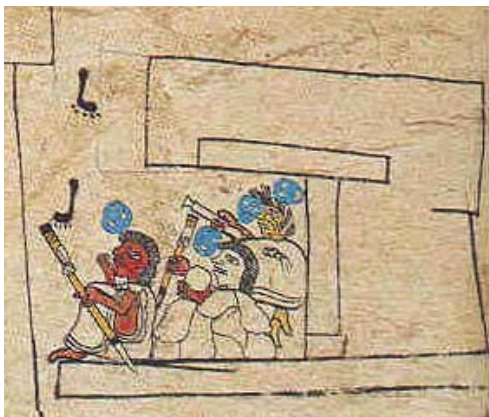
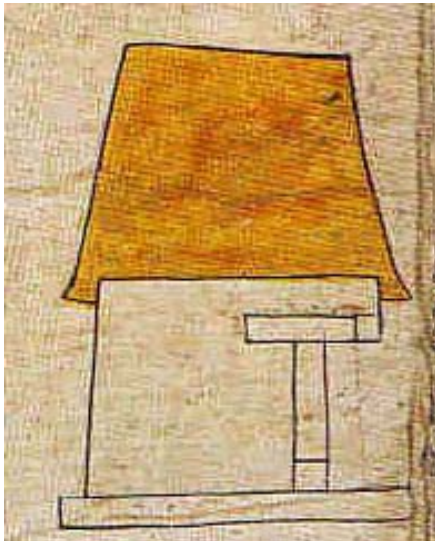
En su estudio González Aragón determinó que en la unidad habitacional azteca, se identifican diversos componentes espaciales: Cuartos con diversos usos, Cihuacalli (lugar de las mujeres, tal vez el lugar destinado a la preparación de alimentos³⁵), Cuartos para el descanso total y otros usos, Cuartos para almacenamiento, Patios, Corredores, Chinampas, Solares cultivados, Solares no cultivados. En algunos casos existen cuartos destinados a las imágenes sagradas o a los muertos. Otra característica es que los cuartos que se encuentran alrededor del patio tienen sus accesos desfasados entre sí, es decir, que con relación a los ejes virtuales de composición, la generalidad es la asimetría de los accesos de los cuartos vistos en planta, permitiendo con esto una mayor intimidad visual para los ocupantes de los mismos y acentuando el uso público del patio.

Resalta González Aragón que el patio azteca generalmente está rodeado por edificaciones en dos y hasta en tres de sus lados, cerrando los demás lados con muros “ciegos” de materiales sólidos o bien cercas vegetales. El corredor tiene como función

³⁵ GONZÁLEZ ARAGÓN CATELLANOS Jorge LA CASA DE TRADICIÓN AZTECA EN LA CIUDAD DE MÉXICO. SIGLOS XVI Y XVII. Tesis de maestría. UNAM México 1996.



Representación de una casa. Códice Laud

Representaciones de la casa, en ambos casos se denota el acceso con jambas y dintel.³⁶ Códice Borbónico

³⁶ Códice Borbónico, Reproducción facsimilar. Academische Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1991.

estrictamente la de circulación y permite conectar dos o más espacios. Se presenta en el 60% de los casos analizados y predomina la modalidad en cuanto a su forma: rectangular.

Resalta G. Aragón la importancia que tienen los accesos; son los elementos que permiten marcar el umbral entre exterior e interior, ya sea desde el espacio público y la unidad habitacional, o bien el paso de un espacio a otro dentro de la casa. Los accesos se representan en “planta” y en “alzado” con una amplia posibilidad de soluciones. En la mayoría de las edificaciones tienen preferencia por los accesos “mirando” hacia oriente o al poniente. Otro elemento que se muestra en una planta y alzados de una de las casas, son las ventanas y columnas aisladas; significándose por ser el caso más evidente en el que se observa una mixtura de elementos espaciales y arquitectónicos indígenas y de procedencia europea.

Otro aspecto estudiado por González Aragón es lo referente a la movilidad, intimidad y uso del espacio de la casa indígena. Se resalta el carácter íntimo o público de cada uno de los espacios; comparando con la convención actual de espacios públicos, semipúblicos o privados; resulta un acuerdo muy limitado, cuando se observa a través del espacio indígena del siglo XVI, una gama más compleja y por ende de una riqueza espacial para el usuario. Así presenta el caso varias casas que tienen tres o cuatro grados de intimidad.

Continúa con la relación de otras características determinadas del estudio, como es que alrededor del 60% de las casas aglutinan u ordenan sus espacios a través del patio y en menor cantidad los corredores y solares ocupan ese papel. La iluminación es escasa en casi todas las edificaciones indígenas, ya que sólo una de los casos analizados cuenta con ventanas. Determina

González Aragón que el vano de iluminación es el acceso a los cuartos. Menciona también que debido a la poca iluminación proporcionada únicamente por el acceso a los cuartos, los indígenas tenían mucha predilección por realizar muchas actividades en los espacios abiertos.

efecto espacial definido entre lo público y lo privado, así como soluciones sencillas que aumentan el grado de habitabilidad del espacio.

El patio es el elemento central alrededor del cual se organizan los espacios



Vista de restos de una unidad habitacional en Cantona Puebla. Se observan los patios interiores y los basamentos de las viviendas. Foto GTZ

En la parte conclusiva González Aragón destaca que es importante apreciar la privacidad que genera la baja iluminación en el interior de los cuartos, pues desde afuera, a la luz del día, es difícil apreciar visualmente el interior de los cuartos, mientras que desde el interior (la penumbra) hacia fuera (lo iluminado) hay una visualización clara y definida. A través de la baja intensidad luminosa en las edificaciones, se genera un

edificados. Los espacios construidos son amplios en superficie, pero con alturas mínimas e iluminación de penumbra en los interiores.

Existió una preferencia por orientar los espacios construidos y los de cultivo agrícola hacia Oriente o Poniente. También se confirmó la existencia de un sistema de proporcionamiento espacial a través de partes

del cuerpo humano que guardan correspondencia métrica entre sí.



Maqueta en barro de casa 200 a.c. al 600 d.c. procedencia de las tumbas de tiro. Museo Nal. Antropología e Historia Sala culturas de Occidente. Foto GTZ

Los antiguos habitantes indígenas procuraban la intimidad en sus casas; así lo evidencian los componentes de la unidad habitacional que se agrupan o presentan hacia el exterior de esta unidad se presentan muros ciegos, generalmente con una sola abertura que corresponde a la entrada a la casa desde los caminos de personas, en tanto las edificaciones presentan sus accesos hacia espacios interiores, generalmente el patio.

Un elemento de composición espacial que confirma la preferencia por la privacidad de los habitantes en las diversas edificaciones de la casa es la asimetría con que se ordenan los accesos a los espacios construidos, pues nunca coincide un acceso frente a otro.

Con estas importantes aportaciones de González Aragón, sumando las descripciones de los otros autores mencionados en este documento, se han establecido y confirmado las cualidades y características de lo que fue la vivienda prehispánica, coincidiendo todos ellos, en que una buena parte de estas características, aun se pueden observar en la vivienda vernácula actual. En el siguiente capítulo, se desarrolla un estudio, para obtener dichas características, basado en un muestreo de cuarenta viviendas vernáculas de la región centro del Valle de Toluca y con ello establecer las cualidades y cantidades de edificación vernácula, y con ello hacer una comparativa con los datos aportados por los autores citados.

Como se ha afirmado a lo largo de estas descripciones, existen elementos de carácter cultural (Rapoport), que inciden en la configuración del espacio arquitectónico. Se puede afirmar como una de las hipótesis en la presente investigación, que existe una dimensión simbólica en la configuración espacial. En este orden de ideas, López Morales³⁷ ha realizado aportaciones de importancia. Refiere que muchos de los rituales y mitos prehispánicos permanecen aun en el pueblo.

El sincretismo surge con la conquista espiritual y la instauración del culto a la virgen de Guadalupe que es paradigma de dicho sincretismo. El mundo prehispánico

³⁷ LÓPEZ MORALES, Francisco Javier INFLUENCIAS DE LA ARQUITECTURA Y EL ESPACIO PREHISPANICOS EN EL HÁBITAT VERNÁCULO ACTUAL. Revista VIVIENDA vol 4, N°1 1993, INFONAVIT, México 1987. pags23-34

ejerció influencia sobre los tipos de arquitectura tradicional, teniendo como marco la dimensión espacial en la que toman sentido y escala. Lo complicado de esta labor es que los rasgos originales de la arquitectura no son fácilmente identificables en la matriz original. Además de la coincidencia de elementos entre las dos culturas por ejemplo el patio como elemento organizador.

Comenta López Morales en coincidencia con Rapoport, que la arquitectura del medio rural ha permanecido largos periodos sin cambios fundamentales, tanto en los aspectos físicos como en los funcionales, simbólicos y religiosos. Esto permitiría entonces establecer mediante un análisis riguroso, de la vivienda vernácula, los patrones de ordenamientos simbólicos en el espacio, que tuvieron origen prehispánico.

La clave para estudiar dicha dimensión simbólica, la aporta López Morales al afirmar que el espacio habitacional en el mundo prehispánico ha sido poco estudiado, prácticamente han desaparecido los rasgos de ese mundo, y solo se conserva en algunas comunidades a través de sus prácticas rituales traducidas en el espacio doméstico ceremonial. El elemento básico en la organización política del mundo prehispánico era el *altepetl* y este desapareció hasta el siglo XVIII. Convirtiéndose en las cabeceras. “el espacio regional estaba articulado sobre la base de un conjunto funcional de relaciones espaciales y percibido como individual por quienes participaban en él. También era un espacio cambiante y determinado por la cultura y por ello históricamente ligado al medio físico pero no determinado por este.”³⁸

³⁸ LÓPEZ MORALES, Francisco Javier INFLUENCIAS DE LA ARQUITECTURA Y EL ESPACIO PREHISPÁNICOS EN EL HÁBITAT VERNÁCULO ACTUAL. Revista VIVIENDA vol 4, Nº1 1993, INFONAVIT, México 1987. pag. 33.

Para demostrar esta idea López M. parte de que de las transformaciones impuestas por la conquista que sobrepuso y adaptó el espacio indígena a sus necesidades, algunas regiones indígenas continúan practicando comportamientos espaciales como lo hacían sus ancestros, solo que disfrazados.



Maqueta en barro de casa 200. al 600 d.c.
Museo Nal. A H sala culturas de occidente.
Foto: Jorge Lara INAH

Como ejemplo cita los desplazamientos en el espacio tradicional de los zinacantecos, en la zona maya de los altos de Chiapas. La organización doméstica está integrada por dos a cinco casas dentro del conglomerado. Cada vivienda muestra al centro del patio unas cruces. El movimiento ritual de la gente inicia en las cruces y después al temascal, se hace oración al salir de cada lugar. Se realiza durante la fiesta tradicional un circuito que recorre en sentido contrario de las manecillas del reloj, los nueve grupos de cruces. El espacio sagrado

se marca y recrea con los recorridos a los lugares de trabajo y culto.

El trazo urbano maya ha sido modificado, y a pesar de ello persisten rasgos y prácticas de la vida cotidiana de los antiguos centros prehispánicos. Esto se manifiesta con algo más de claridad en los modelos residenciales y las prácticas de construcción de la casa maya. La disposición, la forma de la planta y los elementos constructivos de la casa indicaban el nivel social y el grupo social y la etnia a la que pertenecía el habitante. La forma de la casa no es solamente el resultado de fuerzas físicas sino una serie de factores socioculturales considerados en su más amplio sentido. Existen analogías entre la habitación antigua y la actual y se pueden establecer partir de un estudio la vida cotidiana de los antiguos mayas, a partir de la casa como unidad y de las estructuras actuales de la vivienda rural asociadas a su contexto funcional.

En las zonas residenciales de antiguos centros ceremoniales, cada plataforma rectangular constituía una residencia familiar; una misma forma cubría varias funciones: habitación, despensa, culto y existieron otras estructuras de plan variado, cocinas, hornos entre otros. Actualmente el solar maya constituye la unidad residencial mas importante de la comunidad, es el sitio físico donde la familia crece y organiza la vida cotidiana. La existencia de casas y cocinas separadas indican la dependencia o subordinación de los hijos.

En la vivienda otomí del valle del mezquital esta se compone de dos o tres cuerpos, generalmente independientes, la habitación-estancia y la cocina y los anexos a la vivienda la superficie va de 10 a 25 m². Después de describir materiales y sistema constructivo, así como el mobiliario López Morales menciona que algunos grupos

todavía practican algunos rituales prehispánicos y las cunas son bendecidas por Chamanes para proteger al niño de mal de ojo. El altar es el sitio mas limpio adornado del hogar otomí se coloca cirios flores incienso e imágenes.

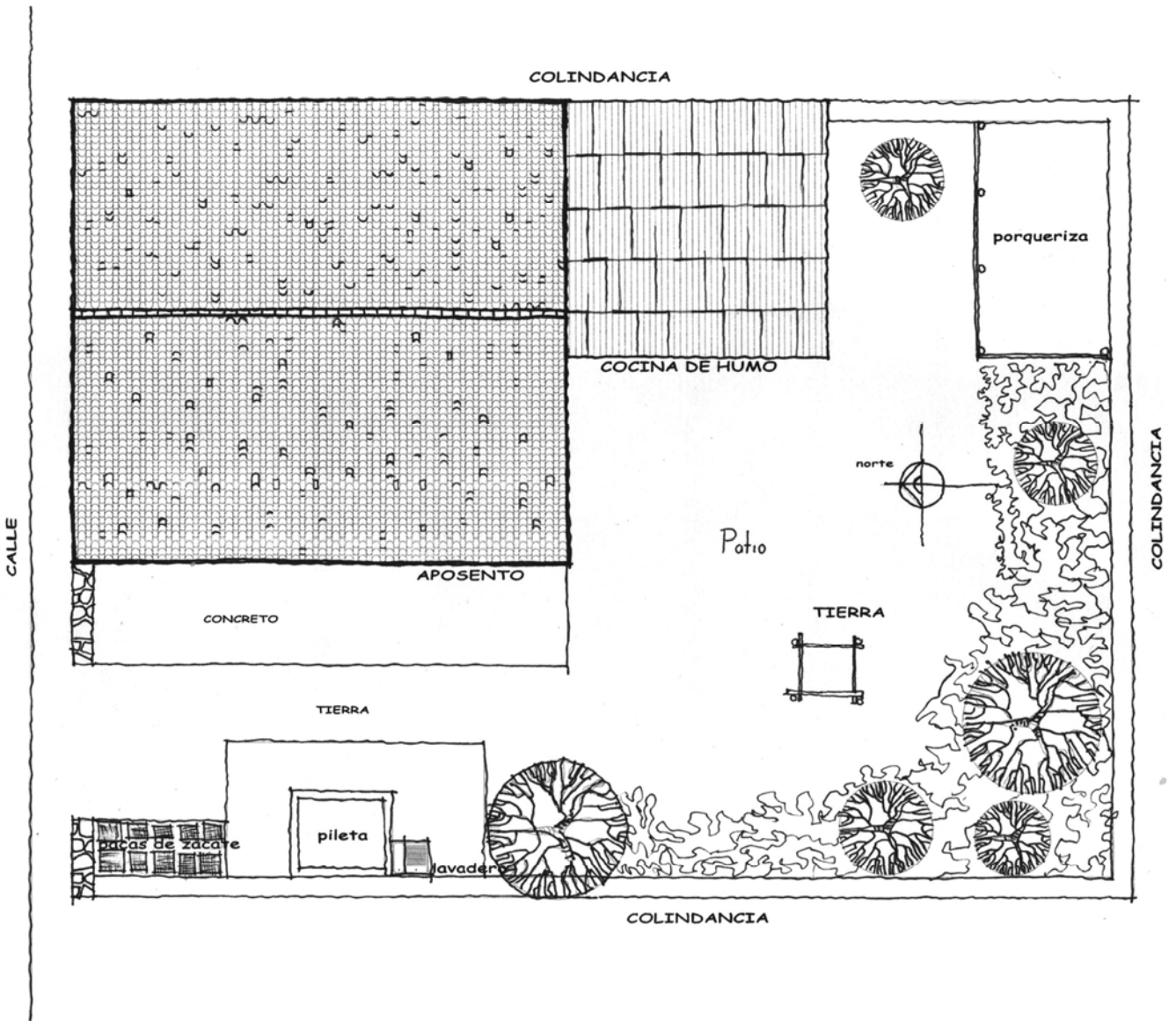
La ilusión de progreso ha conducido hasta su auto negación y a la pérdida del saber milenario que poseían en su sistema moral artístico y de relaciones humanas.

Estas aportaciones de López M, permiten establecer que seguramente los nahuas del estado de México conservan ritos y rituales dentro del espacio de la vivienda y que estos inciden directamente en la distribución y ordenamiento del espacio habitacional. Lo cual se demuestra con el análisis de la investigación en el siguiente capítulo.

En las láminas siguientes se presentan ejemplos de vivienda vernácula, de la región centro de México, correspondientes al caso de estudio de la investigación.

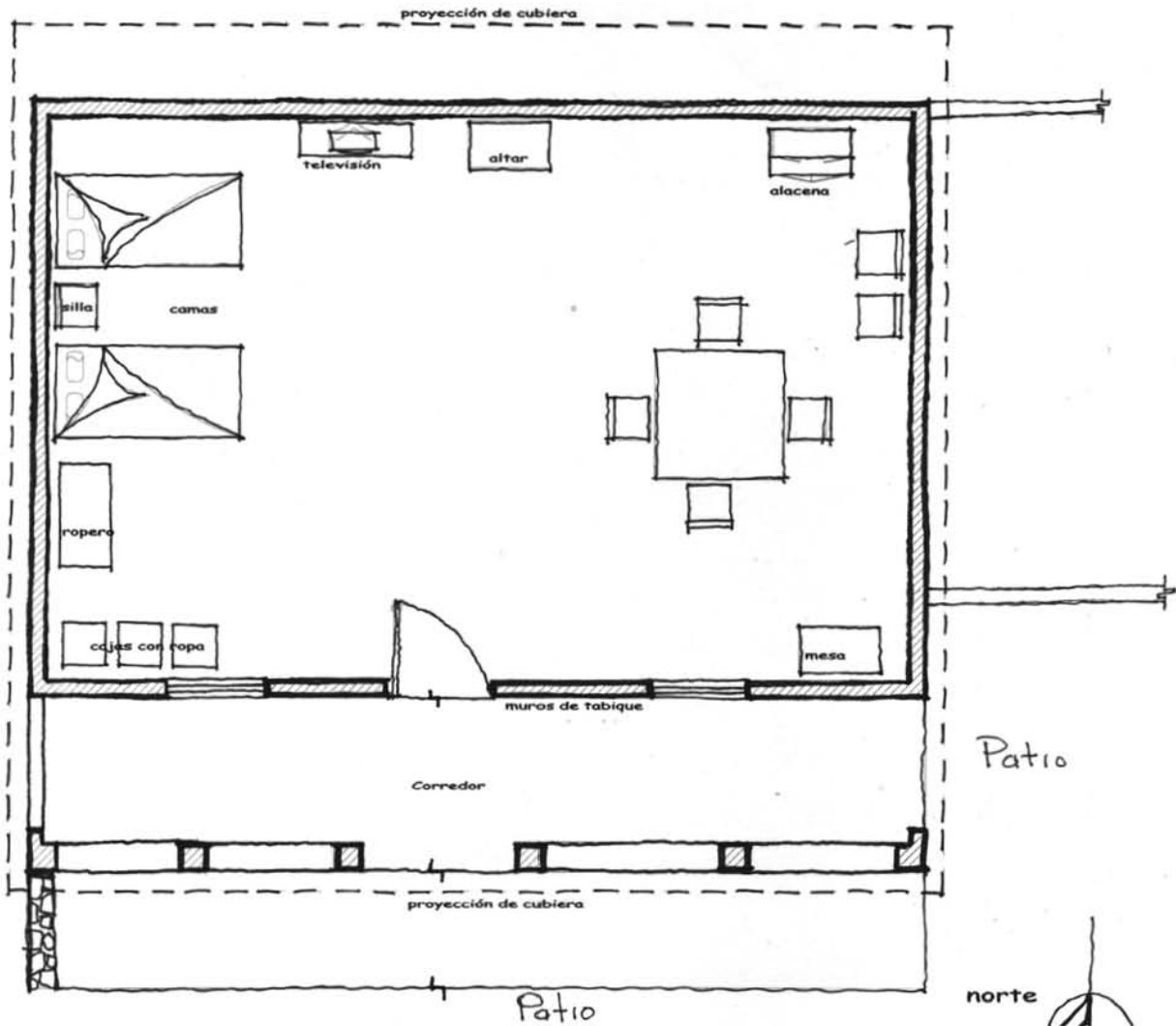


La vivienda de tejamanil esta en riesgo de desaparecer. Foto GTZ

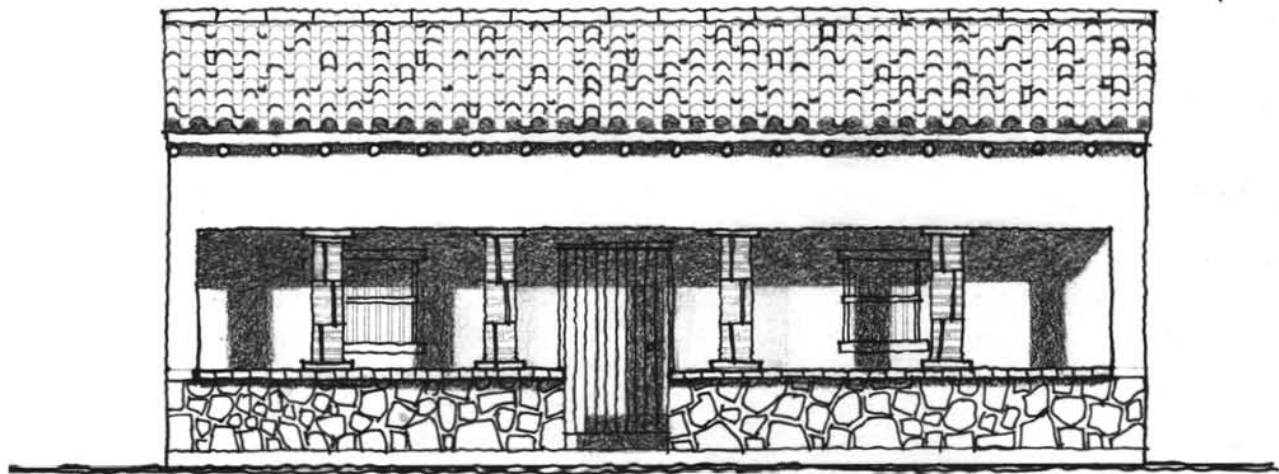


PLANTA DE CONJUNTO



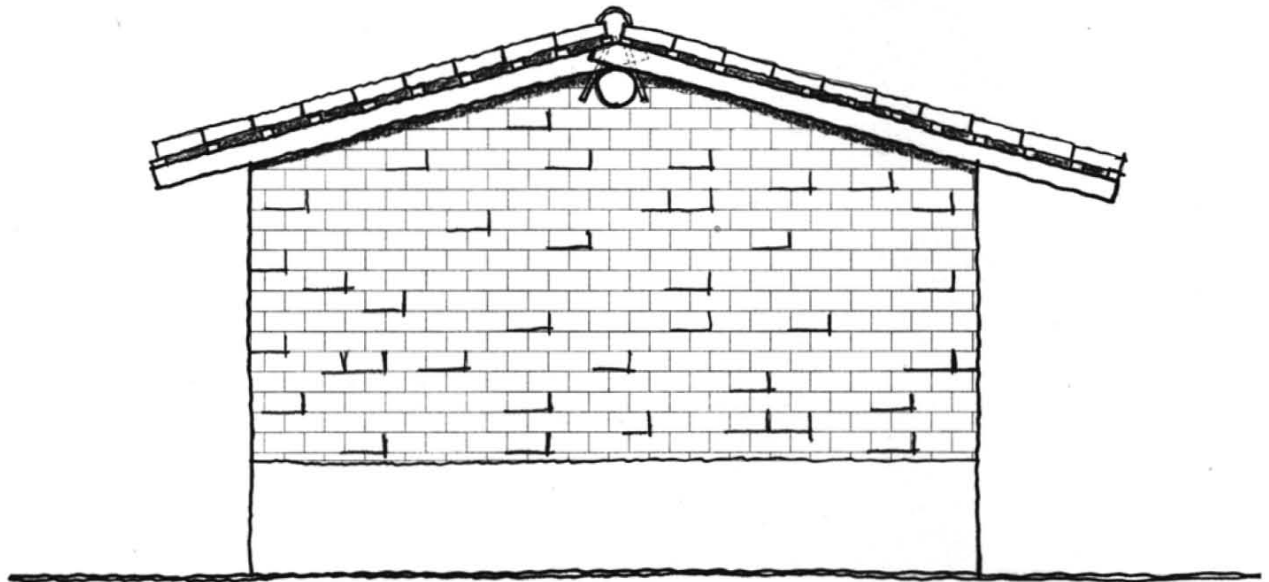


PLANTA APOSENTO

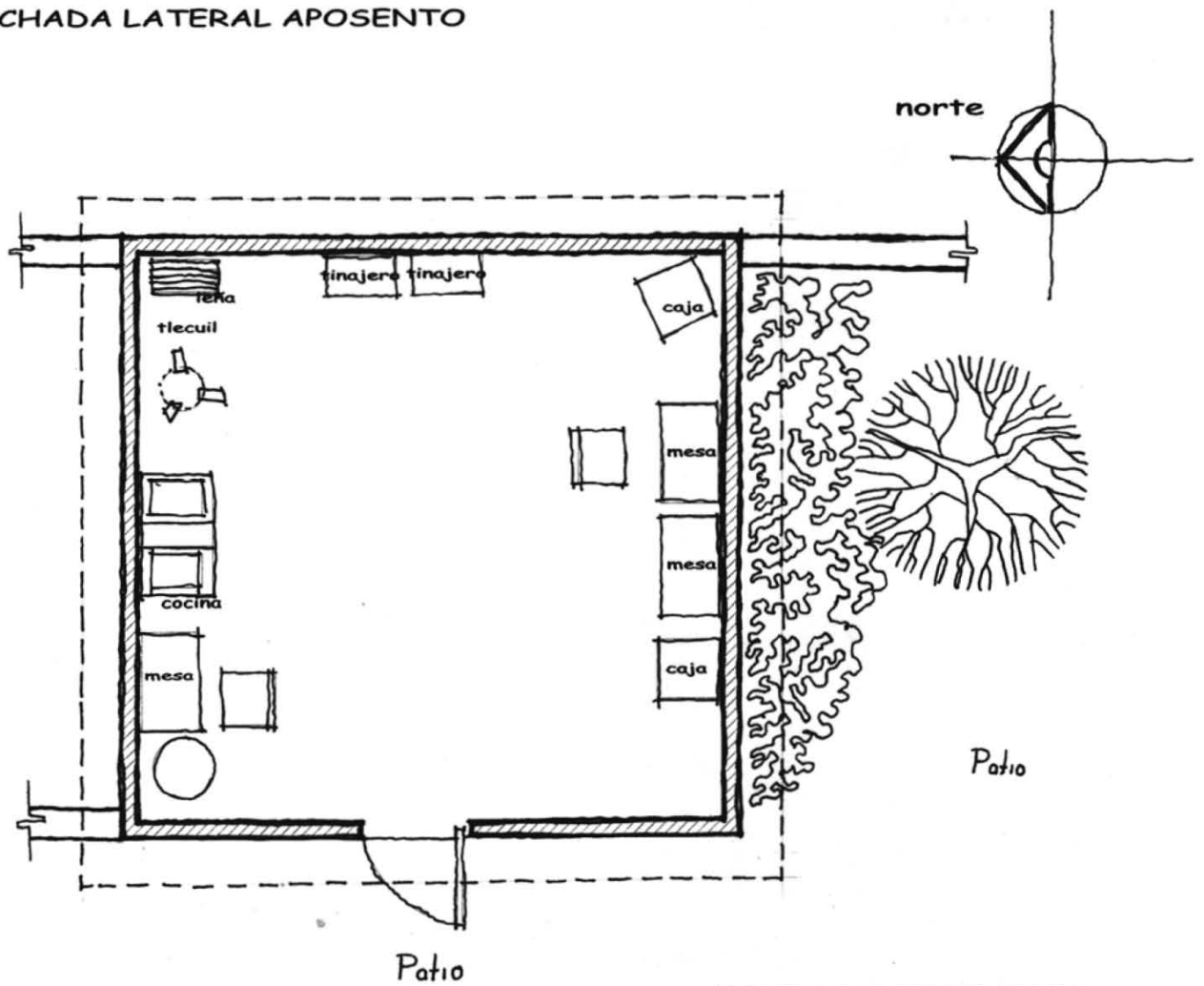


FACHADA FRONTAL

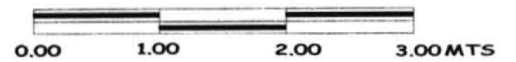




FACHADA LATERAL APOSENTO



PLANTA COCINA



LA COSMOVISIÓN NÁHUATL.

Los datos presentados por arqueólogos, dan una idea de la forma en que se vivía en época prehispánica, sumando los análisis realizados por antropólogos y arquitectos, se tiene una visión de la vivienda. Uno de los aportes del presente trabajo busca establecer las relaciones espaciales del espacio arquitectónico en la vivienda vernácula, además encontrar el origen de dichas relaciones. En la hipótesis inicial se presentó la idea de que estas relaciones tiene un origen prehispánico. Para ello se hace un acercamiento a la cosmovisión náhuatl. Este tema reviste de importancia, para interpretar culturalmente los datos que se desarrollaron anteriormente de la vivienda prehispánica. Se parte de la idea de establecer relaciones con el concepto del espacio arquitectónico, y la cosmovisión náhuatl. Sin lugar a dudas el trabajo más importante al respecto es el desarrollado por Miguel León Portilla. Por ello a continuación se analiza y sintetiza la información desarrollado por dicho autor.

León Portilla³⁹ hace notar que los pueblos nahuas al igual que la mayoría de pueblos antiguos, desarrollaron su cosmovisión a base metáforas con forma de mitos. Según el autor “los mitos ofrecen el contenido simbólico que hace posible la comprensión”.y afirma que hoy en día nuestras verdades científicas al ser analizadas dejarían ver “todo el simbolismo, las metáforas y aun auténticos mitos implicados en ellas.”

Haciendo una analogía con respecto a los pensadores griegos que explicaban los principios del universo, según León, en el mundo prehispánico los *tlamatinime*, trataron de explicar el origen temporal del mundo y su posición cardinal en el espacio. Estos

pensadores nahuas desarrollaron una “serie de concepciones de rico simbolismo que cada vez iban depurando y racionalizando más⁴⁰”.

De acuerdo a Portilla, el origen de todo parte del concepto de un lugar y un Dios dual: *Ometéotl*: dios de la dualidad o del dúo, que vive en “el lugar de la dualidad” (*Omeyocan*). Los dos primeros nombres con que se designa al principio dual: *La del faldellín de estrellas (Citlalinicue)* y *Astro que hace lucir las cosas (Citlallatónac)*, se refieren a la doble acción de *Ometéotl*, cuando por la noche hace brillar las estrellas, y cuando de día, identificado con el sol, es el astro que da vida a las cosas y “las hace lucir”.

El lugar del origen cósmico: el *Omeyocan*, “sitio de la dualidad”, que se afirma está arriba de los “nueve travesaños” que forman los cielos. Menciona que en otros textos, en vez de nueve, se afirma que son doce, o más comúnmente, trece los dichos cielos.

“Nadie mejor que *Quetzalcóatl* podría simbolizar entre los nahuas el ansia de explicación metafísica. Su figura, evocadora de mitos, hace pensar en su sabiduría, en su búsqueda de un más allá, cuando cayendo en la cuenta de que en esta vida existe el pecado y se hacen viejos los rostros, trató de irse al Oriente, hacia la tierra del color negro y rojo, a la región del saber. Aquí lo encontramos todavía en Tula, en su casa de ayunos, lugar de penitencia y oración, a donde se retiraba a meditar. Invocaba y buscaba la solución deseada, inquiriendo acerca de lo que está en el interior del cielo. Allí, como hemos visto, descubrió su respuesta: es el principio dual, el que a “la tierra hace estar en pie y la cubre de algodón⁴¹”.

³⁹ LEÓN PORTILLA Miguel. LA FILOSOFÍA NÁHUATL. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 1997.

⁴⁰ IDEM Página 84

⁴¹ IDEM Página 92



Patio con basamentos de viviendas de una unidad habitacional 550 al 950 d c. Cantona Puebla. Foto GTZ

Dice Portilla que a través del mito acerca de *Quetzalcóatl*, se marca la trascendencia de *Ometéotl* quien no solo ofrece sostén a la tierra, sino que lo vio vestido de negro y de rojo, identificado con la noche y el día. Descubrió en el cielo estrellado a faldellín luminoso con que se cubre el aspecto femenino de *Ometéotl* y en el astro que de día hace resplandecer a las cosas, encontró su rostro masculino y el símbolo de su potencia generativa “madre y padre de los dioses”, o sea que es origen de las demás fuerzas naturales divinizadas por la religión náhuatl. Dando apoyo al mundo, está *Ometéotl* (dios de la dualidad):

Según Portilla, de acuerdo a textos nahuas Ometeol esta “tendido en el ombligo de la tierra” con lo que se indica que sustenta

al mundo, el mundo se apoya en él, viviendo precisamente en lo que es su centro, entre los cuatro rumbos cardinales que se asignan a los otros dioses engendrados por él.. Ometeol es el padre y madre de las fuerzas cósmicas.

De acuerdo con la antigua relación de la *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, cuatro fueron las primeras manifestaciones divinas, desdoblamiento inmediato del principio dual:

Al mayor llamaron Tlaclauque Tezcatlipuca (*Tlatlahuqui Tezcatlipoca*), éste nació todo colorado.

Tuvieron el segundo hijo, al cual dijeron Yayanque (*Yayauqui*) Tezcatlipuca, el cual fue el mayor y peor, y el que más mandó



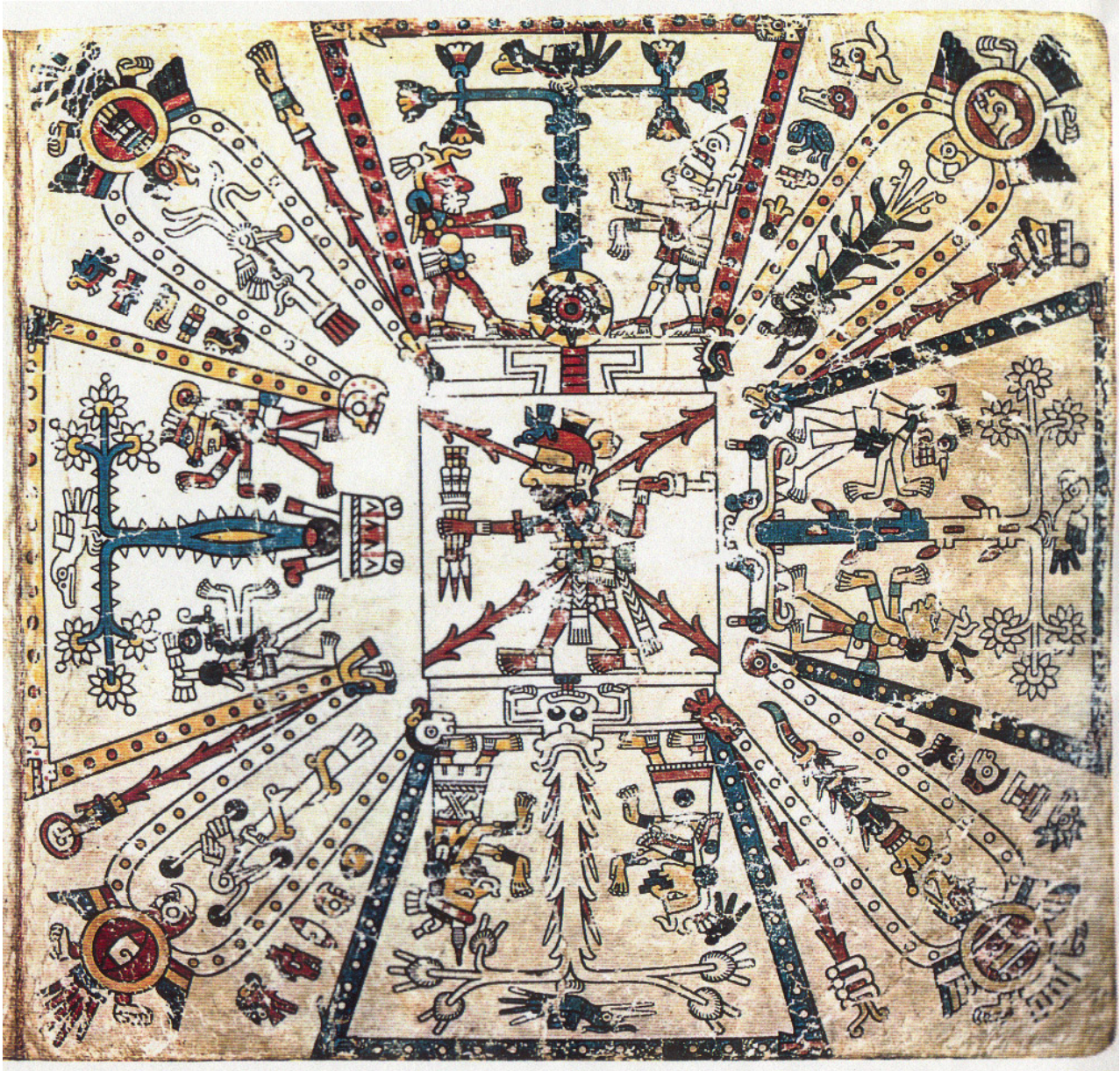
Representación de una casa. Siglo XVI. Lamina central del lienzo de Coixtlahuaca. Museo Nacional. Antropología e Historia. Sala Oaxaca. Foto GTZ

y pudo que los otros tres, porque nació en medio de todos: éste nació negro. Al tercero llamaron Quizalcoatl (*Quetzalcóatl*), y por otro nombre Yagualiecatl (*Yoalli Ehécatl*). Al cuarto y más pequeño llamaban Omitécitl (*Omitéotl*), y por otro nombre Maquezcoatl (*Maquizcóatl*) y los mexicanos le decían Uchilobi (*Huitzilopochtli*), porque fue izquierdo, al cual tuvieron los de México como dios principal.

Estos cuatro elementos divinizados constituyen las fuerzas primordiales que ponen en marcha la historia del mundo. Desde un principio, el simbolismo de sus colores – rojo, negro, blanco y azul – permiten seguirlos a través de sus varias identificaciones con los elementos naturales,

con los rumbos del espacio y con los periodos de tiempo que estarán bajo su influencia. Porque, con los cuatro hijos de *Ometéotl* entrarán de lleno en el mundo, el espacio y el tiempo, concebidos no como un escenario vacío – unas meras coordenadas – sino como factores dinámicos, que se entrelazan y se implican para regir al acaecer cósmico.

Dice Portilla que *La Historia de los Mexicanos* ilustra acerca de sus primeras actividades como creadores del fuego, del Sol, de la región de los muertos, del lugar de las aguas, allende los cielos, de la tierra y los hombres, de los días y los meses y en una palabra, del tiempo. Y esto que a primera vista parece contradecir la versión dada por los informantes de Sahagún arriba citada, donde se dice que *Ometéotl* mismo es quien



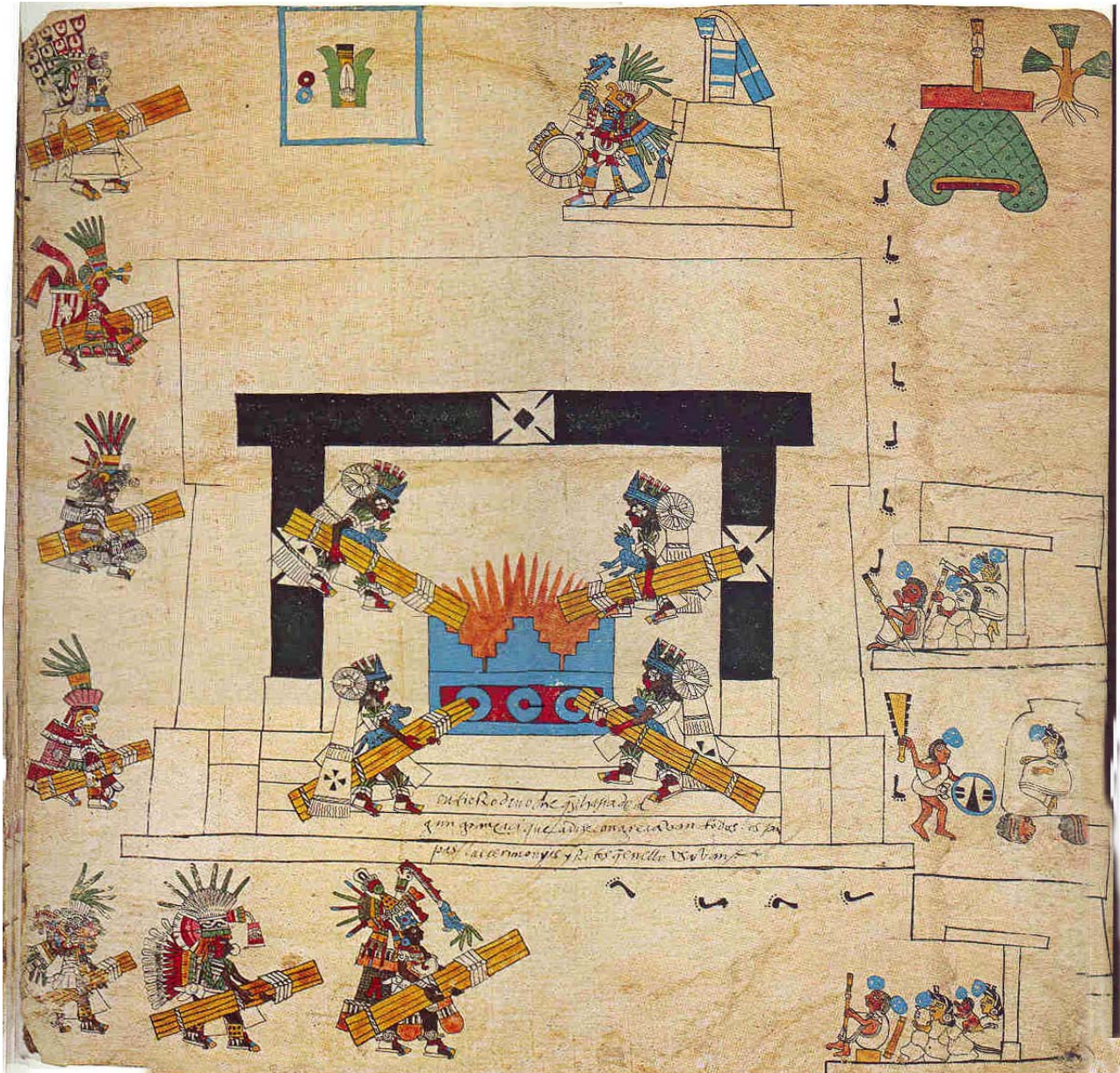
Los cuatro rumbos del universo: los árboles cósmicos con sus aves. Pagina 1⁴² del Códice Fevry-mayer⁴³

⁴² En esta primera Página “se ofrece una imagen cosmológica en la que se integran los principios de la organización del tiempo y del espacio”. El patrón es de una cruz, formando el tonalpoalli. ANDERS, JANSEN, REYES. EL LIBRO DE TEZCATLIPOCA, SEÑOR DEL TIEMPO. Libro explicativo del llamado códice Fevry-mayer. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1994. Página 149.

⁴³ Códice Fevry-mayer, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1994

vivifica y da cimiento a todas esas realidades, de hecho si se examina mejor, más bien podrá decirse que los nuevos datos la clarifican y completan.

“Pasados seiscientos años del nacimiento de los cuatro dioses hermanos, e hijos de Tonacatecli (*Tonacatecuhtli*), se juntaron todos cuatro y dijeron que era bien que ordenasen lo que habían de hacer, y la ley



Representación de la fiesta del fuego nuevo⁴⁴. Códice Borbónico⁴⁵.

⁴⁴ La fiesta del fuego nuevo se realizaba cada 52 años, que son cuatro ciclos de trece años. En la parte superior se señala el año dos caña como inicio de la fiesta del fuego nuevo. Al centro se observa a cuatro sacerdotes, que encienden el fuego nuevo en el templo de Ciuacoatl. ANDERS, JANSEN, REYES. EL LIBRO DEL CICUACATL. Homenaje para el año del fuego nuevo. Libro explicativo del llamado códice Borbónico. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1991. Páginas 221 a 225

que habían de tener... Luego hicieron a un hombre y a una mujer: el hombre dijeron

Uxumuco (*Oxomoco*), y a ella Cipastonal (*Cipactónal*), y mandárosles que labrasen la tierra, y que ella hilase y tejese, y que dellos nacieran los *macehuales*, y que no holgasen sino que siempre trabajasen.

⁴⁵ Códice Borbónico, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1991

...y a ella le dijeron los dioses ciertos granos de maíz, para que con ellos ella curase y usase de adivinanzas y hechicerías, y así lo usan hoy día a facer de las mujeres.

...Luego hicieron los días y los partieron en meses, dando a cada mes veinte días, y así tenía diez y ocho, y trescientos y sesenta días en el año, como se dirá adelante”⁴⁶.

Identificándose muy pronto el *Tezcatlipoca* rojo con el lugar del oriente, *Tlapalan*, la región del color rojo; el *Tezcatlipoca* negro con la noche y la región de los muertos, situada en el norte; *Quetzalcóatl*, noche y viento, con el oeste, la región de la fecundidad y la vida y por fin el *Tezcatlipoca* azul – personificado por el *Huitzilopochtli* azteca en Tenochtitlan – ligado con el sur, la región que se halla a la izquierda del sol, cada uno comenzará a actuar desde su centro de acción, situado en uno de los cuatro rumbos del mundo. *Huehuetéotl*, el dios viejo, el principio supremo, observará desde el *Omeyocan* y desde el ombligo de la tierra la acción de los dioses.

Puede observarse en estas ideas desarrolladas por Miguel León Portilla, cómo a partir de un principio dual, se genera todo el universo. Debe destacarse que todo cuanto existe, es ubicado temporal y espacialmente, dentro de un orden. A partir del centro y de los cuatro rumbos del universo, se concibe al espacio. Este principio trascendente se refleja en la vida y hacer del mundo náhuatl. Mas adelante se comprobaba cómo es representado en casi todos los aspectos de la vida el número cuatro, de los rumbos y la importancia del centro de cualquier espacio.

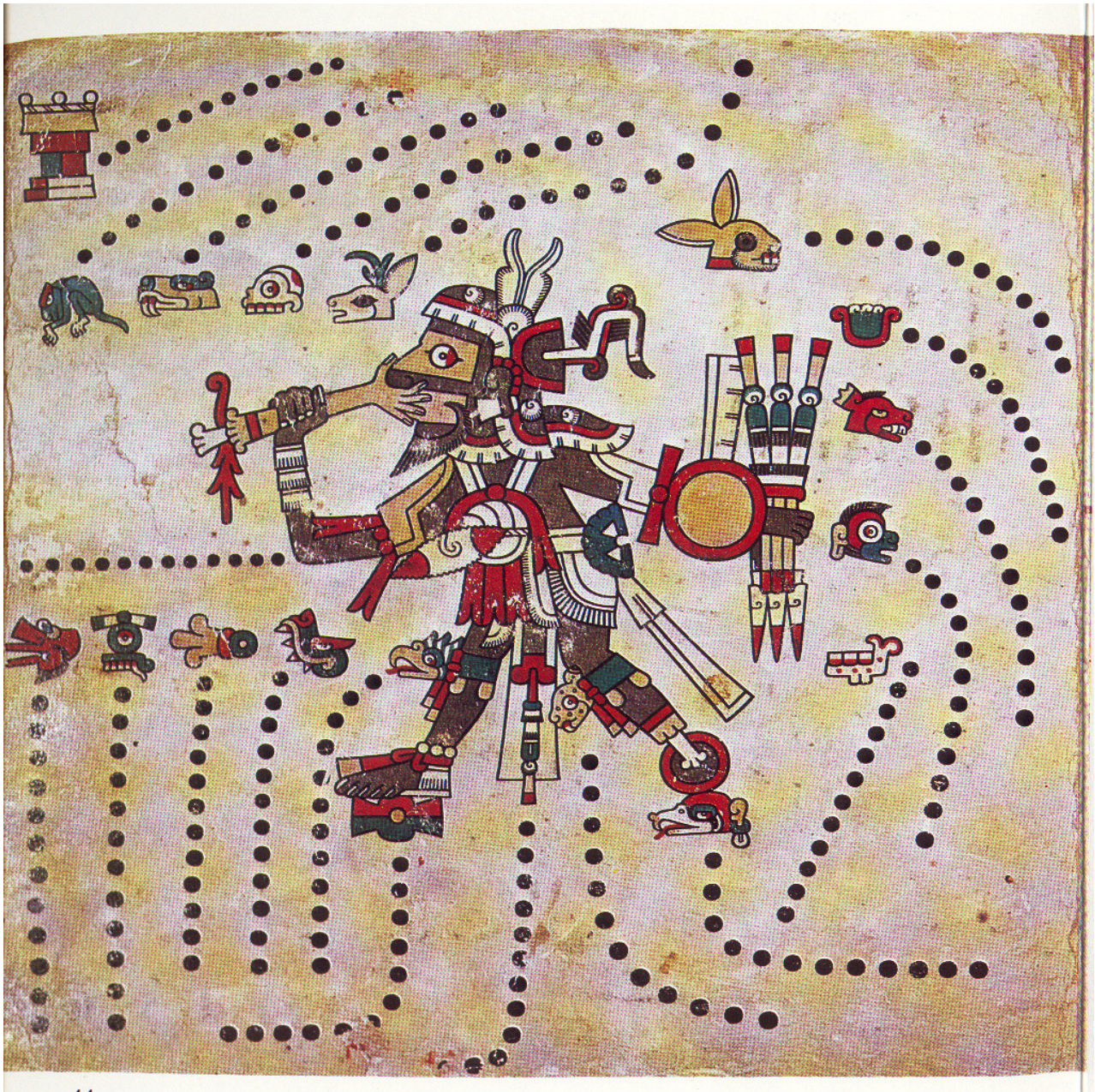
Continuando con León Portilla, afirma que aquel primer equilibrio no fue algo estable; las luchas míticas de *Quetzalcóatl* y

los varios *Tezcatlipocas* habrán de romperlo. Porque como ninguno de los cuatro dioses existe por sí mismo ni es en realidad el sostén del universo, ya que esto es obra de *Ometéotl*, su condición es también precaria e inestable. Sólo *Ometéotl*, --dualidad generadora y sostén universal – está en pie por sí mismo. Sus hijos, los cuatro primeros dioses, son fuerzas en tensión y sin reposo. Llevan en sí mismos el germen de la lucha. En un afán de predominio, cada uno tratará de identificarse con el sol, para regir entonces la vida de los hombres y el destino del mundo. En cada edad de la tierra – en cada Sol – predomina uno de ellos, simbolizando a la vez un elemento - tierra, aire, fuego y agua – y uno de los cuatro rumbos del mundo. El breve lapso de tiempo en que logra mantener a raya el influjo de las fuerzas rivales, constituye una de las edades del mundo, que a los mortales parecen tan largas. Más, al fin sobrevienen la lucha y la destrucción. *Tezcatlipoca* y *Quetzalcóatl* combaten, se eliminan uno a otro y reaparecen de nuevo en el campo de batalla del universo. Los monstruos de la tierra, el viento, el fuego y el agua son las fuerzas que chocan, viniendo con ímpetu desde los cuatro rumbos del mundo.

Del nacimiento y destrucción de los cuatro soles, se presenta íntegro el texto que León Portilla toma de Sahagún acerca de la creación del quinto sol:

“Llegada la media noche, todos los dioses se pusieron en derredor del hogar que se llamaba *teotexcalli*. En este lugar ardió el fuego cuatro días... y luego hablaron y dijeron a *Tecuciztècatl*. “¡Ea, pues, *Tecuciztècatl*, entra tú en el fuego!” Y él luego acometió para echarse en él, volviéndose atrás... De que hubo probado cuatro voces, los dioses luego hablaron a *Nanauatzin*, y dijéronle: ¡Ea, pues *Nanauatzin*, prueba tú!; y como le hubieron hablado los dioses, esforzándose y cerrando

⁴⁶ IDEM Página 96



Tezcatlipoca, señor de las trecenas. Última página⁴⁷
del Códice Fevrery-mayer⁴⁸

⁴⁷ En la última página del códice, se representa a Tezcatlipoca con las trecenas, cada órgano del dios caracteriza el valor mántico de los días. ANDERS, JANSEN, REYES. EL LIBRO DE TEZCATLIPOCA, SEÑOR DEL TIEMPO. Libro explicativo del llamado códice Fevrery-mayer. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1994. Página 149.

⁴⁸ Códice Fevrery-mayer, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1994

los ojos, arremetió, y échose en el fuego, y luego comenzó a rechinar y responder en el fuego como quien se asa. Como vió *Tecuciztécatl*, que se había echado en el fuego y ardía, arremetió y échose en la hoguera... Después que ambos se hubieron arrojado en el fuego, y que se habían quemado, luego los dioses se sentaron a esperar a qué parte vendría a salir el *Nanahuatzin*. Habiendo estado gran rato esperando, comenzase a poner colorado el cielo, y en todas partes apareció la luz del

alba. Dicen que después de esto los dioses se hincaron de rodillas para esperar por dónde saldría *Nanahuatzin* hecho el sol; miraron a todas partes volviéndose en derredor, mas nunca acertaron a pensar ni a decir a qué parte saldría, en ninguna cosa se determinaron; algunos pensaron que saldría de la parte norte, y paráronse a mirar hacia él: otros hacia medio día, a todas partes sospecharon que había de salir; porque por todas partes había resplandor del alba; otros se pusieron a mirar hacia en oriente, y dijeron aquí de esta parte ha de salir el sol. El dicho de éstos fue verdadero; dicen que los que miraron hacia el oriente fueron *Quetzalcóatl*, que también se llama *Ecatl*, y otro que se llama *Totec*... y cuando vino a salir el sol, pareció muy colorado, y que se contoneaba de una parte a otra, y nadie lo podía mirar, porque quitaba la vista de los ojos, resplandecía, y echaba rayos de sí en gran manera, y sus rayos se derramaron por todas partes...⁴⁹ Al principio el quinto Sol no se movía; “entonces, dijeron los dioses, ¿cómo viviremos? ¡No se mueve el Sol!” Para darle fuerzas se sacrificaron los dioses y le ofrecieron su sangre. Por fin sopló el viento y “moviéndose, siguió el Sol su camino.”⁵⁰

Esta metáfora plantea la relación de las fuerzas cósmicas, que se equilibran para hacer que el mundo siga sosteniéndose. Nuevamente se presentan referencias al número cuatro, en las noches que ardía el fuego en los soles que habían existido. Así el orden de las cosas va configurándose a partir de este número, que es el de los descendientes directos de Ometeotl.

Siguiendo las ideas de Portilla, éste afirma que la primera y más importante es la exigencia lógica de fundamentación de los mundos, idea que responde a la pregunta concebida por los *tlamatinime* sobre qué es lo que hace estar a las cosas “en pie”. El pensamiento náhuatl sólo tiene por verdadero (*nelli*) aquello que está cimentado en algo firme y permanente: con raíz (*nel-hua-yotl*). Y lo único verdaderamente cimentado en sí mismo es *Ometéotl*, el principio ambivalente, origen y sostén de las fuerzas cósmicas (sus hijos, los dioses). Por esto, aunque *Ometéotl* existe originalmente en la dimensión superior del *Omeyocan*, en el treceavo cielo, para dar sustento al mundo, está también en su ombligo o centro. Las cosas, particularmente el mundo, son entonces *tlamananca*: resultado de la acción fundamentadora de *Ometéotl*.

Otra categoría, igualmente clave, es la que enmarca estas fundamentaciones del mundo en una serie de ciclos. La tierra cimentada por *Ometéotl* no es algo estático. Sometida al influjo de las fuerzas cósmicas, viene a ser el campo donde éstas actúan. Cuando se equilibran, existe una edad, *un Sol*. Entonces es cuando viven los *macehuales*. Mas pronto en un tiempo determinado desaparece el equilibrio y sobreviene un cataclismo. Parece como si *Ometéotl* retirara su apoyo a la tierra. Y, sin embargo, como una prueba de que en el fondo su acción permanece, se descubre a través de los varios ciclos o edades un principio latente de evolución, que culmina, e el caso particular de las plantas alimenticias, con la aparición del maíz.

Ligada con esta idea de los ciclos del mundo está la concepción de los cuatro elementos, simbolizados en la Historia de los Mexicanos por los hijos de *Ometéotl*. Los tigres, monstruos de la tierra, el viento, el fuego y el agua, por sorprendente paralelismo vienen a coincidir con las cuatro raíces o

⁴⁹ IDEM Página 109. Texto tomado de Sahagún Fray Bernardino de. HISTORIA GENERAL DE LAS COSAS DE LA NUEVA ESPAÑA. Edición Bustamante, 3 vols, México 1829

⁵⁰ LEÓN PORTILLA Miguel. LA FILOSOFÍA NÁHUATL. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 1997. Página 110

elementos de todas las cosas, hipótesis ideada por el filósofo griego Empédocles y comunicada al pensamiento occidental a través de Aristóteles. Atinadamente señaló así Seler las relaciones existentes entre los períodos cósmicos y los cuatro elementos:

Sólo que entre los nahuas estos elementos no son principios estáticos que se descubren por un análisis teórico o por la alquimia, sino que aparecen por sí mismos como las fuerzas cósmicas fundamentales que irrumpen violentamente, desde los cuatro rumbos del universo, en el marco del mundo.

Afirma León Portilla que con esto se presentan otras dos categorías del pensamiento náhuatl: la de los rumbos del universo y la de la lucha. El universo está definido en cuatro rumbos, que coincidiendo con los puntos cardinales, abarcan mucho más que éstos, ya que incluyen todo un cuadrante del espacio universal: el oriente, país del color rojo, región de la luz, su símbolo es una caña que representa la fertilidad y la vida; el norte, región de los muertos y del color negro, lugar frío y desierto que se simboliza por un pedernal; el poniente, región del color blanco, país de las mujeres, su signo es la casa del sol; y por fin el sur, designado como la región azul, a la izquierda del sol, rumbo de carácter incierto que tiene por símbolo al conejo, que cómo decían los nahuas, “nadie sabe por donde salta”.

En este universo así dividido en cuadrantes, es donde se desarrolla una lucha que parece interminable entre las cuatro fuerzas cósmicas. Cada uno de los cuatro elementos (los hijos de *Ometéotl*) tiende a prevalecer. Bellamente, con el lenguaje del mito, expresa esto la *Historia de los mexicanos* diciendo que “Tezcatlipoca por ser dios se hacía tigre, como los otros sus

hermanos (también) lo querían⁵¹.” Y así, en un combate que se desarrolla en cada uno de los Soles, desde los cuatro rumbos del mundo y por medio de una oposición de elementos, se va desenvolviendo por ciclos la historia del cosmos tal como la vieron los nahuas.

Cabe resaltar de estos párrafos, que el significado de la casa es trascendente, en el pensamiento náhuatl, al ubicarla en el rumbo del poniente, donde el sol se mete, y que le atribuyen el lugar de las mujeres.

Sintetiza León Portilla que cinco son las principales categorías cosmológicas que se implican en la narración de los Soles: 1) necesidad lógica de fundamentación universal; 2) temporalización del mundo en edades y ciclos; 3) idea de elementos primordiales; 4) especialización del universo por rumbos o cuadrantes, y 5) concepto de lucha como molde para pensar al acaecer cósmico.

Al lado de esta interpretación del acaecer cíclico del mundo llegaron también los sabios nahuas a una coherente visión espacial del universo. Completando su división en el plano horizontal, hacia los cuatro rumbos del mundo, concibieron a éste como un gran disco de tierra rodeado por las aguas.

“Al igual que otros pueblos, se representaban los mexicanos la tierra como una gran rueda rodeada por las aguas. Llamaban a esta plataforma o más propiamente al anillo de agua circundante *Anáhuatl*, “anillo” o *Cem-anáhuatl* el anillo completo. debido a una incorrecta interpretación, algunos historiadores posteriores introdujeron la costumbre de designar a la sección actual República Mexicana, como la meseta del Anáhuac, en

⁵¹ LEÓN PORTILLA .Miguel. LA FILOSOFÍA NÁHUATL. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 1997 pag. 112

tanto que los antiguos mexicanos entendían indefectiblemente por esto la tierra situada “a la orilla del agua”, o sea todo lo que se extendía entre los dos mares y llamaban a esa agua que circundaba a la tierra, al océano, *teoatl*, agua divina o ilhuica-atl, agua celeste, porque se juntaba en el horizonte con el cielo.⁵²”

Y relacionando luego esto con sus ideas acerca del Sol, de los cuatro rumbos del Universo y del origen étnico de los nahuas, continúa Seler resumiendo así el pensamiento náhuatl:

“De ese mar (que circunda al mundo) surge en la mañana por el oriente el Sol y se hunde también en el mar por la tarde hacia el occidente. Igualmente pensaban los mexicanos que su pueblo había venido del mar, del rumbo de la luz (Oriente) y que había por fin arribado a la costa del Atlántico. Por otra parte, creían también que los muertos en su viaje al infierno tenían que cruzar un amplio mar, que se decía *chicunauh-apan* “el extendido nueve veces”, o “agua que se difunde en todas las direcciones⁵³”.

Pero junto a esta concepción que completa sus ideas sobre el “espacio horizontal”, habían forjado también los *tlamatinime*, particularmente “aquellos que se dedicaban a observar el curso y el acaecer ordenado del cielo”, una visión astronómica del universo. Idearon así un mundo vertical con trece cielos hacia arriba y nueve infiernos hacia abajo. Estando éstos últimos principalmente ligados con la región de los muertos y el más allá.

Concebían los nahuas estos cielos a modo de regiones cósmicas superpuestas y

separadas entre sí por una especie de travesaños, que constituían al mismo tiempo pisos o caminos sobre los cuales se movían los varios cuerpos celestes. En relación con esto, decían los indios, hablando de sus astrónomos, que se dedicaban a contemplar “el corrimiento de los astros por los caminos del cielo”

La contabilidad del tiempo partía del siglo náhuatl de 52 años, en los que cada uno de los rumbos tenía un influjo en 13 años. Cada año se dividía en series de cinco semanas de 13 días cada una, formando cuatro grupos en que se incluían los signos de cada rumbo.

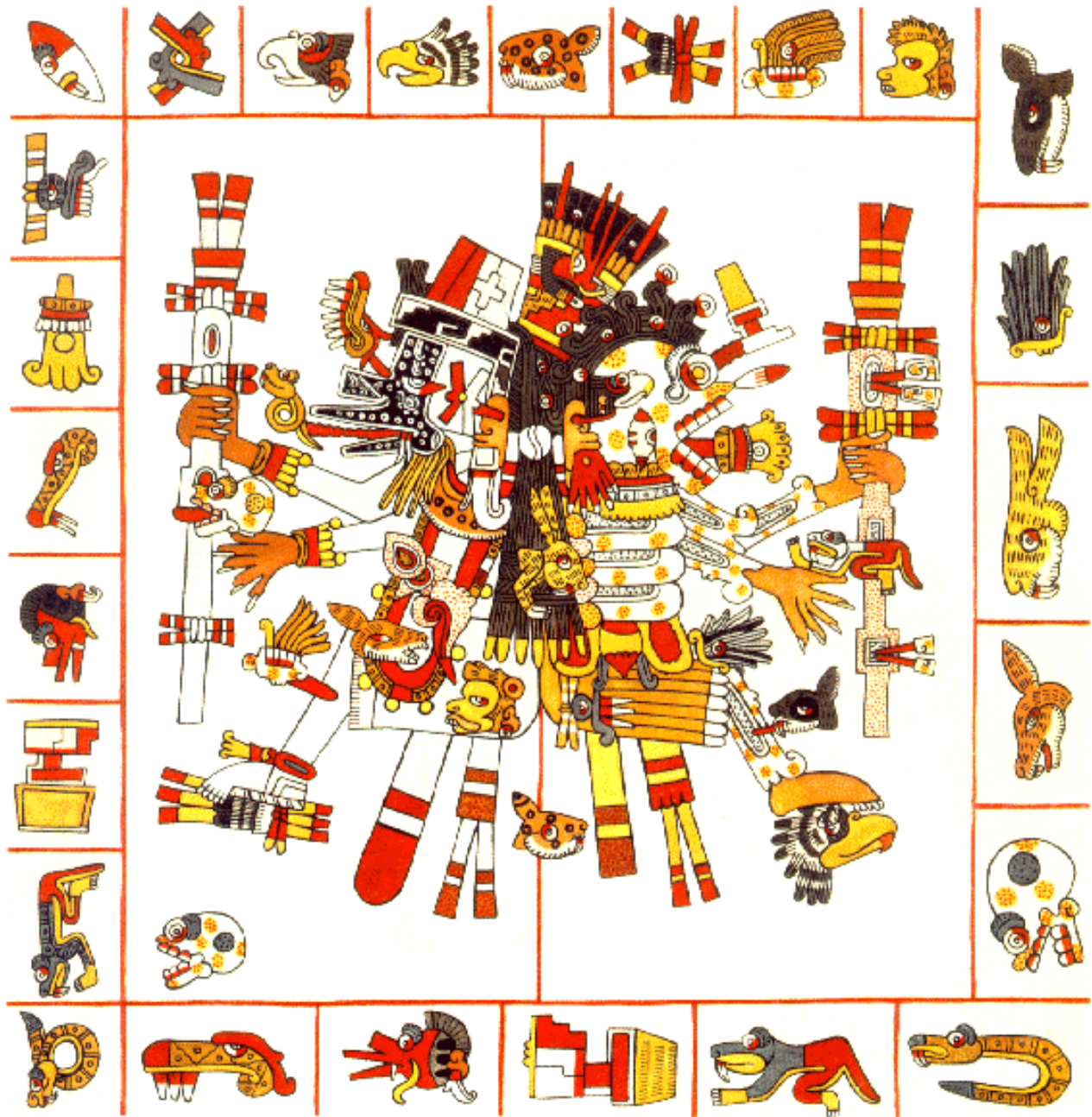
Oriente	Norte
<i>Cipactli</i> , lagarto.	<i>Océlotl</i> , tigre.
<i>Acatl</i> , caña.	<i>Miquiztli</i> , muerte.
<i>Coatl</i> , serpiente.	<i>TECPATL</i> , pedernal.
<i>Ollín</i> , movimiento.	<i>Itzcuintli</i> , perro.
<i>Atl</i> , agua.	<i>Eécatl</i> , viento.

Poniente	Sur
<i>Mázatl</i> , venado.	<i>Xóchitl</i> , flor.
<i>Quiauhtl</i> , lluvia.	<i>Malinalli</i> , grama.
<i>Ozomatli</i> , mono.	<i>Cuetzpalin</i> , lagartija.
<i>Calli</i> , casa.	<i>Cozcaquauhtli</i> , buitre.
<i>Quauhtli</i> , águila.	<i>Tochtli</i> , conejo.

Así, no solo en cada uno de los años, sino también en todos y cada uno de los días, existía la influencia y predominio de alguno de los cuatro rumbos del espacio. En esta forma, el espacio y el tiempo, uniéndose y compenetrándose, hicieron posible la armonía de los dioses (las cuatro fuerzas) y con esto,

⁵² IDEM Página 113, tomada a su vez de Seler, Eduard “Das Weltbild der alten Mexikaner . Berlin 1902-1923

⁵³ LEÓN PORTILLA .Miguel. LA FILOSOFÍA NÁHUATL. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 1997.Página 113



Quetzalcoatl y Mictlantecutli, señores de los días. Códice Borgia⁵⁴

anteriormente, uno mismo es el origen de las palabras nahuas movimiento, corazón y alma. Lo cual prueba que para los antiguos mexicanos era inconcebible la vida – simbolizada por el corazón (*y-óllo-tl*)- sin lo que es su explicación: el movimiento (*y-olli*).

Así, no solo en cada uno de los años, sino también en todos y cada uno de los días, existía la influencia y predominio de alguno de los cuatro rumbos del espacio. En esta forma, el espacio y el tiempo, uniéndose y compenetrándose, hicieron posible la armonía de los dioses (las cuatro fuerzas) y con esto, anteriormente, uno mismo es el origen de las palabras nahuas movimiento, corazón y alma. Lo cual prueba que para los antiguos mexicanos era inconcebible la vida -

⁵⁴ Códice Borgia, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1993

simbolizada por el corazón (*y-óllo-tl*)- sin lo que es su explicación: el movimiento (*y-olli*).

Asegura León Portilla que los *tlamatinime* llegaron a formular en sus poemas una auténtica teoría acerca del conocer metafísico. No obstante la transitoriedad universal, hay un modo de conocer lo verdadero: la poesía (flor y canto). Ahora bien, la poesía es simbolismo y metáfora. Y como atinadamente nota García Bacca, comentando el libro de Heidegger, *La Esencia de la poesía*:

Es pues la poesía como forma de expresión metafísica –a base de metáforas- un intento de superar la transitoriedad, el ensueño de *tlaltícpac* (lo sobre la tierra). Afirman que yendo *metafóricamente* –por la poesía: flor y canto- si podrán lo verdadero y confirman esto, señalando que la poesía tiene precisamente un origen divino: “viene de arriba”. O, si se prefiere, en términos modernos, es fruto de una intuición que conmueve el interior mismo del hombre y lo hace pronunciar palabras que llegan hasta el meollo de lo que sobrepasa toda experiencia vulgar. Es por tanto, en este sentido, flor y canto, el lenguaje en el que se establece el diálogo entre la divinidad y los hombres:

Martínez en su obra sobre la vida de Nezahualcoyotl, sintetiza la idea presentada por León Portilla, afirmando que en la base de la concepción teológica tolteca se encuentra un doble principio creador, masculino y femenino a la vez, al que llamaron Ometéotl, que engendró a los dioses, al mundo y a los hombres. Este dios de la dualidad o creador supremo habita en “el treceavo cielo”, y va tomando diferentes aspectos al actuar en el universo⁵⁵:

⁵⁵ Martínez José Luis. NETZAHUALCOYOTL. VIDA Y OBRA. Fondo de Cultura Económica, México 1990. Páginas 80 y 81

1) Es Señor y Señora de la dualidad (*Ometecuhtli, Omecíhuatl*).

2) Es Señor y Señora de nuestro sustento (*Tonacatecuhtli, Tonacacíhuatl*).

3) Es madre y padre de los dioses, el dios viejo (*in teteu inan, in teteu ita, Huehuetéotl*).

4) Es al mismo tiempo el dios del fuego (*in Xiuhtecuhtli*), ya que mora en su ombligo (*tle-xic-co*: en el lugar del ombligo del fuego).

5) Es el espejo del día y de la noche (*Tezcatlanextia, Tezcatlipoca*).

6) Es astro que hace lucir las cosas y faldellín luminoso de estrellas (*Citlallatónac, Citlalinique*).

7) Es señor de las aguas (Tláloc), el del brillo solar de jade y la de la falda de jade (*Chalchiuhtlatónac, Chalchiuhtlicue*).

8) Es nuestra madre, nuestro padre (*in Tonan, In Tota*).

9) Es, en una palabra, *Ometéotl* que vive en el lugar de la dualidad (*Omeyocan*).

Ometéotl tiene, además, los siguientes atributos existenciales:

1) Es *Yohualli-ehécatl*, que Sahagún traduce como “invisible e impalpable”;

2) Es *In Tloque in Nahuaque*, “El dueño del cerca y del junto”, como propone León-Portilla, o “Cabe quien está el ser de todas las cosas, conservándolas y sustentándolas”, según fray Alonso de Molina (*Vocabulario en lengua castellana y mexicana*, f 148 r), o “Aquel que tiene todo en sí”, según Francisco Javier Clavijero (*Historia antigua de México*, lib. VI, Cap. 1), o “El que está

junto a todo, y junto al cual está todo”, según Garivay (*Historia de la literatura náhuatl*, t. III, p. 408);

3) Es *Ipalnemohuani*, “Aquel por quien se vive”, según Clavijero (*Ibidem*), o el “Dador de la vida”, como lo traduce Garivay en sus versiones de los cantares nahuas;

4) Es *Totecuio in ilhuicahua in tlalticpacque in mictlane*, “Nuestro Señor, dueño del cielo, de la tierra y de la región de los muertos”, según León-Portilla;

5) Es *Moyocoyani*, “El que así mismo se inventa”, según León-Portilla.

Resume Martínez que la antigua doctrina teológica tolteca tenía un principio dual, una ambivalente naturaleza divina (Ometéotl) que tomaba o poseía diferentes aspectos y tenía una pluralidad de atributos.

Continuando con León Portilla, describe algunos aspectos litúrgicos de la vida acerca de su papel y su albedrío. Al nacer una persona el adivino era informado de la hora en que nació la criatura, miraba luego en sus libros (Tonalámatl) el signo en que nació y todas las casas del signos o carácter y les señalaba el día en que se había de bautizar..., o les decía: mirad, que está su signo indiferente, medio bueno y medio malo, luego buscaba un día que fuese favorable, y no le bautizaban al cuarto día; hecho todo esto se hacía el bautismo, en algún día que fuese favorable.

Dice Portilla, que el propósito del bautismo o “bateo”, como le llama Sahagún, practicado por los pueblos nahuas, hay que notar que desde un principio admiró mucho a los frailes el encontrarlo, por la manifiesta semejanza que encierra respecto del rito cristiano. ambivalente naturaleza divina (Ometéotl) que tomaba o poseía diferentes aspectos y tenía una pluralidad de atributos.

Prosiguiendo con León Portilla, describe algunos aspectos litúrgicos de la vida acerca de su papel y su albedrío. Al nacer una persona el adivino era informado de la hora en que nació la criatura, miraba luego en sus libros (Tonalámatl) el signo en que nació y todas las casas del signos o carácter y les señalaba el día en que se había de bautizar..., o les decía: mirad, que está su signo indiferente, medio bueno y medio malo, luego buscaba un día que fuese favorable, y no le bautizaban al cuarto día; hecho todo esto se hacía el bautismo, en algún día que fuese favorable.

Dice portilla, que propósito del bautismo o “bateo”, como le llama Sahagún, practicado por los pueblos nahuas, hay que notar que desde un principio admiró mucho a los frailes el encontrarlo, por la manifiesta semejanza que encierra respecto del rito cristiano.

El concepto de la muerte, es analizado por Portilla con base a lo descrito por Sahagún, quien menciona que la primera de las moradas de los muertos es el *Mictlan*, que existía en nueve planos extendidos bajo tierra, así como también hacia el rumbo del norte. Este lugar era conocido igualmente por otros nombres que dejan entrever sus varios aspectos. Allí iban todos los que morían de muerte natural sin distinción de personas. Como debían superar una larga serie de pruebas, se les daba en compañía un perrillo que era incinerado junto con el cadáver. Pasados cuatro años, suponían los nahuas que las pruebas habían concluido y con ellas la vida errante de los difuntos. El segundo lugar al que iban algunos de los muertos era el *Tlalocan* (lugar de *Tláloc*), descrito por Sahagún como “el paraíso terrenal”. Posteriormente “En cuatro años, en el más allá hay resurgimiento, en el lugar de los descarnados, en la casa de plumas de *Quetzal*, hay transformación de lo que pertenece al que resucita a las gentes.” “después de cuatro

años... se tornaban en diversos géneros de aves de pluma rica y de color y andaban chupando todas las flores así e el cielo, como en este mundo⁵⁶...”

De este grupo de ideas y comentarios de León Portilla, se puede observar la presencia nuevamente del número cuatro, tanto en el calendario, los rituales, y la concepción del espacio del mundo. El concepto de la muerte en diferentes espacios, y la forma de explicar la permanencia en ellos, es por medio de ritos y tiempos relacionados al cuatro. Esto posiblemente ha hecho tan arraigado el culto a la muerte en nuestro país.

Acerca de la educación comenta León Portilla que de acuerdo con el Códice Mendocino, “a los quince años ingresaban los jóvenes nahuas, bien sea al *Telpochcalli* (casa de jóvenes) o al *Calmécac*, escuela de tipo superior en donde se educaban los nobles y los futuros sacerdotes”⁵⁷.

Calmécac, voz compuesta de *calli*: casa y *mécatl*: cordón, literalmente significa “en la hilera de casas”. Connota, pues, una imagen de la forma como se alineaba las habitaciones en estos a modo de monasterios, donde se enseñaba y transmitían los aspectos más elevados de la cultura náhuatl.

“cuando un niño nacía, lo ponían sus padres o en el *Calmécac* o en el *Tepochcalli*. Es decir, prometían al niño como un don, y lo llevaban o al *Calmécac* para que llegara a ser sacerdote, o al *Tepochcalli* para que fuera un guerrero.”

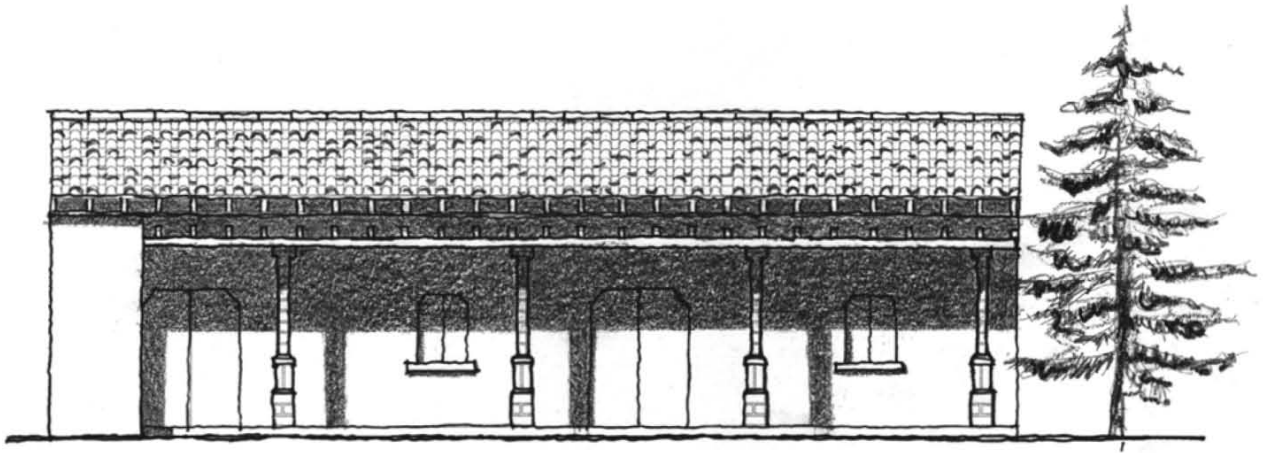
La última parte del tratado León Portilla se refiere a los orígenes de esas formas de pensamiento que habrían de

condicionar, muchos siglos más tarde, la evolución de la cultura intelectual de los pueblos prehispánicos, y en caso particular, de las gentes de idioma náhuatl. De acuerdo a las afirmaciones implicadas por las palabras de los informantes de Sahagún. Sostienen dichos informantes que aquellos sabios oriundos de las costas del Golfo, eran también poseedores de la *toltecáyotl* (conjunto de las artes toltecas) y de la *tlamatiliztli* o sabiduría. A ella debe atribuirse la más antigua invención de la escritura y del calendario dentro de este marco geográfico. De ella parecen provenir y desarrollarse más tarde en el campo del arte, a partir del horizonte clásico. La estrecha vinculación que guardan esos mitos con el calendario, la escritura y la concepción original de los centros ceremoniales con una arquitectura que evoca la antigua visión del mundo, inclina a tener por válidas las palabras de los informantes que atribuyen también su origen a los misteriosos sabios “poseedores de libros de pinturas” aparecidos por las costas de oriente, algunos de los cuales marcharon “buscando los montes blancos. Los montes que humean”, en tanto que otros se dirigieron hacia la región de Cuauhtemallan. Y es importante notar que en las fuentes que se han mencionado, tanto de origen maya como mixteca, la creencia en ese supremo Dios dual aparece justamente ligada al mito de las edades o soles cosmogónicos y a la antigua visión del mundo con sus diversas orientaciones y planos superiores e inferiores.

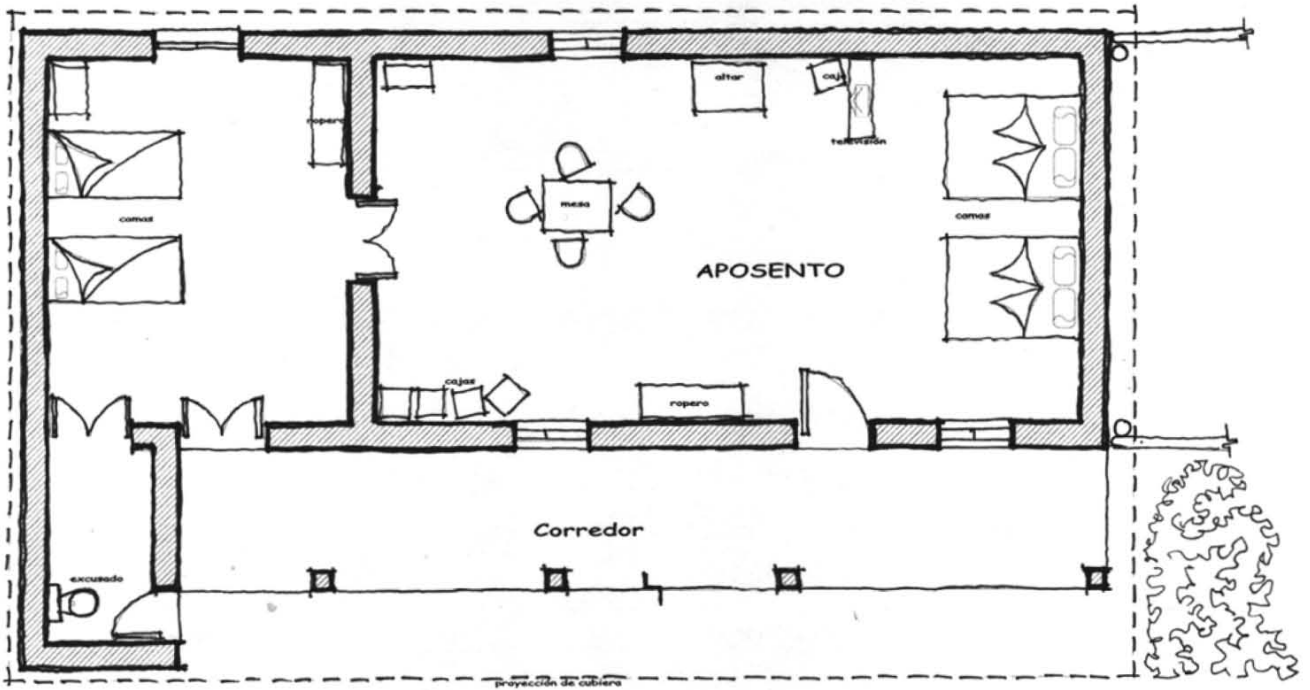
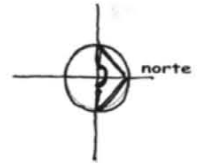
Entonces el concepto del espacio del mundo fue tan importante, que la visión cosmogónica, llevó a los pueblos prehispánicos, verter sus ideas en el espacio arquitectónico, tanto en los centros ceremoniales como en la casa habitación.

⁵⁶ LEÓN PORTILLA .Miguel. LA FILOSOFÍA NÁHUATL. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 1997.Página 207

⁵⁷ IDEM Página 223



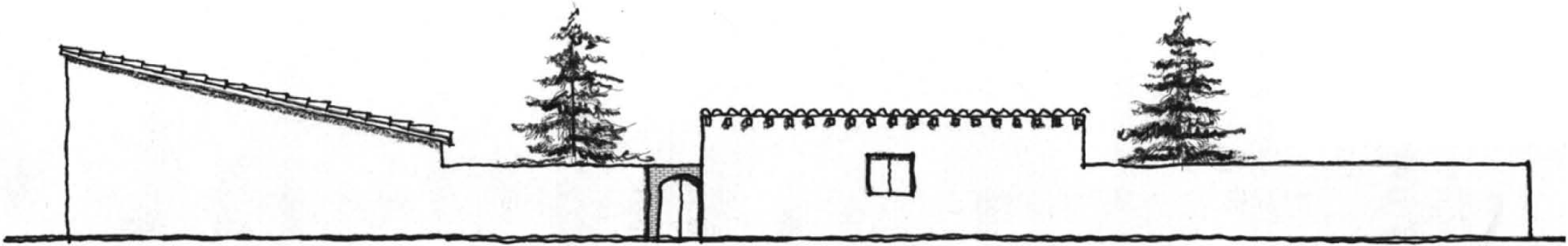
FACHADA FRONTAL APOSENTO



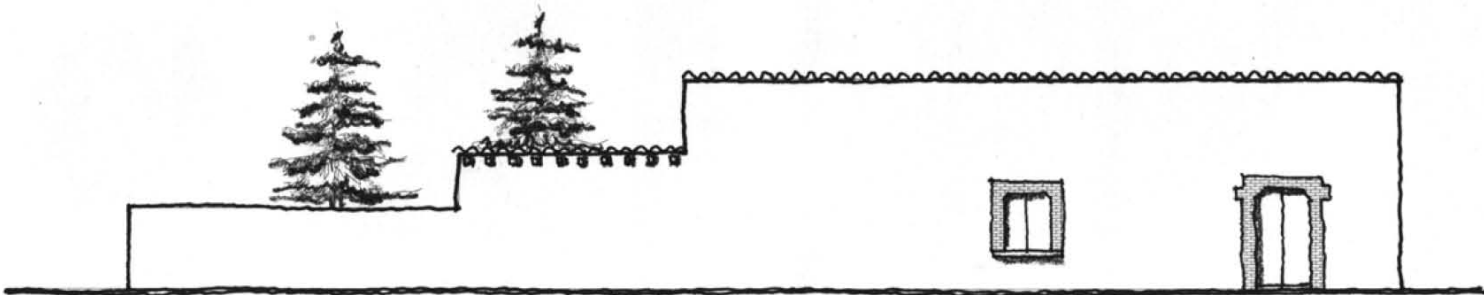
Patio

PLANTA APOSENTO





FACHADA EXTERIOR SUR



FACHADA EXTERIOR OESTE



LOS CÓDICES PREHISPÁNICOS.

Finalmente se debe considerar la información vertida en los códices prehispánicos, pues en ellos hay elementos formales y litúrgicos, que basado en el pensamiento náhuatl, pueden ofrecer datos acerca de la concepción arquitectónica. Así se desarrollan a continuación algunas observaciones acerca de la representación en los códices, del espacio y del espacio arquitectónico, basados en el pensamiento náhuatl. Los códices como fuente de información son importantes, no solo por la presencia de la casa como glifo para contabilizar el tiempo, sino que existen un sinnúmero de representaciones de planos de habitaciones, y templos, que dan una idea clara del concepto espacial arquitectónico.

EL código mendocino, recibe su nombre por ser el primer Virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza, quien lo manda a pintar. La lámina uno presenta la mítica fundación de México. Cuatro canales que dividen a los cuatro barrios llamados calpullis, en cuyo cruce al centro, se ubica el águila sobre el nopal.

El número cuatro⁵⁸ llevó un papel trascendente, en la vida prehispánica. El origen deriva seguramente de la cosmovisión náhuatl, en la que se establece que Omoteol, tuvo cuatro hijos, a través de los cuales se sostiene el universo, o como mencionan

algunos indígenas de Chiapas, son los cuatro horcones que sostiene al universo.



Lamina uno del Códice mendocino⁵⁹

El espacio a través de esos rumbos del universo, se representa cuadrado o rectangular y se define en las plazas de los centros ceremoniales. De la misma manera los patios en las viviendas definen los cuatro rumbos del universo, al centralizar elementos de importancia, como puede verse en Teotihuacan, en donde se ubicaban altares.

Puede interpretarse que el concepto de los cuatro barrios cuyo centro se posa el águila, en el código mendocino, es una analogía, de los mencionados cuatro rumbos del universo. Esta intersección que forma una cruz, es representada en prácticamente todos los códices conocidos, siempre connotando lo sagrado.

La idea de los cuatro rumbos y el centro como lugar de trascendencia, es donde se ubica a Omoteol, queda perfectamente

⁵⁸ La contabilidad el tiempo deriva del número cuatro, los ciclos del fuego nuevo cada 52 años, se forman de cuatro trecenas. Al parecer la vida azteca era regida por un orden a partir de este número, que por numerología, se representa en el número trece. Al respecto puede consultarse la publicación de Raúl López, Ángel. EL NÚMERO 13 EN LA VIDA DE LOS AZTECAS. Costa ACIC Editores, México 1984. En este trabajo se describen rituales, proporción de las edificaciones, calendario y celebraciones, resaltando la base numérica del cuatro, el cinco y el trece, como ciclos en dichos elementos.

⁵⁹ Imagen tomada de Matos Moctezuma E/ Zabé Michel/ Leon Martha LA CASA PREHISPANICA INFONAVIT México 1999. Página 82.

representado, por los aztecas en el mismo nombre de su ciudad; México, que significa en el ombligo de la luna, es decir el centro del universo. Simbólicamente los aztecas se ubican al centro del mundo, y los cuatro rumbos del universo parten del cruce de estos a partir de su ciudad. Así mismo se hace una analogía del concepto del espacio sagrado, saliendo del centro de su ciudad.

La casa junto con otros 19 elementos fue considerada como trascendente, al ser representada como uno de los glifos, para contabilizar el tiempo. La connotación de casa se eleva hasta el carácter divino, pues el templo es llamado teocalli., la casa divina o la casa de dios. Como ejemplo se retoman los niveles de asentamientos habitacionales mencionados por De la Rosa, según conceptos nahuas:

“In calli: la casa, la familia (tanto familias de un núcleo pequeño como familias extensas).

In ithualli: los conjuntos habitacionales, el patio (varias casas agrupadas en torno a un patio).

In chinamitl: cerco de cañas (grupo de 15 a 20 familias gobernadas por un jefe noble).

In calpulli: casa grande, barrio, suburbio (de 100 a 200 familias).

In altepetl: pueblo, ciudad.

In macehualcalli: casa común, área campesina.

In teccalli: casa de piedra, casa noble. Que podía ser In tecpan, casa del Tlatoani y su familia, se define con la palabra tlatotecalli”⁶⁰

Puede observarse que la palabra calli connota el concepto del espacio, desde el sagrado, al mundano, desde conjunto habitacional hasta la casa particular y desde lo urbano hasta el patio.

En la mayoría de las representaciones del glifo casa, puede apreciarse que el acceso era centralizado, enmarcado por jambas y dinteles, de otro material o cuando menos de otro color, haciendo denotar dicho acceso. Los edificios se desplantaban sobre plataformas, se pueden observar escalinatas para acceder de dos o tres escalones. Tratándose de templos, (Teocalli, casa divina) era sobre los basamentos piramidales.

Se puede observar también que existen diversas soluciones de cubiertas, desde techos planos, que se hacían mediante terrados, como puede verse en la zona arqueológica de Xochicalco, hasta cubiertas a dos o cuatro aguas y techos cónicos. Generalmente se observa que estos techos inclinados eran cubiertos de material vegetal, posiblemente lo que en la región del valle de Toluca se denomina zacatón; que es un pasto silvestre. Este sistema constructivo prácticamente ha desaparecido, aunque se conservan algunos ejemplos, estos no tienen ningún tipo de apoyo para ser preservados.

Al revisar los códigos prehispánicos, se pueden encontrar un sinnúmero de representaciones de habitaciones en planta y el alzado. Se puede caracterizar la forma rectangular, con una proporción generalmente aproximada de uno a dos. El acceso al centro, en ocasiones se marca las jambas y no se observan ventanas.

Algunos de los códigos representan el templo de proporción cuadrada. En la representación de rituales y situaciones de orden cosmológico, dentro de los aposentos

⁶⁰ DE LA ROSA L. Edmundo. GLOSARIO DE TÉRMINOS NAHUAS SOBRE LOS ESPACIOS EN

TORNO A LA HABITACIÓN. Revista Vivienda, vol. 12 Num. 1. México enero/junio 1987 pp116-131.

el orden litúrgico se establece a partir de las cuatro esquinas del espacio arquitectónico y del centro del mismo. Para ejemplificar esto, se muestran a continuación algunos casos.

Bajo el título de “El ciclo de los 52 años” se presenta una sección en el Códice Borbónico, la cual inicia con la imagen que se observa arriba. Se transcribe por su importancia simbólica del uso del espacio:

“En el adoratorio de oro, donde brota un manantial de agua, están sentados en sus tronos los ancianos, los sabios, los Cargadores de los Bules de Tabaco. La abuela Oxomoco, que pronostica la suerte, arroja granos de maíz de una jícara. El abuelo Zipactonal “el del primer día”, que determina las actividades de los sacerdotes, hace ofrendas con el incensario, el punzón de hueso para el auto sacrificio y la bolsa de copal. Ellos son los patronos de la primera mitad del siglo, de los primeros 26 años, desde el año uno conejo, hasta el año 13 caña”⁶¹

. En esta descripción resalta el valor simbólico del uso del espacio. El aposento que se convierte en adoratorio de oro, para que dentro de ese espacio se realice la celebración sagrada de la primera pareja creada por los dioses.

⁶¹ ANDERS, JANSEN, REYES. EL LIBRO DEL CICUACATL. Homenaje para el año del fuego nuevo. Libro explicativo del llamado códice Borbónico. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1991. Página 181.



Representación en planta del “Adoratorio de oro”. En el interior Cipactonal y Oxomoco⁶². Códice Borbónico⁶³.

En el caso de esta imagen, los muros están adornados por círculos de oro, debido a la importancia del rito. Se observa que el

⁶² Oxomoco y Zipactonal, maestros de la astrología, la primera pareja creada por los dioses de donde nació la gente común. Representan a los sabios, la abuela Oxomoco, arroja el maíz como oráculo. ANDERS, JANSEN, REYES. EL LIBRO DEL CICUACATL. Homenaje para el año del fuego nuevo. Libro explicativo del llamado códice Borbónico. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1991. Páginas 181 a 183

⁶³ Códice Borbónico, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1991

acceso es al centro y no hay ventanas. El centro del espacio es escenario del ritual. En los lados se ubican los personajes y en el centro se vierten los granos de maíz del oráculo, por Oxomoco y el incendiario como el punzón son presentados por Zipactonal también hacia el centro del espacio.

El codice Fevrery-Mayer, presenta en la segunda página del anverso una parte denominada “Los nueve señores de la noche” en esta se describen pronósticos para los días asociados con cada uno de ellos. Dichos pronósticos son asociados con calificativos mánticos con tres elementos. Se define como bueno el signo de casa, malo el signo encrucijada e indiferente planta o agua.

El tercer signo es el que se presenta en la imagen de esta página y se describe a continuación;

“Un cerco de plumas de quetzal rodea la casa: Nobleza. Una ofrenda de rajas de ocote bloquea la entrada. Adentro hay un hombre encerrado, arrastrándose; su destino es morir en la guerra o en el sacrificio, y reunirse con el Sol como uno de los Tonallehqueh”⁶⁴

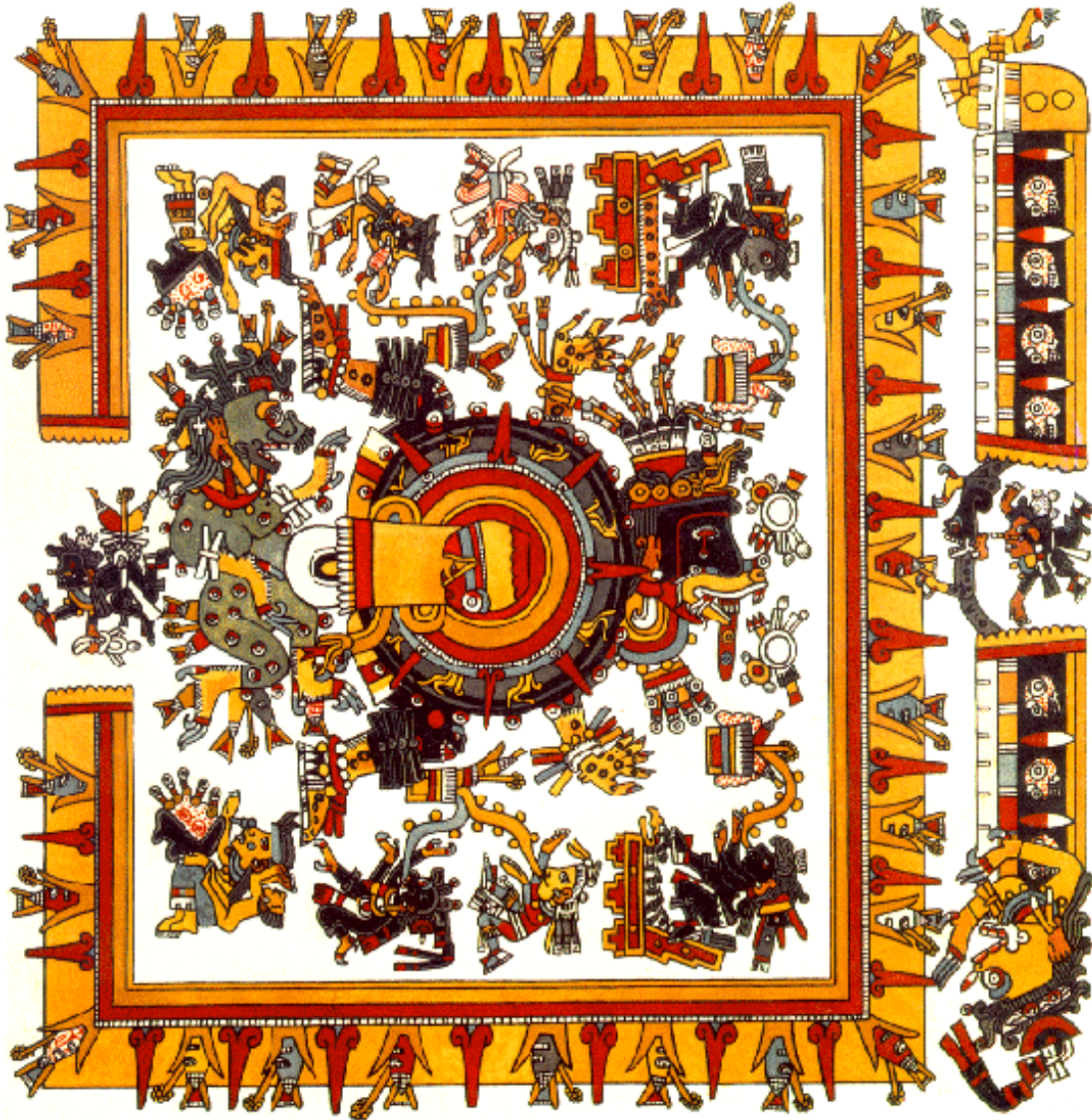
Puede observarse claramente, los límites y proporción de la casa. El concepto de que el aposento constituye a la casa misma, al ser una sola habitación, que perdura hasta hoy. El acceso se localiza al centro; los muros al espacio exterior, se encuentran cercados con el plumaje verde, plumaje hermoso de quetzal. En este caso se repiten los elementos mencionados con anterioridad, acceso al centro, no hay ventanas, los muros delimitan claramente el espacio interno del externo.



Representación en planta de una casa Códice Fevrery-mayer⁶⁵

⁶⁴ ANDERS, JANSEN, REYES. EL LIBRO DE TEZCATLIPOCA, SEÑOR DEL TIEMPO. Libro explicativo del llamado códice Fevrery-mayer. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1994. Página 186.

⁶⁵ Códice Fevrery-mayer, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1994



Aposento de jade, luz y mazorcas preciosas.
Códice Borgia⁶⁶

Los rituales y el espacio para realizarlos, fueron muy importantes, en ellos se refleja siempre el concepto de espacio y tiempo, derivado de la cosmovisión náhuatl. El códice Borgia presenta entre sus páginas los nueve ritos para la luz, la vida y el maíz, entre los que se retoma el número cinco. Se reproduce íntegro el texto explicativo editado en 1993.

“El rito 5: El crecimiento de la mazorcas.”⁶⁷

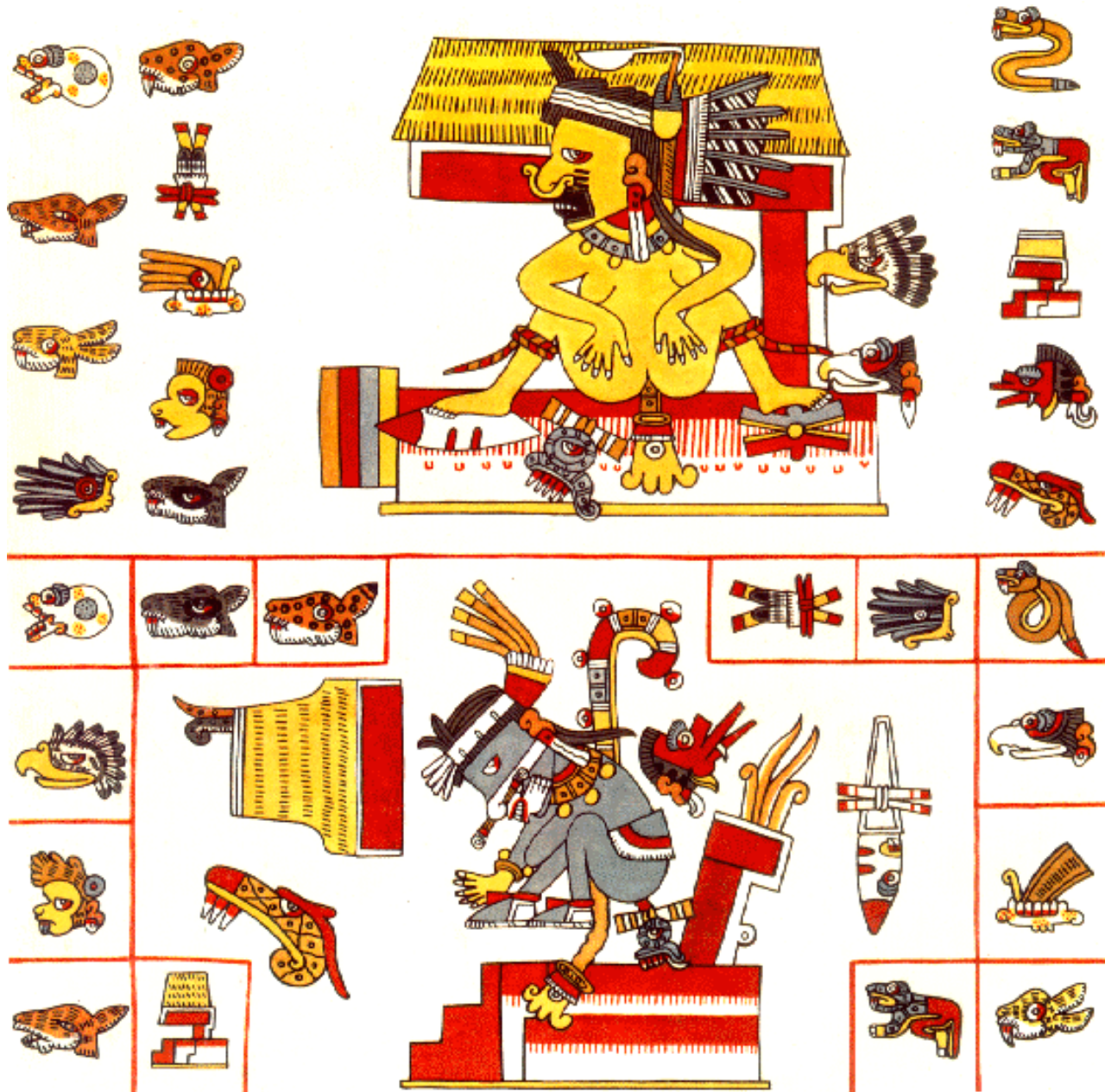
Por el mandato fúnebre y tremendo de Ciuacoatl, el sumo sacerdote, que ordena sacrificios y muerte, viene el sacerdote de Xolotl a iniciar el rito.

⁶⁶ Códice Borgia, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1993

⁶⁷ ANDERS, JANSEN, REYES. LOS TEMPLOS DEL CIELO Y LA OBSCURIDAD. ORÁCULOS Y LITURGIA. Libro explicativo del llamado códice Borgia. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1993. Página 232

En el aposento de jade, luz y mazorcas preciosas se acuesta el Xolotl negro, cargador del sol oscuro, poderoso, misterioso, espiritado, en posición de sacrificio, en posición de parturienta. Esta fuerza da la valentía en la guerra. Su corazón es una gran joya que sale, rodeada por una serpiente enroscada. Abajo lo sostiene y lo recibe la temible mujer, Muerte Oscura y

Tierra fértil, que se trasforma toda en flores de maíz y mazorcas. Llenas están las vasijas con abundante y rico sustento para el espiritado negro Tezcatlipoca en el trono del jaguar, para los grandes sacerdotes, encarnaciones del dios Venus Muerto y del dios Fuego, de la muerte y de Tepeyotllotl. Las mujeres que cargan sus niños en la espalda muelen masa abundante y preciosa.



La casa de la mujer y la casa del hombre. Códice Borgia ⁶⁹

⁶⁸ Imagen tomada de Códice Borgia, Reproducción facsimilar. Academiche Druck un Verlagsanstalt Neufeldweg, Graz, Australia. 1993

El sacerdote espiritado negro sale del templo con sus púas de maguey para el auto sacrificio, con su bolsa de copal para el culto, y cargando una red llena de mazorcas”

En este caso se puede observar nuevamente, que el dibujo representa en planta una habitación. Los elementos arquitectónicos ya mencionados se repiten. Llama la atención todo el simbolismo vertido en este ritual para el crecimiento de la mazorca. Se definen claramente dos partes del espacio de la habitación. En primer lugar el centro del espacio es ocupado por los tres personajes principales del rito, mientras que los personajes secundarios están en los extremos opuestos del espacio. El muro que define al espacio interior, esta adornado en su perímetro por los elementos fundamentales del rito, mazorcas, rayos de luz y jade.

Otra página interesante del códice Borgía, para el tema de la vivienda, es la llamada “la casa de la mujer y la casa del hombre”. (Ver imagen de página anterior) En ella se representan dos casas. En una se ubica un “hombre azul, pintado como Xochilpilli o como uno de los Tonallehqueh. La otra casa es la de la mujer, representada como Tlazolteotl, desnuda. La ubicación de los días, unos en frente y otros detrás del personaje, en el centro probablemente denota el carácter positivo, o el negativo, del tiempo para los segmentos de la vida que caen bajo el poder de estos dioses. El tema general trata entonces de los diferentes periodos positivos y negativos para la casa (vida familiar) de hombre y mujer.”⁶⁹

Se observa en la imagen el significado trascendente de la casa, relacionada con la vida familiar. En la imagen del hombre se

observa que la casa se derrumba y se quema, lo que según Jansen, representa que los vicios del hombre pueden destruir la vida familiar. En el caso de la mujer, la casa esta de pie y completa, ella en posición de parto, representa en contraposición del hombre, el cuidado de los hijos y el mantener integra la casa y la familia.

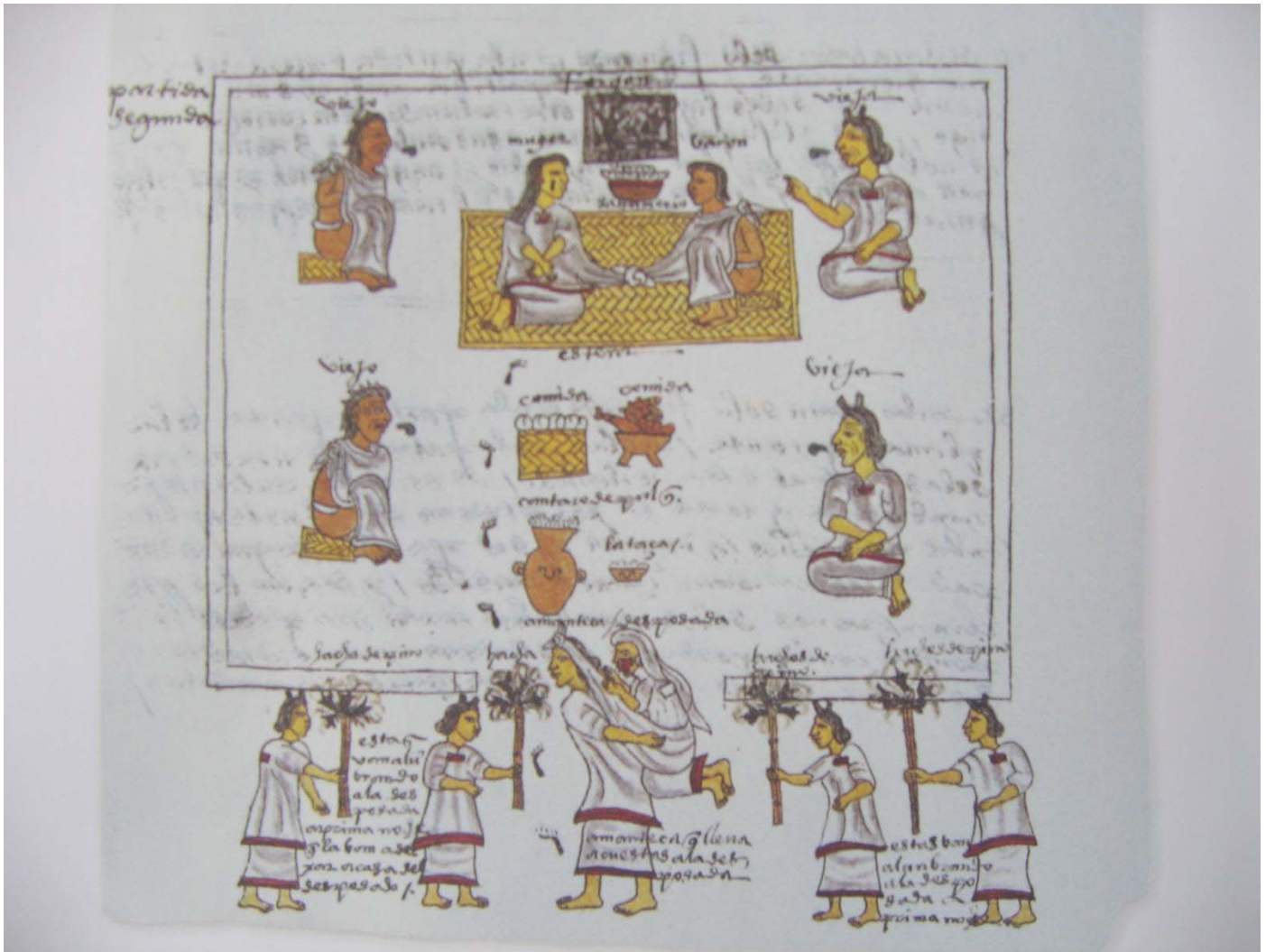
En este caso se observa que la casa y la familia se asocian en analogías que llevan a la perdición o al buen fin de ambas. En relación a la representación de la casa, se observa la típica vista lateral, a manera de corte. La casa se ubica sobre una plataforma y las cubiertas son de material vegetal, posiblemente zacatón.

Del códice Mendocino, se presenta la imagen de la celebración de una boda dentro de una casa. Aunque este códice corresponde al periodo inmediato de la conquista, por lo que se considera virreinal, presenta las características de los códices prehispánicos. En el caso de los elementos que interesan para esta investigación, llama la atención, en primera instancia que define perfectamente el perímetro de los muros de la casa. La forma de ésta, es rectangular, el acceso esta al centro, en el se marcan los límites de las jambas. No se presentan ventanas. (Ver ilustración en página siguiente)

En cuanto al uso del espacio, en este ritual de celebración de una boda, se observa, que cuatro ancianos, dos hombres y dos mujeres, se ubican en las cuatro esquinas. Dichos ancianos se representan hablando, dirigiéndose a los recién casados. Esan entregando su palabra sabia y de experiencia. Seguramente consejos, como describe Fray Bernardino de Sahagún⁷⁰. Al centro se ubica

⁶⁹ ANDERS, JANSEN, REYES. LOS TEMPLOS DEL CIELO Y LA OSCURIDAD. ORÁCULOS Y LITURGIA. Libro explicativo del llamado códice Borgía. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1993. Página 361.

⁷⁰ Narra Sahagún que después del cuarto día de elegir pareja el hombre, los ancianos iban por la respuesta de la mujer. Describe toda la celebración prehispánica, en ella narra los diversos consejos morales que los



Celebración de una boda. Códice Mendocino⁷¹

la pareja, sobre un petate y han sido amarrados de sus mantos, como símbolo de unión. Al centro, junto al muro de frente a la entrada se ubica el fuego y el altar. Describe Sahagún que al llegar a la casa del novio, ponían un petate y la suegra de ella “ataba el manto del novio con el huipil de la novia” después de esto, la suegra daba de comer cuatro bocados, primero a ella y luego a él y

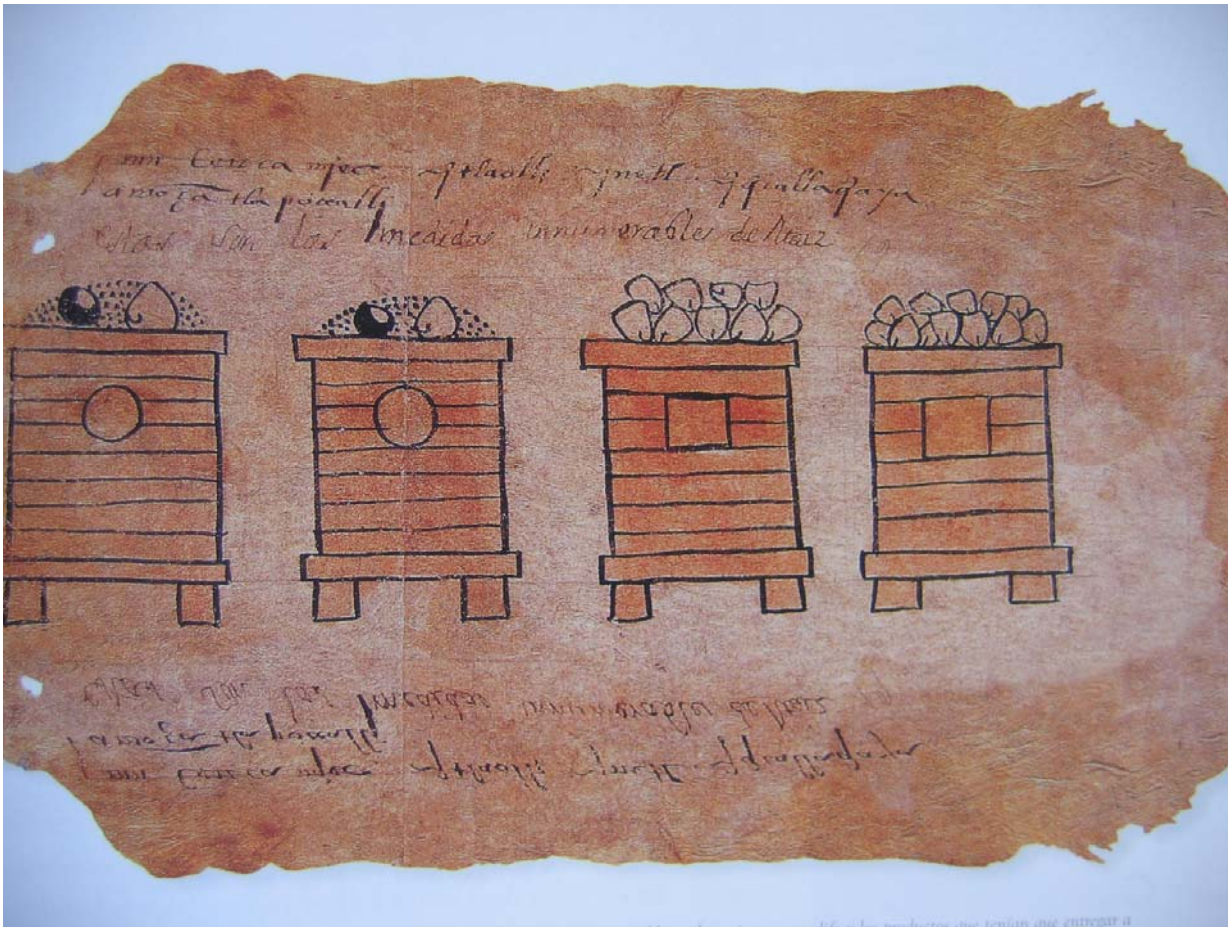
ancianos de las respectivas familias, daban a la pareja recién casada.

DE SAHAGÚN Fray Bernardino “HISTORIA GENERAL DE LAS COSAS DE LA NUEVA ESPAÑA” Editorial Porrúa México 1999. pp 362-366.

⁷¹ Imagen tomada de Matos Moctezuma E/ Zabé Michel/ Leon Martha LA CASA PREHISPANICA INFONAVIT México 1999. Página 56

les dejaba tamales y mole. Como se aprecia en la ilustración, estos alimentos eran dejados al centro del espacio. Mientras afuera en el patio se realizan una procesión de celebración entre los familiares de la pareja. La celebración culmina con dejar solos a los recién casados en el aposento, durante toda la noche, mientras en el patio continuaba la celebración. Al otro día salían a sacudir su petate de manera ceremoniosa al centro del patio.

Debe de observarse como el aposento y el patio de la casa tenían un papel relevante durante la celebración mencionada. En estos espacios se realizaba todo el ritual y el acomodo de los objetos con carácter



Matricula de tributos a los aztecas, pintado siglo XVI⁷²

simbólico, tenían un orden y un espacio específico dentro del aposento.

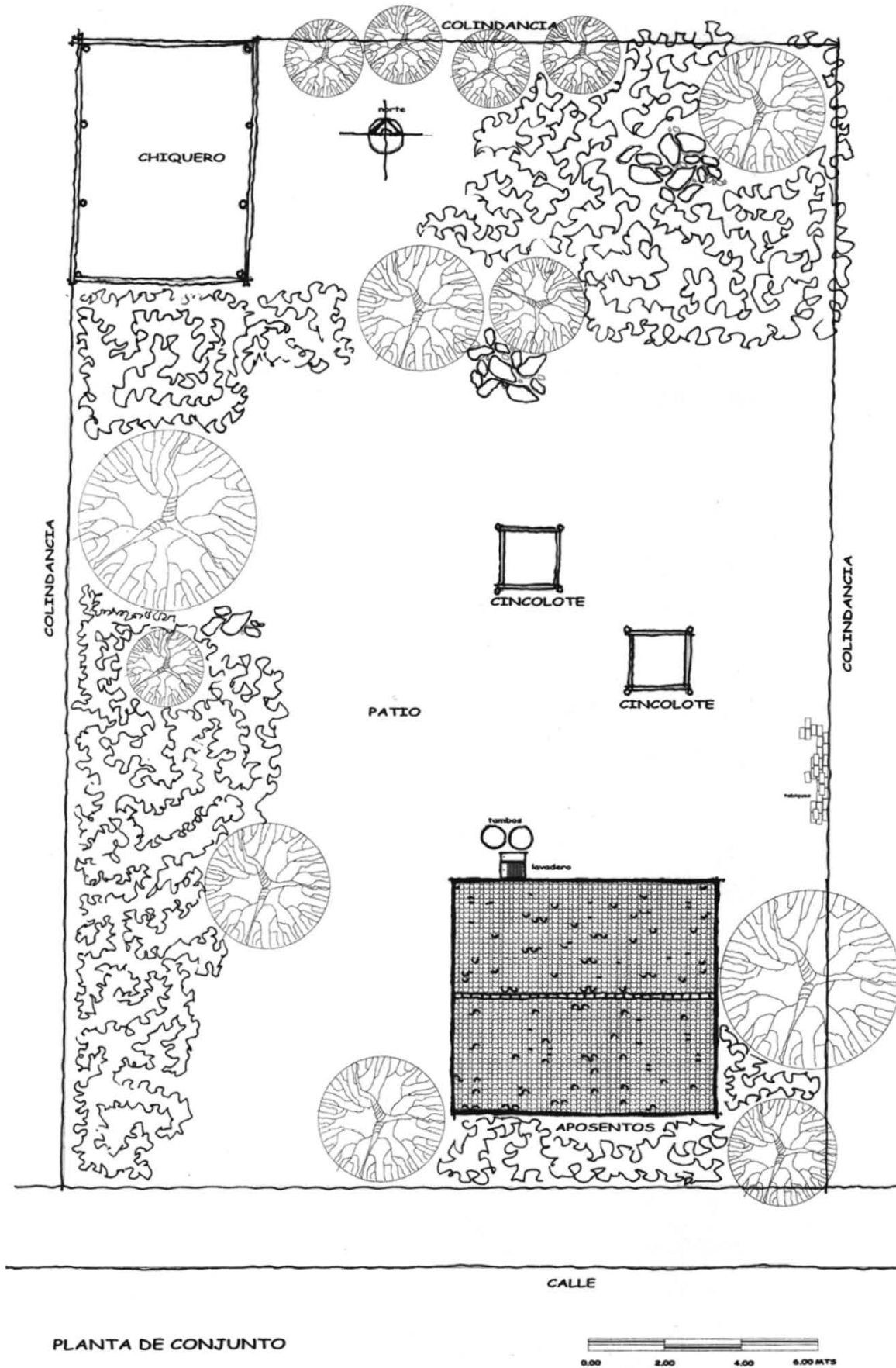
Por último se puede observar en la imagen superior, un trozo de lienzo de tributos pagados a los aztecas, se representan los zincolotes, contenedores en los que se vertían mazorcas y otros productos. Se presentan debido a que actualmente este elemento de almacenamiento se sigue utilizando en las viviendas vernáculas del Valle de Toluca.

El espacio del aposento, ya sea el de la gente común (macehuales) Calli (casa) o el de los dioses Teocalli (el templo) adquiere un sentido simbólico, al ser representado en los

diversos rituales. Las características que se han observado en los diferentes trabajos arqueológicos, coinciden con lo representado en los códices prehispánicos y del siglo XVI. En este capítulo se han esbozado algunos elementos de la cosmovisión náhuatl, que de alguna manera están justificando la existencia de los ritos y poder ende el uso del espacio arquitectónico.

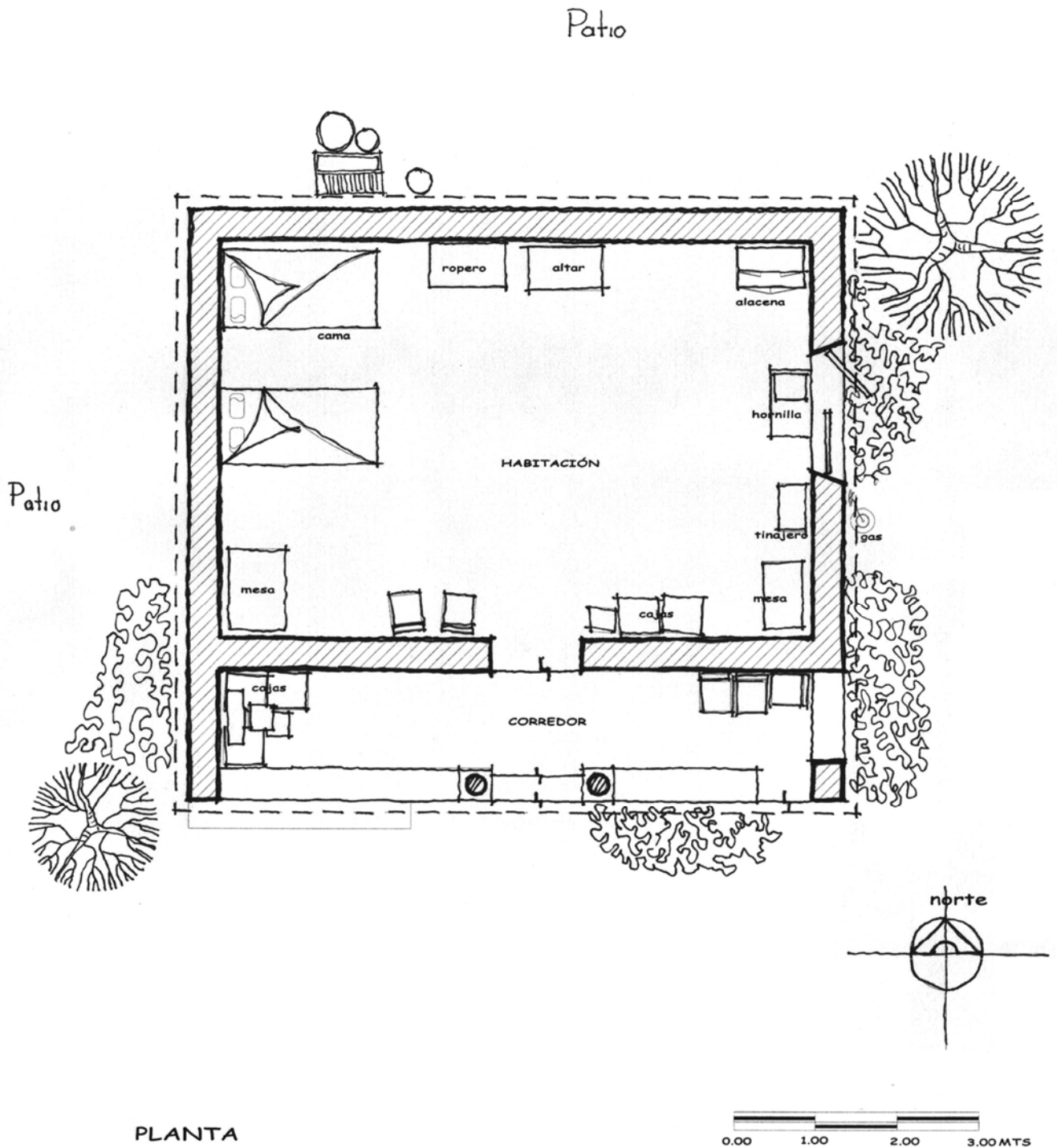
En el capítulo siguiente, se presenta la caracterización de la vivienda vernácula del Valle de Toluca, la cual tiene influencia náhuatl. En él se presentan los elementos más significativos de carácter cuantitativo así como los de orden cualitativo; para con ello explicar los cuestionamientos planteados inicialmente en la hipótesis.

⁷² Imagen tomada de Matos Moctezuma E/ Zabé Michel/ Leon Martha LA CASA PREHISPANICA INFONAVIT México 1999. Página 57



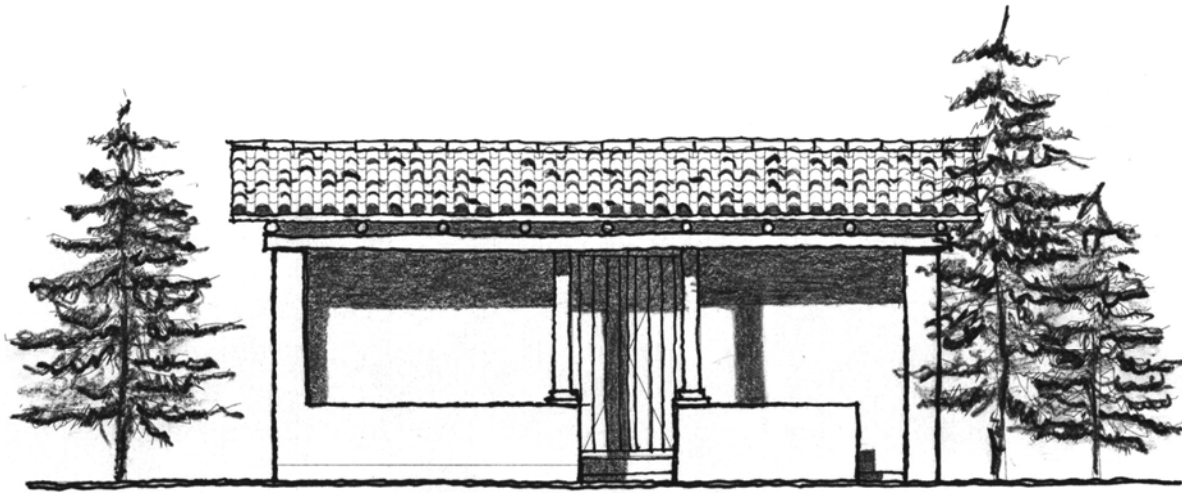
PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 14. Mpio. Malinalco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

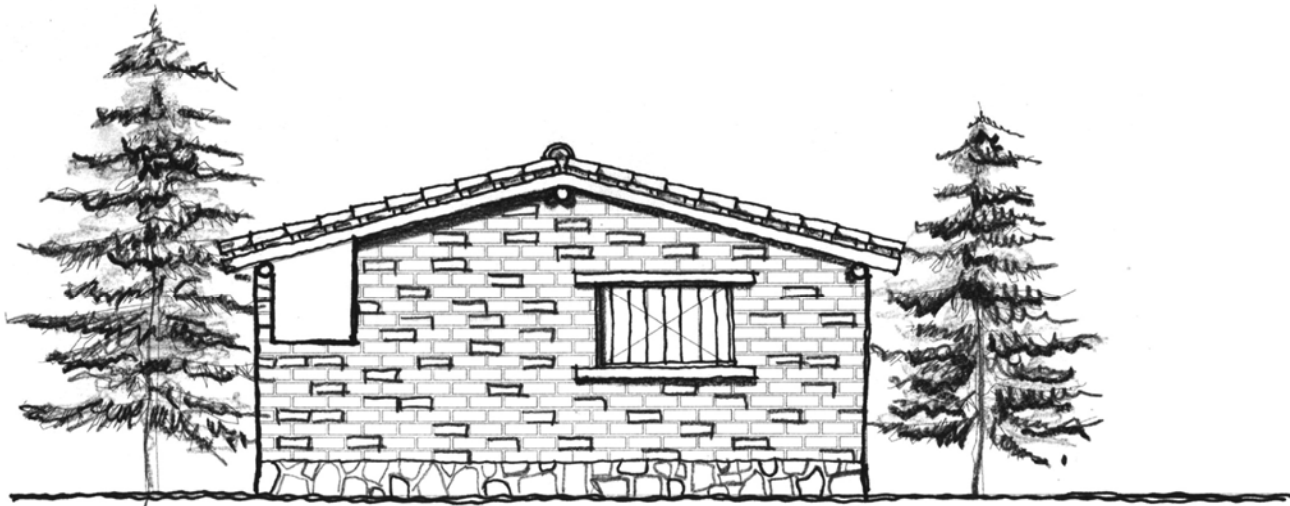


PLANTA

Lámina 15. Mpio. Malinalco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



FACHADA CALLE



FACHADA LATERAL





Conjunto de viviendas vernáculas en Xalatlaco. Foto GTZ

III ANÁLISIS DEL CONJUNTO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA

LA VIVIENDA VERNÁCULA DEL VALLE DE TOLUCA.

*El pasado ocurre hoy, cuando recordamos.
y el futuro ocurre también hoy, cuando deseamos*

Carlos Fuentes

EL OBJETO DE ESTUDIO.

El estudio se realiza con base a dos vertientes de información de primera mano. Por una parte el objeto que es la vivienda vernácula y por otra el sujeto, siendo éste el usuario de la vivienda.

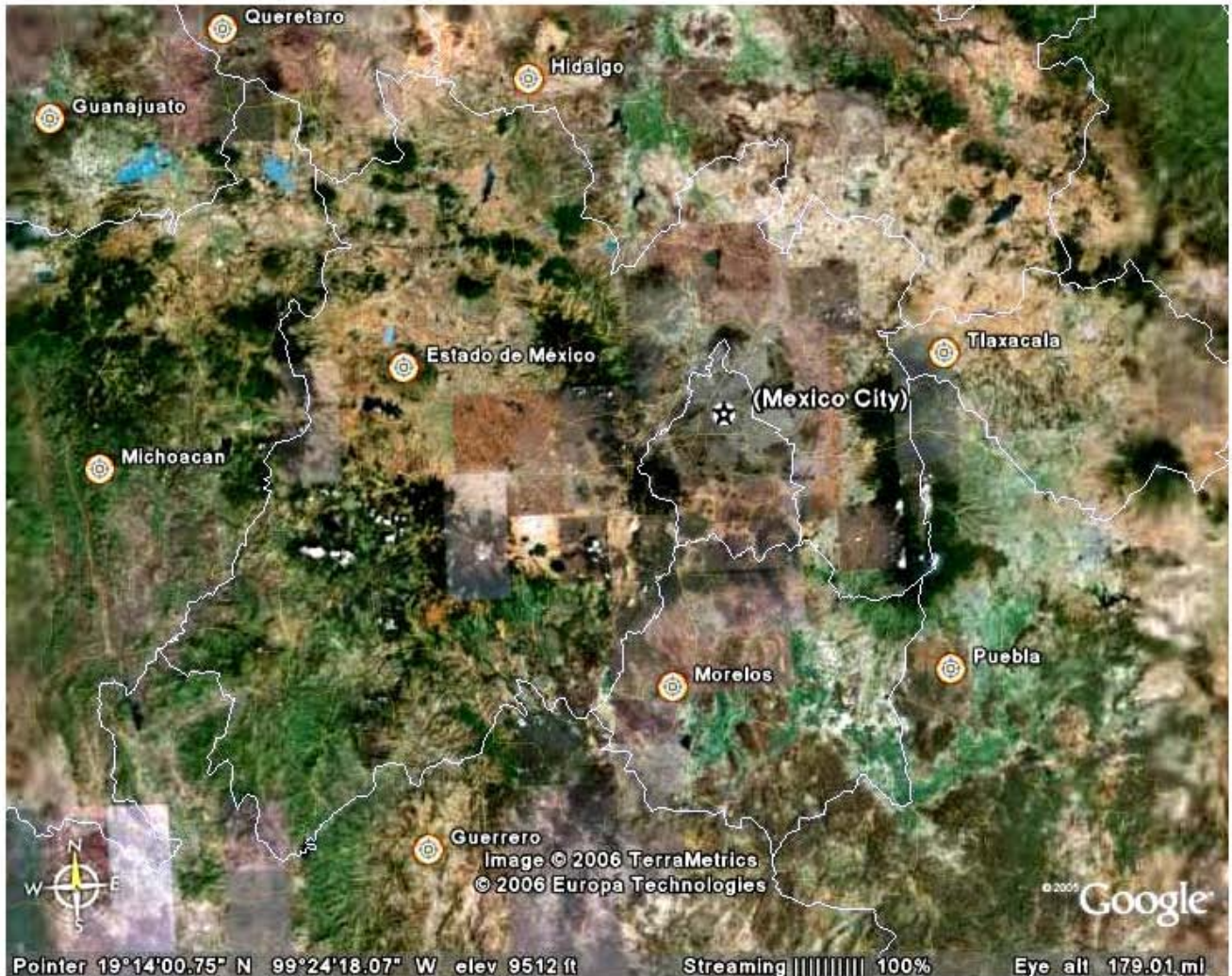
Al delimitar el trabajo de investigación se optó por el estado de México, pues posee una rica cultura vernácula. Por otra parte el interés de la investigación es la vertiente prehispánica de origen náhuatl en la vivienda vernácula. En este último rubro el estado de México ofrece esta condición y particularmente el Valle de Toluca.

El estado de México se encuentra en la zona central de la república mexicana. Geográficamente se localiza entre los paralelos 18°21' y 20°17' de latitud norte y 98°36' y 100°36' longitud oeste. La planicie

más alta es la del Valle de Toluca a una altura de 2683 metros sobre el nivel del mar⁷⁴.

Al delimitar el objeto de estudio, se estableció explorar la parte oriente del valle de Toluca, para recolectar las muestras de vivienda tradicional. Esto es del centro del valle donde se localiza el municipio de Toluca, hasta los límites con el Distrito federal y el estado de Morelos, dados físicamente por la Sierra Sur de las Cruces y el Nevado de Toluca. Se desarrollaron recorridos físicos en la región y se obtuvieron muestras en un total de 20 municipios, con el criterio de tomar cuando menos una evidencia de cada municipio, se ubicaron de manera aleatoria viviendas de las características que se describen más adelante.

⁷⁴ Los municipios del estado de México. Secretaria de gobernación y Gobierno de Estado de México. 1988. Página 11



Vista del Estado de México con los estados colindantes. Imagen Satelital Google Heart 2006.

De los 20 municipios que se recorrieron, el de Xalatlaco es el que más ejemplos aportó al estudio, con el 30% de los casos (frecuencia de 12). Esto debido a ser uno de los que en mayor número presenta viviendas tradicionales y fue en el que la gente opuso menor resistencia a las visitas.

En segundo término los municipios de Santiago Tianguistenco, Rayón y Ocoyaocac, representan cada uno el 7.5% de la muestra, (frecuencia de 3, cada uno). En estos municipios hubo cierta facilidad en la realización de las visitas.

Por su parte los municipios de Mexicaltzingo, Malinalco, Almoloya y Xonacatlan, constituyen el tercer grupo de menor frecuencia en ejemplos aportados con el 5% cada uno (frecuencia de 2 cada uno) y por último los municipios de Ocuilan, Huixquilucan, Capulucac, Chapultepec, Atizapán, Tezcayacac, Calimaya, Joquicingo, Lerma, Atenco y Toluca, cada uno representa el 2.5% con un caso por cada municipio. Con esto se sumaron los 40 casos de 20 municipios del oriente del valle de Toluca.

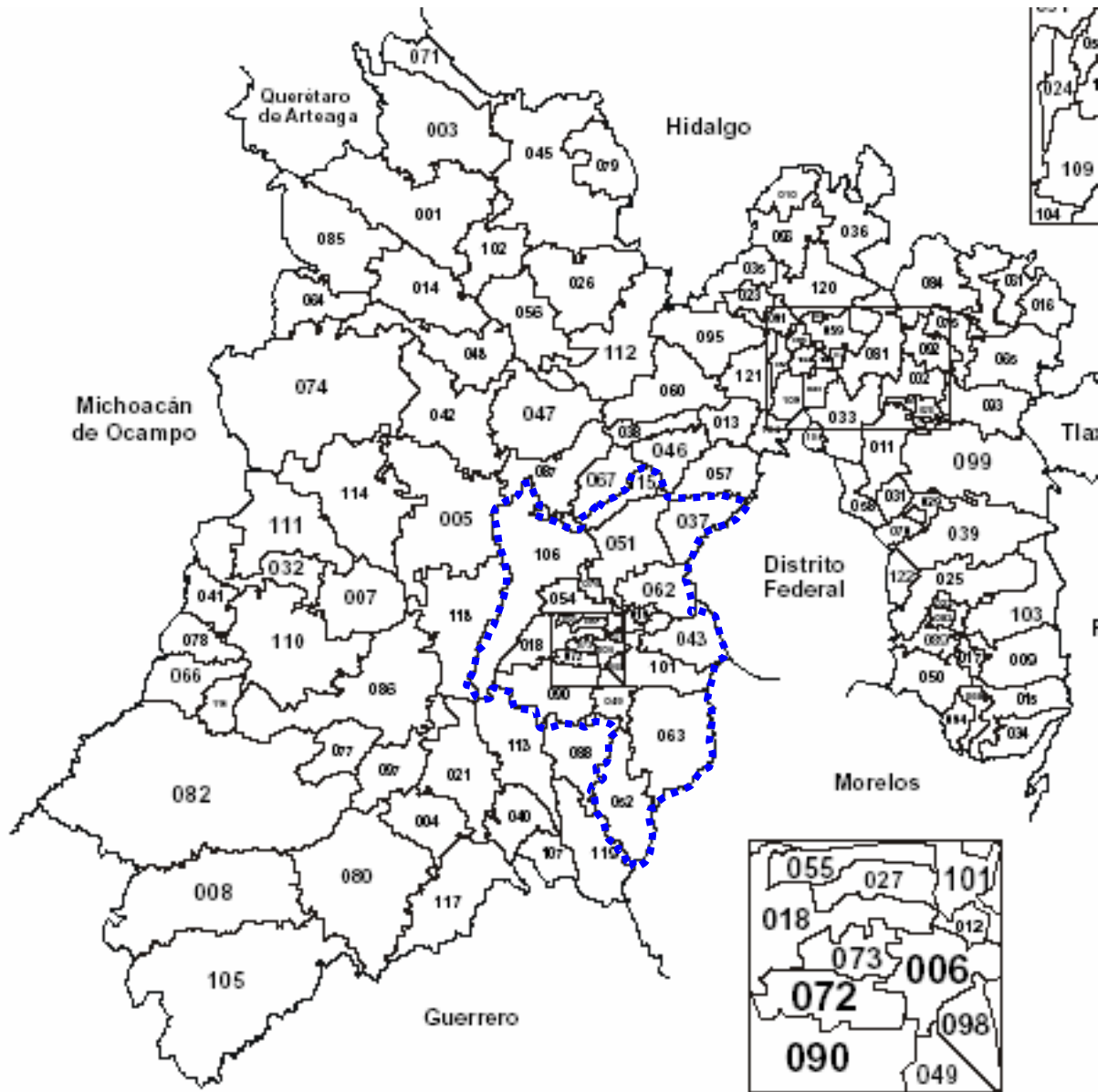


Vista del Valle de Toluca, geográficamente delimitado al sur-orientado por la Sierra Sur de las Cruces y por el Nevado de Toluca. Imagen Satelital Google Heart 2006.

La ubicación de los casos de estudio se realizó de manera aleatoria, buscando aquellos que fueron representativos de la vivienda vernácula de la región. La localización de dichas viviendas se ha caracterizado en tres grupos que se determinaron por sus cualidades en relación a su ubicación con el entorno construido y con el medio de acceder a ellas.

La primera se denomina “**Dentro de la cabecera municipal**”, lo cual se refiere a que la vivienda visitada se encuentra dentro de la mancha que configura la cabecera municipal o alguna de las comunidades del municipio; tratándose indistintamente si se ubica en el centro o a orillas de la población. De este caso se presentó el más alto número de frecuencias con 25 de los casos, representando

el **62.5%** de la muestra. El segundo caso se denomina “**A pie de camino**” refiriéndose a las viviendas localizadas fuera de las comunidades y que se encontraron a un costado de las carreteras o caminos rurales, estas se presentaron con número de frecuencia de 8, representando el **20%** del total de la prueba. Por último se denominó “**Rural disperso**” a las viviendas registradas en el levantamiento, que se encuentran apartadas de la cabecera municipal y de las comunidades, asimismo se encuentran alejadas de caminos o carreteras, por lo que solo es accesible por brechas o veredas y por lo tanto están aisladas y dispersas. De estas características son 7 los casos, representando el **17.5%** del total de la muestra.



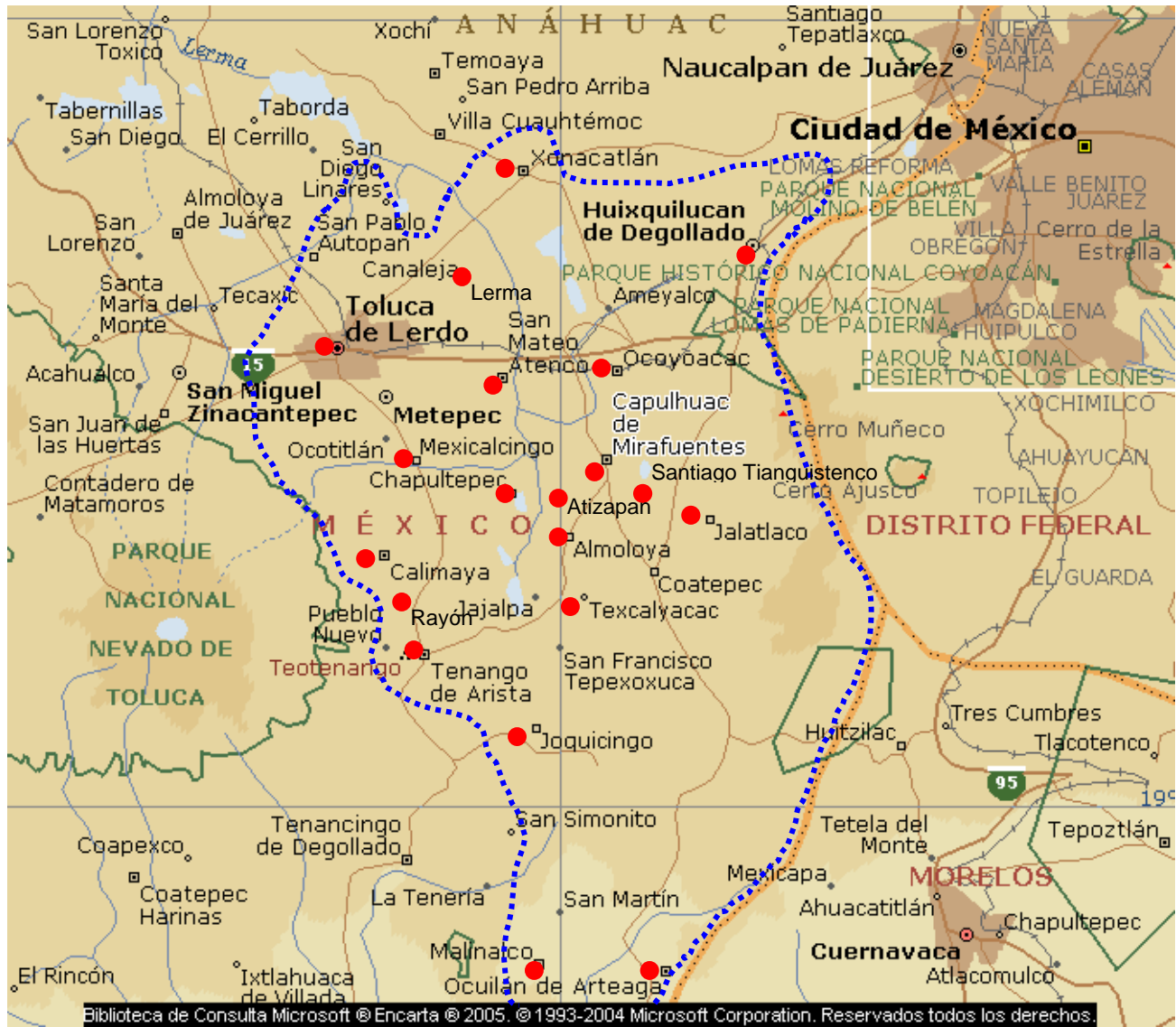
 LIMITE DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Delimitación del área de estudio, con las divisiones políticas de cada municipio en que se realizó el muestreo. Imagen INEGI www.inegi.gob.mx

LA VIVIENDA VERNÁCULA DEL VALLE DE TOLUCA.

A continuación se presenta el estudio la vivienda tradicional rural con base a los resultados obtenidos en los levantamientos y encuestas. Se presenta el análisis de 40 casas vernáculas del valle de Toluca y de 48 encuestas a los usuarios de las mismas. Para ello se ha dividido el estudio en cinco partes que conforman la vivienda. Presentándose en orden general hacia el particular. Así se tiene;

el conjunto, el aposento, la cocina de humo, el patio y el zincolote. De cada una de estas partes se presentan sus características cuantitativas y cualitativas y haciendo un acercamiento a los aspectos de carácter simbólico a través de los rituales en la vivienda.



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

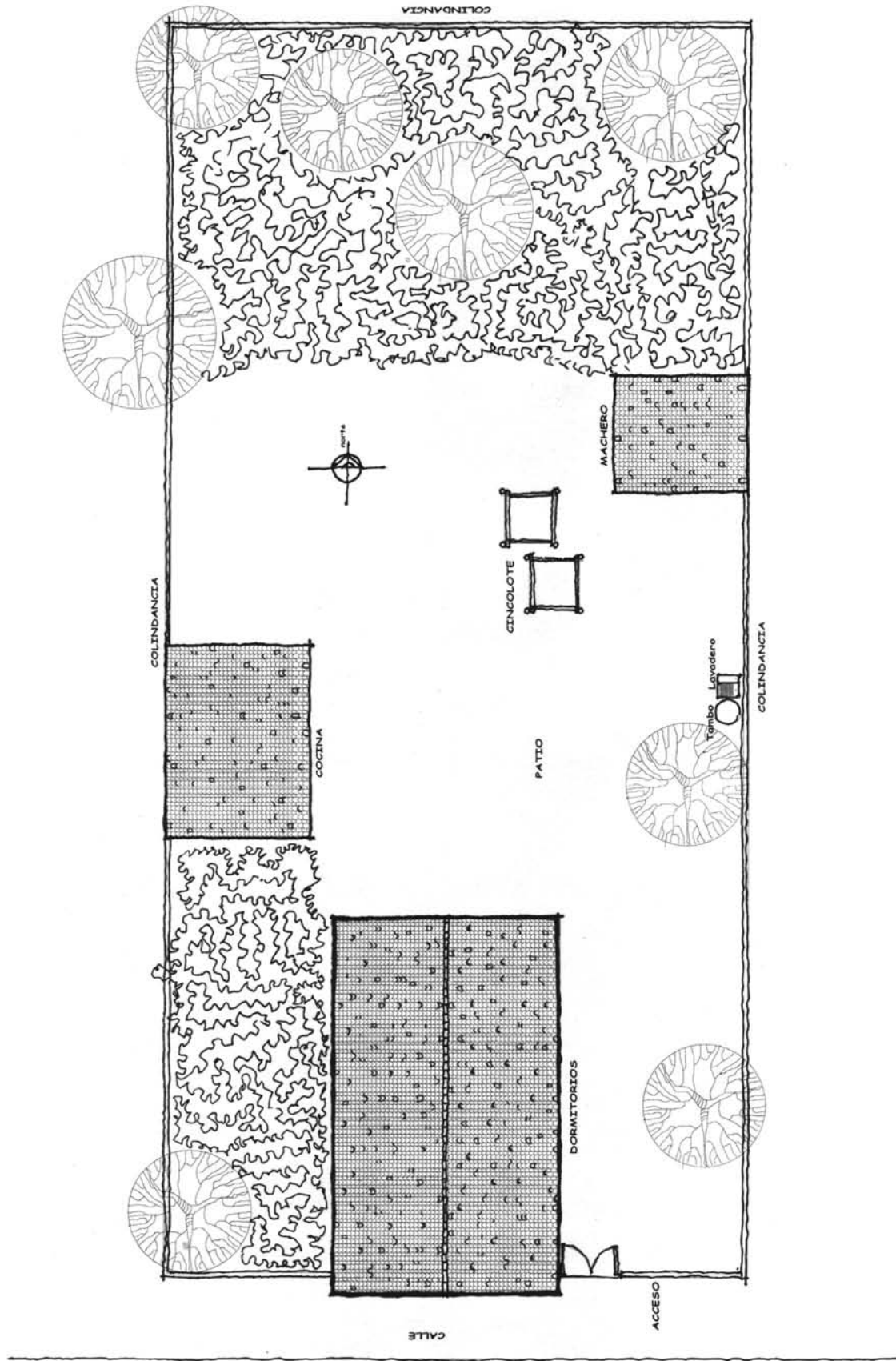
- UBICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS ESTUDIADOS
- LÍMITE DEL ÁREA DE ESTUDIO

Ubicación de los municipios registrados para el levantamiento de muestras así como el área de estudio comprendida por éstos mismos. Imagen tomada de Encarta Microsoft 2006

EL CONJUNTO.

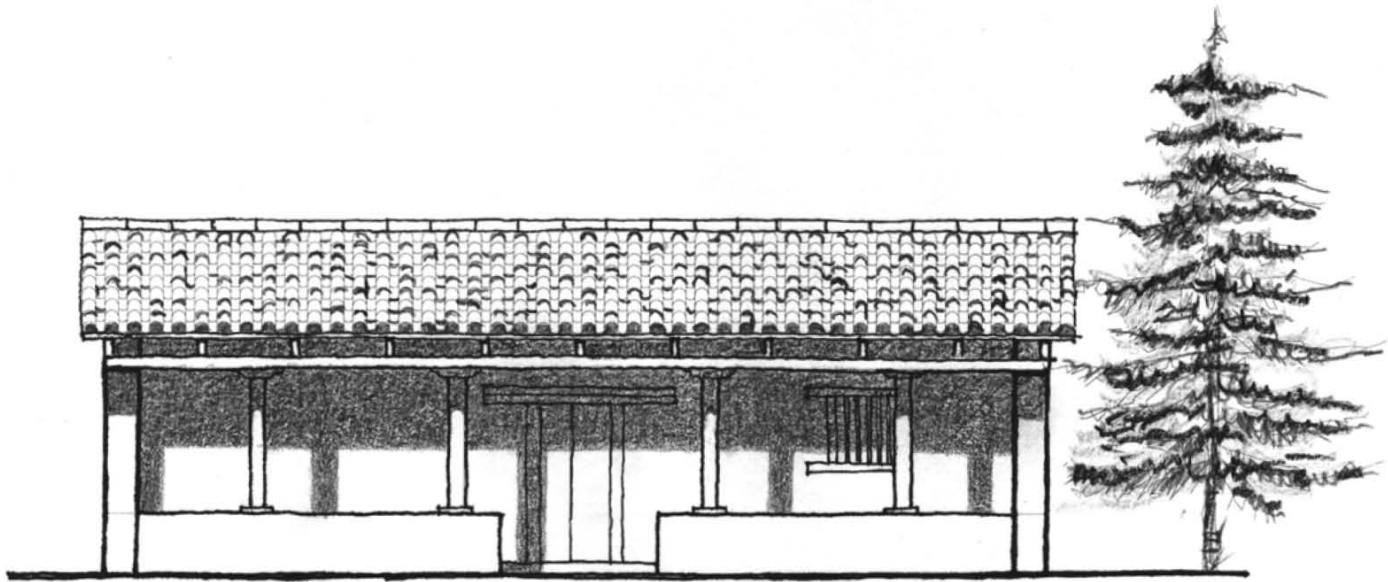
Para explicar la configuración espacial y los valores significativos dentro de este tipo de vivienda en primera instancia se presenta el conjunto cualitativa y cuantitativamente, del cual se determinan las características generales por frecuencias de casos en diversos aspectos del mismo

El terreno en sus aspectos formal y dimensional. En torno a la forma del terreno se presenta la siguiente tabla que resume los casos de estudio.

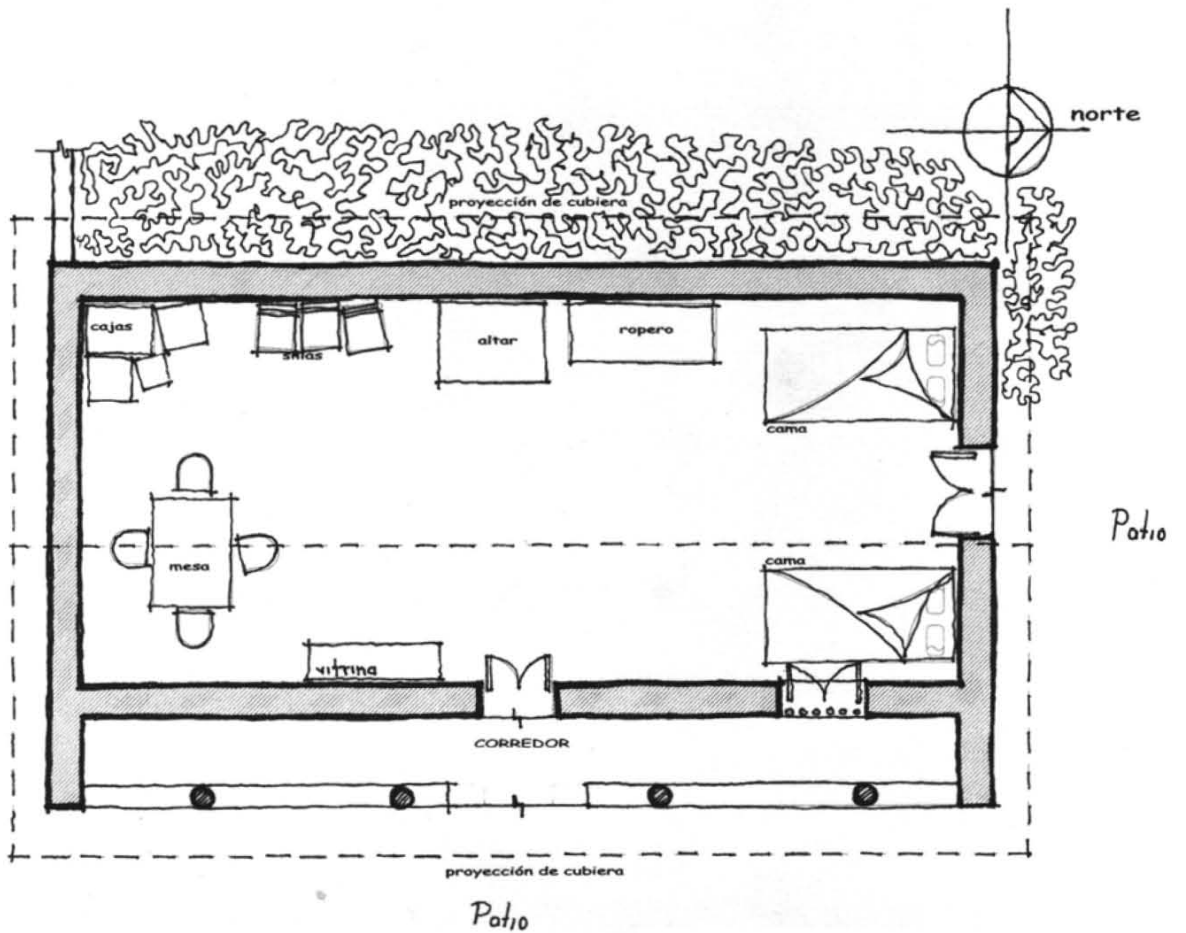


PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 17. Mpio. Xalatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



FACHADA FRONTAL



PLANTA APOSENTO



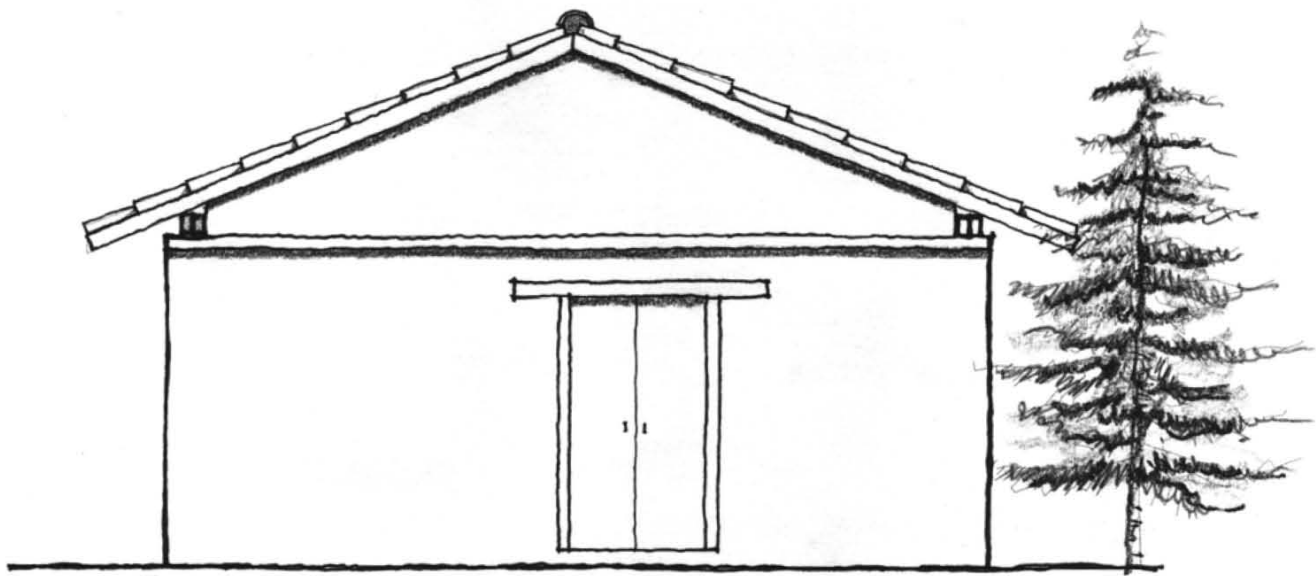
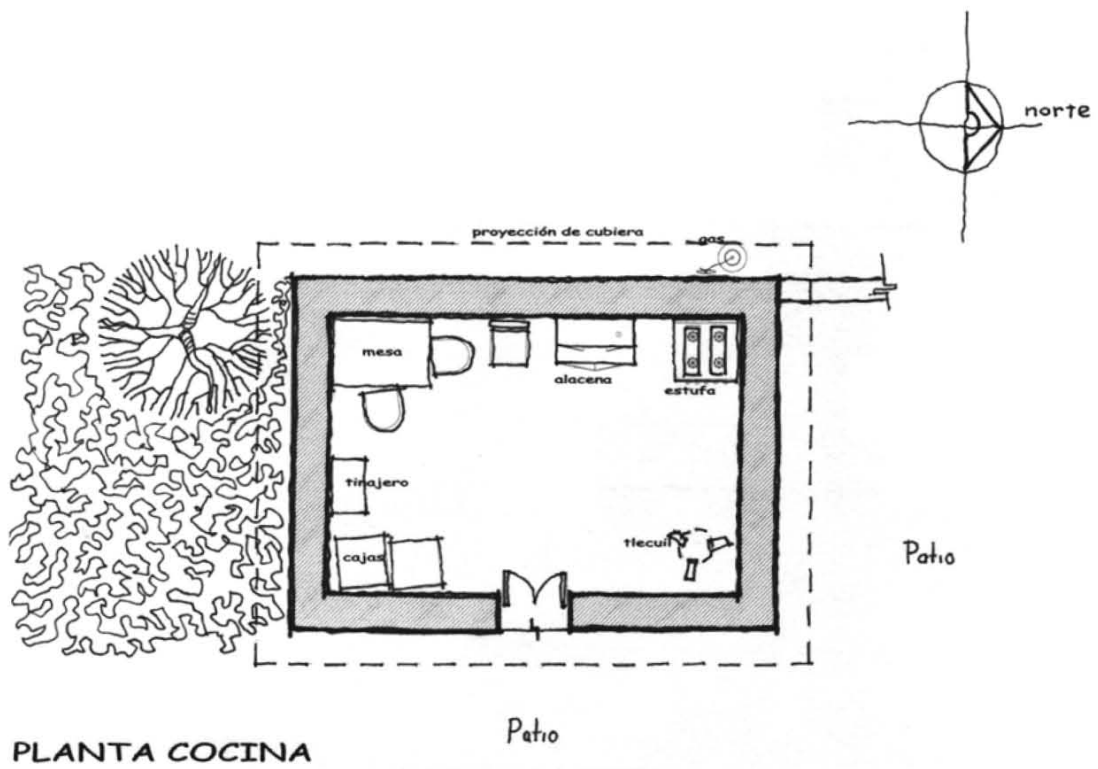


TABLA No.1. Forma del terreno

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Rectangular	36	90
Cuadrado	2	5
Irregular	2	5
Total	40	100%

Como se observa, la forma rectangular predomina ampliamente en el 90% de las viviendas. Los casos en los que se encontró algún terreno irregular o de forma cuadrada no son significativos, pues son solo 5% cada uno de ambas formas. Con esta base se puede afirmar que los lotes de la vivienda vernácula de la región del valle de Toluca son geoméricamente regulares y de forma rectangular.

Una característica importante de la forma es la proporción. En el caso de la vivienda tradicional del valle de Toluca, se encontró que este aspecto es muy variable, por ello de acuerdo a los datos encontrados se establecieron cinco rangos de grupos de las posibles proporciones. Esto se resume en la siguiente tabla

TABLA No.2. Proporción del terreno.

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1	2	5
1 a 1.1 y hasta 1.5	18	45
1 a 2	9	22.5
1 a 2.5	2	5
1 a 3	5	12.5
Total	40	100%

Se ordenaron los datos de acuerdo a las máximas y mínimas proporciones encontradas, de las cuales la mínima posible fue la de 1:1 la cual solo presentó dos casos correspondiendo al 5% del total de la muestra. Este mismo valor fue la proporción de 1:2.5. La proporción de 1:3 se presentó en cinco casos correspondiendo al 12.5%. La frecuencia mas alta fue para el margen de proporción que va de 1:1.1 hasta 1:1.5. Con 18 casos alcanzando el 45% de la muestra. El segundo lugar corresponde a la proporción 1:2 con una frecuencia de 9 y 22.55% del total.

La proporción significativa con base a dichas frecuencias es aquella que va de la razón uno a uno hasta uno a dos. Este rango de proporciones el más alto con el 67.5% del total de la muestra.

Para caracterizar el conjunto cuantitativamente, se estableció la superficie del terreno. Esta se presentó también con muchas variaciones por lo que se ordeno en 9 grupos, de acuerdo a los máximos y mínimos encontrados; se resumen en la tabla número tres

TABLA No. 3. Superficie del terreno.

Casos	Frecuencia	Porcentaje
De 100 a 199 m ²	1	2.5
De 200 a 299 m ²	6	15
De 300 a 399 m ²	8	20
De 400 a 499 m ²	6	15
De 500 a 599 m ²	3	7.5
De 600 a 699 m ²	3	7.5
De 700 a 800 m ²	7	17.5
De 801 a 900 m ²	2	5

De 901 a 1000 m ²	4	10
Total	40	100%

El orden de los datos se estableció de acuerdo al incremento de cien metros cuadrados, partiendo de un mínimo encontrado *in situ* de cien metros. Correspondió al rango mínimo de 100 a 199 metros cuadrados el menor número de frecuencias siendo estas de un caso que representa el 2.5% de la muestra. El rango máximo es de 901 hasta 1000 metros cuadrados, teniendo cuatro casos registrados con un porcentaje de 10%. El rango de 300 a 399 metros cuadrados ocupa el de mayor número de frecuencias con 8, equivaliendo al 20% de la muestra. En segundo lugar esta el rango de 700 a 800 metros cuadrados con 7 frecuencias y un 17.5% de la muestra. Le siguen los rangos de 200 a 299 y 400 a 499 metros cuadrados, cada uno con una frecuencia de 6 y porcentaje de 15%

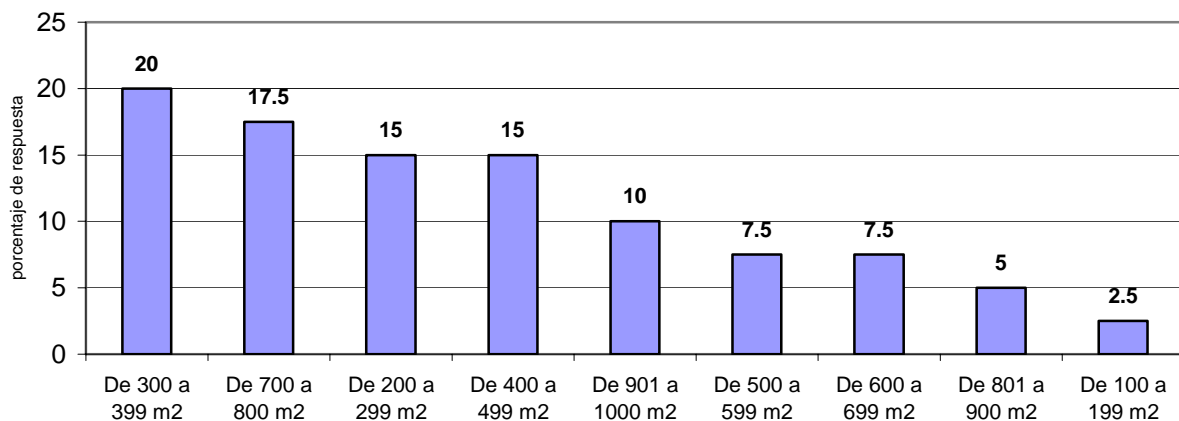
Entonces el terreno de la vivienda vernácula del valle de Toluca se caracteriza por ser regular en forma rectangular (90%), su proporción es de 1:1 hasta 1:2 (67.5%), y la superficie va desde los 200 hasta los 500 metros cuadrados (50%)

En lo que respecta al conjunto arquitectónico, la primera característica obtenida se refiere al número de volúmenes que lo constituyen, las cuales se establecieron con base a los levantamientos en sitio y se resumen en la siguiente tabla.

TABLA No.4. Número de volúmenes que forman el conjunto.

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1	8	20
2	17	42.5
3	9	22.5
4	6	15
Total	40	100%

Superficie del terreno



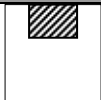
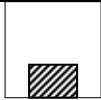
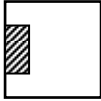
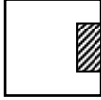
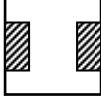
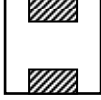
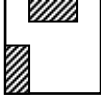
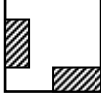
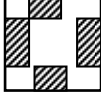
Se observa un rango muy heterogéneo en la superficie total de los terrenos, para determinar el rango significativo se establece que es aquel que va desde los 200 hasta los 500 metros cuadrados, este rango representa el 50% de los casos.

Se encontró que como máximo existen cuatro volúmenes, las muestras obtenidas presentan que la de mayor número de frecuencias es de dos volúmenes con 17 casos representando el 42.5%. En segundo sitio se localizaron tres volúmenes con 9 frecuencias y 22.5% del

total. El tercer lugar presenta un volumen con 8 frecuencias y correspondiendo el 20% del total de la muestra. Por último, el caso de cuatro volúmenes registra una frecuencia de 6, con el 15% del total. Con ello se establece que la conformación por número de volúmenes en el conjunto arquitectónico es de dos o tres cuerpos, con el 65% del total de la muestra.

La disposición espacial en el terreno que menor frecuencia presentó es el de la ocupación de las cuatro direcciones, con tan solo un caso; al igual que la disposición de un volumen al fondo del terreno frente con otro; le siguen los volúmenes al fondo del terreno con dos casos que corresponden al 5%. El caso con mayor frecuencia es el de los volúmenes ubicados a la derecha del terreno

TABLA No.5. Disposición espacial conjunto

Posición del volumen en relación al acceso	Frecuencia	Porcentaje	Esquema
Volúmenes al fondo del terreno	2	5	
Volúmenes al frente del terreno	5	12.5	
Volúmenes a la izquierda del terreno	7	17.5	
Volúmenes a la derecha del terreno	8	20	
Volúmenes laterales frente a frente	7	17.5	
Volúmenes trasero y delante frente a frente	1	2.5	
Volúmenes lateral y trasero	4	10	
Volúmenes lateral y frontal	5	12.5	
Volúmenes en las cuatro direcciones	1	2.5	
Total	40	100%	

en relación al acceso con un total de 8 casos y un porcentaje de 20%. Le siguen dos casos con igualdad de frecuencias, son los volúmenes ubicados al izquierda del terreno y volúmenes ubicados lateralmente y frente a frente, con frecuencia de 7 casos cada uno y con un 17.5% de la muestra. La disposición espacial de un volumen al frente otro lateral, así como la disposición los volúmenes al frente del terreno presentan ambas una frecuencia de 5 representando el 12.5% del total.

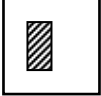

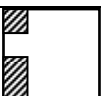
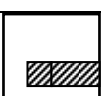
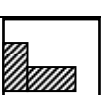
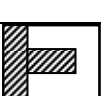
Se observa que preferentemente los volúmenes del conjunto se ubican lateralmente en el terreno con relación al acceso, ya sea del lado izquierdo, del derecho o ambos, siendo la muestra significativa con el

55% del total. Esto propicia la conformación de un patio al centro de los volúmenes arquitectónicos, el cual se constituye como el eje de composición y distribución de los espacios arquitectónicos.

Entre otra de las características obtenidas en la prueba está la organización formal de los volúmenes, es decir la manera en que se relacionan los volúmenes edificados entre si, para presentar su morfología en planta. En la siguiente tabla se establecen seis diferentes acomodos formales de dichos volúmenes, encontrados en la vivienda.

La forma rectangular aislada presentó la mayor frecuencia con 11 casos y con el 27.5% de respuesta. Le siguen de manera

TABLA No.6. Disposición formal del conjunto

Casos	Frecuencia	Porcentaje	Esquema
Rectangular aislado	11	27.5	
Dos o mas rectángulos aislados	10	25	
Dos o mas rectángulos alineados	4	10	
Rectángulos unidos y alineados en recta	10	25	
Rectángulos unidos y alineados en "ele"	4	10	
Otras formas	1	2.5	
Total	40	100%	

ascendente el caso de dos o más rectángulos asilados con frecuencia de 10 representando el 25% de la muestra y con el mismo porcentaje el ordenamiento de dos o más rectángulos unidos y alineados en forma de recta. En tercer lugar están con el mismo porcentaje dos casos, dos o más rectángulos alineados sin unirse y el de dos o más rectángulos unidos y alineados en forma de “ele” ambos con una frecuencia de 4 y el porcentaje correspondiente de 10%. La forma de organización espacial del conjunto tiene dos variantes significativas, primero la de rectángulos asilados con el 52.5% del total siendo la de mayor preferencia y en segundo la de dos o más rectángulos alineados. Con el 25% de la muestra.

Para obtener la superficie edificada de la vivienda vernácula, y de acuerdo a la variación tan heterogénea, se determinó establecer seis rangos de variación, para con ello establecer los parámetros que permitan caracterizarla. La siguiente tabla resume los resultados obtenidos.

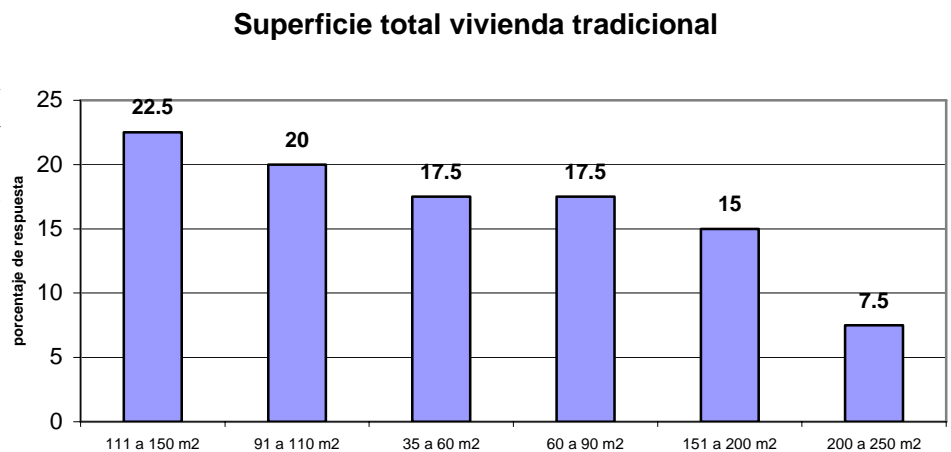


TABLA No. 7. Superficie total vivienda vernácula

Casos	Frecuencia	Porcentaje
35 a 60 m ²	7	17.5
60 a 90 m ²	7	17.5
91 a 110 m ²	8	20
111 a 150 m ²	9	22.5
151 a 200 m ²	6	15
200 a 250 m ²	3	7.5
Total	40	100%

Al ser muy variada la superficie construida, se agrupa en dos partes significativas, la que va desde los 35 hasta los 90 metros cuadrados que representan el 35% de la muestra. Y la que va de los 91 a los 150 metros cuadrados de construcción, con el 42.5% del total. Tomando los promedios con respecto a la superficie del terreno, se obtiene que la superficie de viviendas en relación al terreno ocupa el 30% de su superficie.

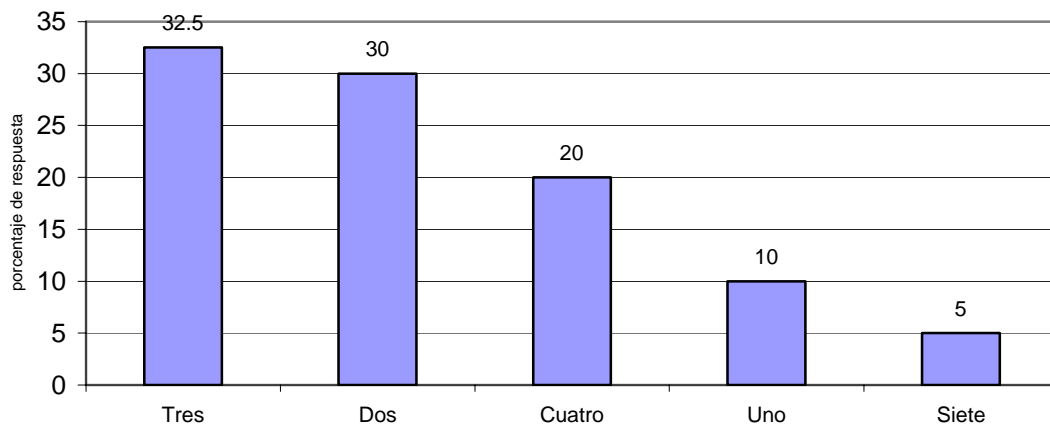
Con relación al tamaño de la vivienda, se optó por determinar el número de cuartos para poder estudiar esta característica, así se presenta la tabla de frecuencias que va desde un cuarto hasta siete.

TABLA No. 8. Número de cuartos incluyendo la cocina

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1	4	10
2	12	30
3	13	32.5
4	8	20
5	1	2.5
6	0	0
7	2	5
Total	40	100%

Se observa que la frecuencia mas baja fue de uno, siendo la composición de cinco cuartos en el conjunto, correspondiéndole el 2.5%. Le siguen los casos de siete cuartos con 2 frecuencias y un cuarto con 4 frecuencias y el 5 y 10% respectivamente. Mientras que el comportamiento en las frecuencias altas, en primer lugar esta la composición de tres cuartos con frecuencia de 13 casos y el 32.5% del total. Le siguen en asenso dos cuartos con frecuencia 12 y 30% de los casos y por último con frecuencia de 8 y porcentaje de 20% de la muestra esta el caso de cuatro cuartos.

Numero de cuartos incluyendo la cocina.



Las frecuencias más bajas fueron para el mayor y el menor número de cuartos, mientras que la característica más significativa se obtuvo de sumar los opciones de mayor número de frecuencias, pues son prácticamente iguales; Así los conjuntos con dos o tres cuartos sumando el 62.5% del total de la muestra.

Para establecer el grado de originalidad de estas viviendas, se optó por establecer otra parte cuantitativa que ilustra el estado actual de las viviendas vernáculas; esto es la cantidad de construcción nueva que no posee características vernáculas. Para su estudio se organizó en cinco grupos de rangos que se presentan en la siguiente tabla.

TABLA No. 9. Superficie de construcción no vernácula

Casos	Frecuencia	Porcentaje
No hay	26	65
Menos de 59 m ²	9	22.5
61 a 110 m ²	1	2.5
111 a 150 m ²	2	5
151 a 200 m ²	2	5
Total	40	100%

El caso de mas alta frecuencia lo registra la inexistencia de edificación nueva no vernácula con 26 casos y correspondiendo al 65% del total del estudio. El caso de edificación nueva en menos de 59 metros cuadrados es la segunda más alta con 9 frecuencias y el 22% del total. Los parámetros de 111 a 150 y de 151 a 200 metros cuadrados ocupan el tercer sitio con frecuencia de 2 y porcentaje de 5% del total cada uno

Es bastante significativo que la mayor parte de las viviendas estudiadas (65%) no presentan agregados nuevos, lo cual sirve para establecer que se encuentran en un grado aceptable de originalidad, dándole validez al estudio. El segundo aspecto significativo es que las viviendas que han sido modificadas con agregados, presentan superficies pequeñas (menos de 60 metros cuadrados), siendo estas el 22.5% del total. Lo cual refuerza la condición del estado de originalidad de estas viviendas y permite establecer que el estudio es precisamente acerca de la vivienda vernácula, sin mayores alteraciones contemporáneas.

Para continuar con los aspectos descriptivos de la vivienda, se midieron las

superficies de complementos de las mismas. Se estableció en ocho grupos de rangos las superficies de los complementos de la vivienda, como son gallineros, corrales y macheros, la siguiente tabla resume la situación que esto guarda.

TABLA No. 10. Superficie de complementos de la vivienda

Casos	Frecuencia	Porcentaje
No hay	7	17.5
Menos de 10m ²	1	2.5
10 a 30 m ²	14	35
31 a 45 m ²	3	7.5
46 a 60 m ²	6	15
61 a 90 m ²	5	12.5
De 100 a 250 m ²	4	10
Total	40	100%

Dentro de los grupos de rangos establecidos el que mayor número de frecuencias registró fue el de 10 a 30 metros cuadrados, con 14 frecuencias y un 35% del total; el segundo porcentaje más alto se dio en el caso en que no hay complementos de la vivienda con 7 frecuencias y con 17.5% del total. Dentro de los casos en que si hay complementos el segundo rango que más frecuencias registra es el 46 a 60 metros cuadrados con 6 frecuencias correspondiendo al 15%; le sigue con 5 frecuencias y 12.5% el rango de 61 a 90 metros cuadrados. El porcentaje más bajo es de 2.5% con un caso en el rango de menos de 10 metros cuadrados le sigue el rango de 100 a 250 metros cuadrados, con una frecuencia igual a 4 y 10% del total de la muestra.

La frecuencia más significativa es la que no presenta complementos, lo cual denota cierto abandono de las actividades primarias, las cuales dieron origen a esta vivienda y que es uno de los factores que influyen en el deterioro de ésta.

Debido a la variación de los rangos, se establece un reagrupamiento de los mismos, para determinar la muestra significativa, así el rango que es de mayor importancia es el va de 10 a 60 metros cuadrados de edificación de complementos que alcanza el 57.5% del total de la muestra

Uno de los elementos más importantes de los complementos de la vivienda vernácula es el granero, que en la región del caso de estudio, se denomina zincolote. Palabra de origen náhuatl y que se usa comúnmente para indicar el lugar edificado donde se guarda la mazorca. Este se construye hincando cuatro horcones, formando un cuadrado aproximadamente de 1.5 metros por lado. Los costados se cubren con morillos colocados horizontalmente, que conforme se vacía la mazorca se van elevando para mayor capacidad de volumen. Siendo un elemento tradicional se estableció su existencia dentro del conjunto.

TABLA No. 11. Hay zincolote en el conjunto

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	85
No	6	15
Total	40	100%

El registro físico de la vivienda llevó a establecer que la frecuencia de 34, es la más alta de las opciones, con el 85% de los casos

levantados en lo que si se presentó este elemento.

La contraparte de la inexistencia del zincolote es solo en una frecuencia de 6 correspondiendo el 15% del total de la muestra.

El alto porcentaje de la presencia de este elemento indica, por una parte la persistencia en la conservación de algunas actividades agrarias y por otra la conservación de un elemento tradicional. Más adelante se describirá el valor que representa el zincolote.



Vista de un zincolote, vivienda en Mexicaltzingo
Foto GTZ

Con relación a las actividades primarias, al igual que el resto del país, en esta región se abandona cada vez más la actividad rural. Sin embargo los pobladores siembran algunos casos por costumbre y tradición.

Otro de los complementos rurales de relevancia es el machero, espacio donde se

guarda al ganado vacuno, mular o caballar, debiendo su nombre a “lugar donde se guarda a los machos”. Su existencia en el conjunto es presentada en la tabla siguiente.

TABLA No. 12. Hay machero en el conjunto

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	37.5
No	25	62.5
Total	40	100%

Como se observa, la mayor frecuencia registrada es de 25 casos correspondiendo al 62.5% de la muestra y es el caso en que no hay machero en el conjunto. Por su parte, la

es de 15 frecuencias, el 37% de los casos.

El porcentaje significativo indica cómo las actividades rurales están siendo abandonadas y de allí que este complemento tradicional de la vivienda ya solo se encuentra en el 37.5% de las viviendas.



ca

Vista del machero. Imagen superior en Chapultepec. Abajo en Xalatlaco. Fotos GTZ.

Además del machero, la vivienda dispone de un lugar para el ganado, ovino siendo este el corral. Sobre la observación en sitio se estableció lo siguiente

TABLA No. 13. Hay corral en el conjunto

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	47.5
No	21	52.5
Total	40	100%

En el 47.5% de los casos de las viviendas estudiadas, presentaron la existencia del corral, correspondiendo a esto una frecuencia de 19. Por la parte contraria el 52.5% de lo casos no se registro la existencia del corral, lo cual se traduce a una frecuencia de 21 casos.

Desafortunadamente para la preservación de la vivienda tradicional, el cambio en las actividades económicas han influido en su transformación. Así el porcentaje significativo con 52%, se refiere a la situación en que no hay corrales; lo cual lleva a pensar en que a mediano plazo, este complemento desaparezca, debido a los cambios en la actividad económica de las familias, pues aumenta el número de las que desarrollan otras actividades no vinculadas con el medio rural. A pesar de esto la presencia del corral es alta con el 47.5%, pero indica también el proceso de abandono de estas actividades.

Otro complemento para los animales es el gallinero, que además representaba una costumbre y la posibilidad de alimento permanente en la casa, su presencia en las viviendas se registró en la tabla siguiente:



A pesar del abandono de las actividades rurales, el corral para las borregas, se presenta aun en algunas viviendas. Municipio de Xalatlaco
Foto GTZ.

TABLA No. 14. Hay gallinero en el conjunto

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	25
No	30	75
Total	40	100%

En este elemento únicamente se presentó que el 25% de las familias tienen aun en sus viviendas el gallinero, que corresponde a 10 frecuencias. Por el contrario las viviendas sin gallinero son 30 que representan el 75% de los casos. Estos datos indican como los antes mencionados el abandono de las costumbres rurales, por la influencia de las grandes ciudades, pues de acuerdo a las entrevistas, hace apenas 30 años, todas las familias tenían gallineros en sus casas.

El lavadero y la pileta se presentan como otro complemento de carácter funcional, observado en las viviendas visitadas. De su registro se estableció lo siguiente:

TABLA No.15. Hay lavadero y pileta

La frecuencia de 39 a la que corresponde un 97% de los casos representó la presencia de este complemento en la vivienda. A pesar de existir la lavadora en muchos de los casos visitados, se ha conservado la presencia de la pileta y el lavadero como un elemento indispensable en la vivienda.

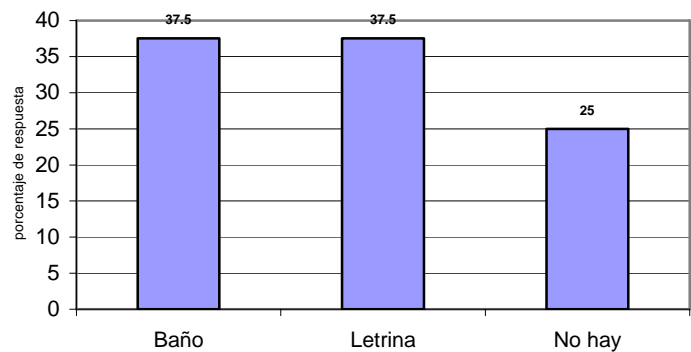
Finalmente complementando el conjunto de la vivienda vernácula de esta región, se presenta el equipamiento sanitario, presentándose tres posibilidades que se describen a continuación.

TABLA No. 16. Equipamiento sanitario

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Baño	15	37.5
Letrina	15	37.5
No hay	10	25
Total	40	100%

La existencia de letrina se refleja en la frecuencia de 15 casos que representan el 37.5% del total. De igual manera la presencia del baño a manera contemporánea se presentó en el mismo número de frecuencias. Por último con 10 frecuencias y 25% de casos no se presentó ningún servicio sanitario.

Equipamiento sanitario



De acuerdo a las entrevistas realizadas, antiguamente no se acostumbraba tener un baño, las necesidades fisiológicas se resolvían en el final de terreno o entre la milpa. El bañarse era en tinas de madera dentro del aposento. Esto se ve reflejado en que aun el 25% de viviendas visitadas no dispongan del baño o letrina. Así mismo el hecho de tener en igualdad de porcentaje estos dos últimos elementos; habla de un proceso en que se ha ido modificando la vivienda.

A pesar de ser zona rural, resulta extraño que aun el 25% de las viviendas no dispongan de servicio sanitario. Ante esta situación se cuestionó los habitantes acerca del lugar en donde se realizan estas necesidades fisiológicas, ante lo que se

obtuvieron los datos que a continuación se describen.

TABLA No.17. Dónde se realiza la función del baño cuando no lo había o no hay

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Fuera del terreno	15	25.0	25
En la milpa	28	58.3	83.3
No contesto	5	10.4	100
Total	48	100%	

La mayor parte de los usuarios que no contaban o no cuentan con baño realizaban la función que corresponde a este espacio en la milpa representando el 58.3% con 28 casos. El 25% de los encuestados restantes respondió que recurrían a zonas fuera del terreno en 15 casos del total de las muestras. Al parecer el espacio del sanitario, no tenía importancia, pues según manifiestan la mayoría de los habitantes, la necesidad de defecar u orinar se cubría “yendo a la milpa” o “más allá del terreno de la casa.” Es viable que esta sea la razón por la que aun el 25% de las viviendas no cuentan con un espacio para este servicio.

La totalidad de las viviendas estudiadas se localizan en área rural, sin embargo la influencia que ejercen los medios masivos de comunicación y la cercanía de la ciudad de México así como la de Toluca, han ido alejando a la población rural de sus actividades originales. En la tabla siguiente se organizan cuatro grupos de actividades, resultando lo siguiente

TABLA No. 18. Actividades económicas realizadas en la casa

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sembrar	8	20
Siembra y ganado	9	22.5
Siembra y ganado otras no rurales	15	37.5
Otras no rurales	8	20
Total	40	100%

El número de frecuencias que más bajo se registró es el de actividades no relacionadas con el medio rural; estas alcanzaron un número de frecuencias igual a 8 con el 20% de los casos. Con la misma cantidad de frecuencias se presentó la actividad de sembrar. La actividad de siembra y cuidado de ganado se presentó con frecuencia de 9 correspondiéndole el 22.5% de la muestra. El porcentaje más alto correspondió a la combinación de actividades agrícolas, ganaderas y otras que no se relacionan con lo rural, estas últimas alcanzaron la frecuencia de 15 con el 37.5% del total.

El valor significativo es de la tendencia abandonar el campo, pues hay otras actividades no relacionadas con lo rural en el 37.5% de respuestas. Aun sumando la siembra con ganado alcanzaría el 42.5%, que es poco menos de la mitad, y aun así es bajo ya el nivel de actividades relacionadas con el campo considerando que las viviendas fueron ubicadas en zona rural y que la mayoría de ellas conservan alguna relación con dicho medio, esto se ve al sumar dichas actividades dando el 80% de rurales y otras en combinación, mientras definitivamente el 20%

de familias ya no se relaciona con actividades rurales.

Según se relata en las entrevistas realizadas, la zona de siembra era muy importante, con relación a la ubicación de la casa, por las mismas razones descritas arriba esto se está transformando. De las familias que aun realizan actividades agrícolas, se agruparon en tres posibilidades con relación a su zona de siembra, lo cual se ilustra a continuación.

TABLA No. 19. Zona de Siembra

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No hay	8	20
Colindando	6	15
Cerca sin colindar	2	5
Lejana	24	60
Total	40	100%

La ubicación de la zona de siembra con relación al terreno que menor frecuencia tuvo es la de cercana al lote pero no colindando, con solo 2 casos. La situación en la que la zona de siembra se encontró junto a la de la vivienda obtuvo 6 frecuencias, correspondiendo al 15% de los casos.

La ubicación que más alta frecuencia alcanzó es la de la zona de siembra lejana de la casa, con 24 casos y el 60% del total.

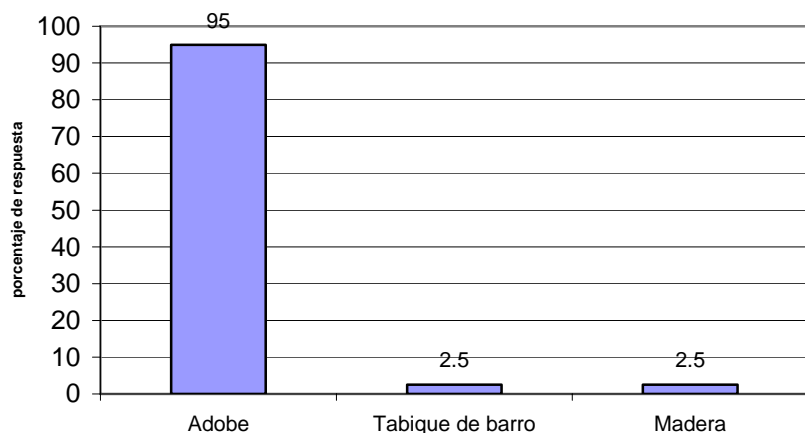
El elemento más significativo es la presencia de zona de siembra lejos de la vivienda, con el 60% de los casos. Esto indica cómo la población sigue conservando sus actividades agrícolas, a pesar de que cada vez es más difícil; al no redituárles algún beneficio económico. Esto último según lo relatado en las entrevistas realizadas en sitio.

Para finalizar la caracterización general del conjunto arquitectónico, de acuerdo a las cualidades físicas que presentaron en los levantamientos en sitio, se describen a continuación a partir de sus materiales. En primer lugar, los muros nos ofrecen un dato que se agrupa en tres diferentes materiales que se resumen a continuación

TABLA No. 20. Material dominante en muros

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Adobe	38	95
Tabique de barro	1	2.5
Madera	1	2.5
Total	40	100%

Material dominante en muros



El material que más frecuencias registró es el de muros de adobe, con 38 casos y el 95% del total. En igualdad de circunstancias se presentaron los casos de muros de tabique rojo recocido y muros de madera, en ambos solo fue un caso, correspondiéndoles el 2.5% a cada uno

El 90% de casos corresponde a muros de adobe, el cual define la característica física de la delimitación de la vivienda, el clima frío y semihúmedo de la región, hace indispensable el uso de este material por sus conocidas cualidades térmicas. Hay que agregar que estas viviendas generalmente no se aplanan, por lo que el color amarillo ocre del adobe, genera una imagen de calidez, que se refleja en el aprecio por este material.

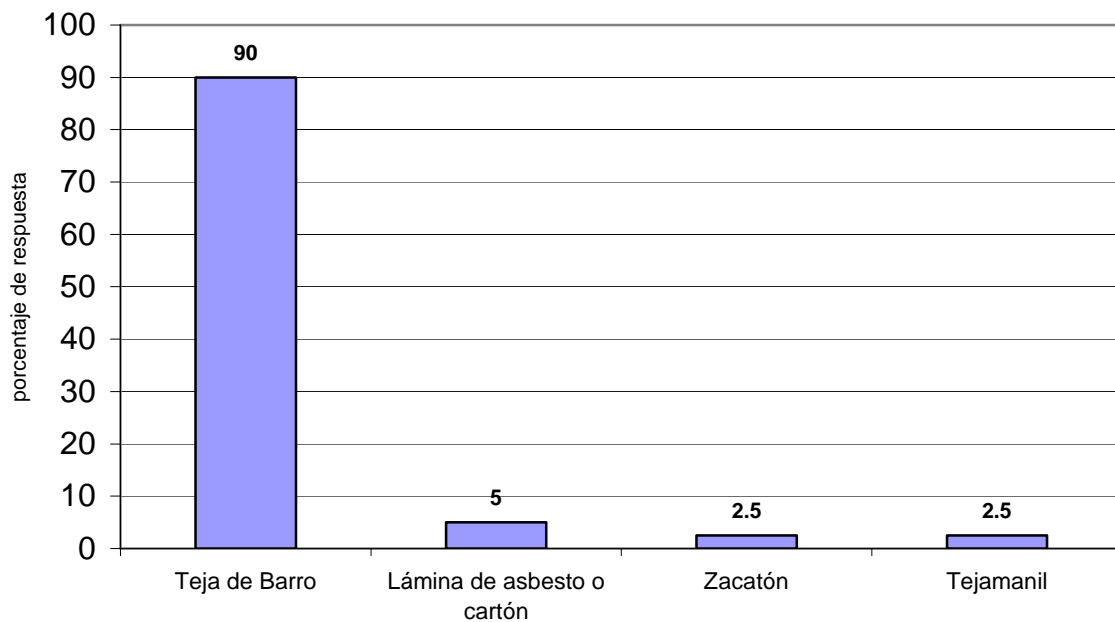
El otro material que es visible en las fachadas, es el de las cubiertas de la vivienda vernácula, para el estudio se caracterizaron en cuatro grupos de materiales que se localizaron en las visitas.

TABLA No. 21. Material dominante en cubiertas

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Teja de Barro	36	90
Zacatón	1	2.5
Tejamanil	1	2.5
Lamina de asbesto o cartón	2	5
Total	40	100%

La teja de barro obtuvo 36 frecuencias y el 90% de los casos registrados. Otros materiales encontrados fueron el zacatón, el tejamanil y lamina de cartón, juntos estos casos suman frecuencia de 4 y es el restante 10% del total.

Material dominante en cubiertas



Aunque los materiales como el tejamanil y el zacatón son tradicionales también son los más antiguos, por lo que prácticamente ha desaparecido, lo cual se refleja en la gráfica. Por otra parte el material más usado es la teja de barro de media caña, la que complementa la imagen tradicional de esta vivienda, junto con los muros de adobe. Por otra parte el material dominante en la estructura de la cubierta es la madera en el 100% de los casos

Dentro de las características de materiales de la vivienda vernácula de la región, que complementa a las descritas anteriormente, están las puertas y ventanas, por ello se indagó con el registro de sus materiales; obteniéndose solo dos materiales diferentes, los cuales se presentan en la tabla siguiente.

TABLA No. 22. Material dominante en puertas y ventanas

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Madera	35	87.5
Tubular o ángulo de fierro	5	12.5
Total	40	100%

El primer caso con mayor número de frecuencias es la madera en cancelos y puertas, con 35 frecuencias y que corresponde al 87.5% del estudio. El caso de perfiles industrializados ocupó solo el 12.5 % con 5 frecuencias.

Con ello se observa que mayoritariamente se conserva el material original, con el 87.5% de los casos. Como es normal, hay modificaciones y alteraciones en la construcción de puertas y ventanas, pero aun no es alarmante, según se observa en el bajo porcentaje de otros materiales diferentes a los tradicionales.

Otra característica formal de la vivienda es la inclinación de las cubiertas, con base al recorrido físico, se encontraron solo dos tipos de inclinación:

TABLA No. 23. Número de inclinaciones en la cubierta

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Un agua	17	42.5
Dos aguas	22	55
plana	1	2.5
Total	40	100%

Las cubiertas a dos aguas se presentaron con 22 frecuencias con el 55% de los casos. Mientras que las cubiertas a un agua tuvieron 17 frecuencias con el 42.5 del total de la muestra.

Las cubiertas de la vivienda de la región se caracteriza por estar inclinada (97.5% de los casos) y de estas son las cubiertas a dos aguas las que predominan, así se completa la imagen de la vivienda tradicional de la región del valle de Toluca. La caracterización a partir de sus materiales, quedó determinada por las frecuencias más significativas, así se establece que los muros son de adobe (95%), las cubiertas a dos aguas (55%) con estructura de madera (100%), con terminación de teja de barro (90%).

IV ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.

EL ESPACIO DEL APOSENTO.

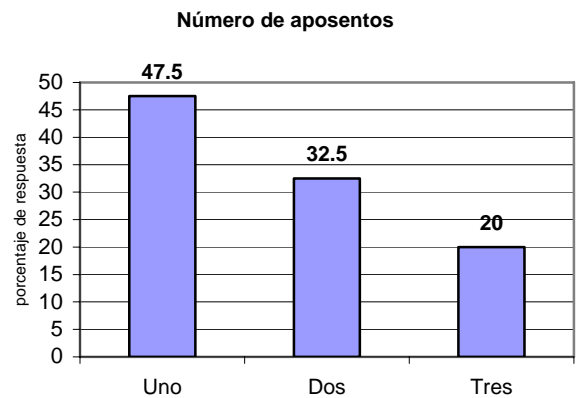
Mañana o pasado,
como lo quiera el corazón
de aquel por quien todo vive
nos hemos de ir a su casa,
¡Oh amigos, démonos gusto!
Nezahualcoyot

Para abordar de manera integral el estudio de la vivienda, se presenta la división en las partes que la conforman. Así se tiene en primera instancia el aposento, que es el lugar central y de mayor importancia, pues es el sitio de refugio de los moradores y es el espacio que define propiamente a la casa. De las características cuantitativas se presenta la tabla siguiente con el número de cuartos que funcionan como aposento dentro del conjunto de la vivienda. Se encontraron de uno a tres espacios y se presentan en la tabla siguiente:

TABLA No.24. Número de aposentos

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1	19	47.5
2	13	32.5
3	8	20
Total	40	100%

El mayor porcentaje de casos lo registró la disposición de un cuarto para la función del aposento con 19 frecuencias y el 47.5% del total. En segunda instancia se encontró que la disposición de dos cuartos como aposento, llegó a un número de 13 frecuencias correspondiendo a 32.5% de los casos. La situación en la que tres cuartos son utilizados como aposento tuvo 8 frecuencias alcanzando el 20% de los casos.



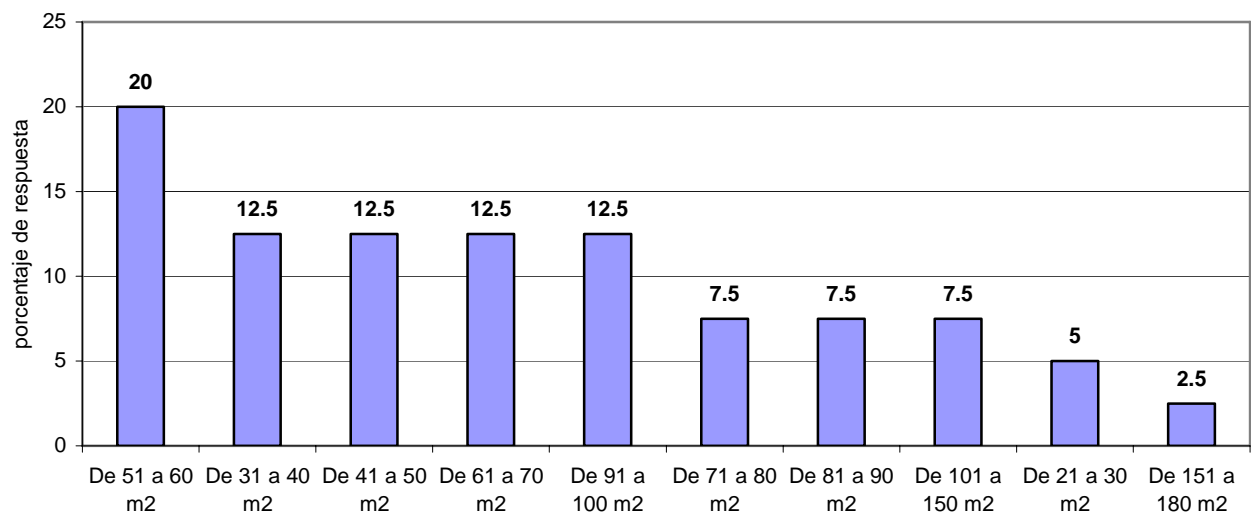
El número de cuartos utilizados como aposento se constituye en una característica básica, para entender el tamaño y la disposición del espacio habitacional. La presencia de un solo cuarto para la función del aposento se constituye en lo más significativo, con el 47% de casos, sin embargo el hecho de que la existencia de dos cuartos sea cercana, es válido establecer como característica significativa que hay uno o dos cuartos para esta función, representadas en el 80% de los casos.

Para estudiar la característica de la superficie de ocupación del aposento se estableció un rango máximo y un mínimo según los levantamientos físicos de la vivienda. Con ello se establecieron diez grupos, pues la variación es amplia.

TABLA No. 25. Superficie total de aposento

Casos	Frecuencia	Porcentaje
De 21 a 30 m ²	2	5
De 31 a 40 m ²	5	12.5
De 41 a 50 m ²	5	12.5
De 51 a 60 m ²	8	20
De 61 a 70 m ²	5	12.5
De 71 a 80 m ²	3	7.5
De 81 a 90 m ²	3	7.5
De 91 a 100 m ²	5	12.5
De 101 a 150 m ²	3	7.5
De 151 a 180 m ²	1	2.5
Total	40	100%

Superficie del aposento



Se obtuvo que el área de ocupación que va de los 51 a 60 metros cuadrados registró una frecuencia de 8 equivaliendo el 20% de la muestra. Con una frecuencia de 5 casos que corresponden a el 12.5% se ubicaron cuatro rangos de los casos, que son de 31 a 40, de 41 a 50, de 61 a 70 y de 91 a 100

metros cuadrados. Le siguen con frecuencia de 3 y el 7.5% del total tres casos, que son los rangos de 71 a 80, de 81 a 90 y de 101 a 150 metros cuadrados.

Debido a la variación encontrada, para establecer el valor significativo de la superficie del aposento, se reagrupan los rangos. Con ello se presenta como significativo el rango que va de 31 a 60 metros cuadrados con el 45% de los casos. Con ello se establece un rango medio de superficie, que comparado con las normas de la vivienda actual, se encuentra similar a la superficie mínima requerida en una vivienda, con la diferencia de que este es un solo espacio, que no presenta división interior alguna y por lo mismo es multifuncional.

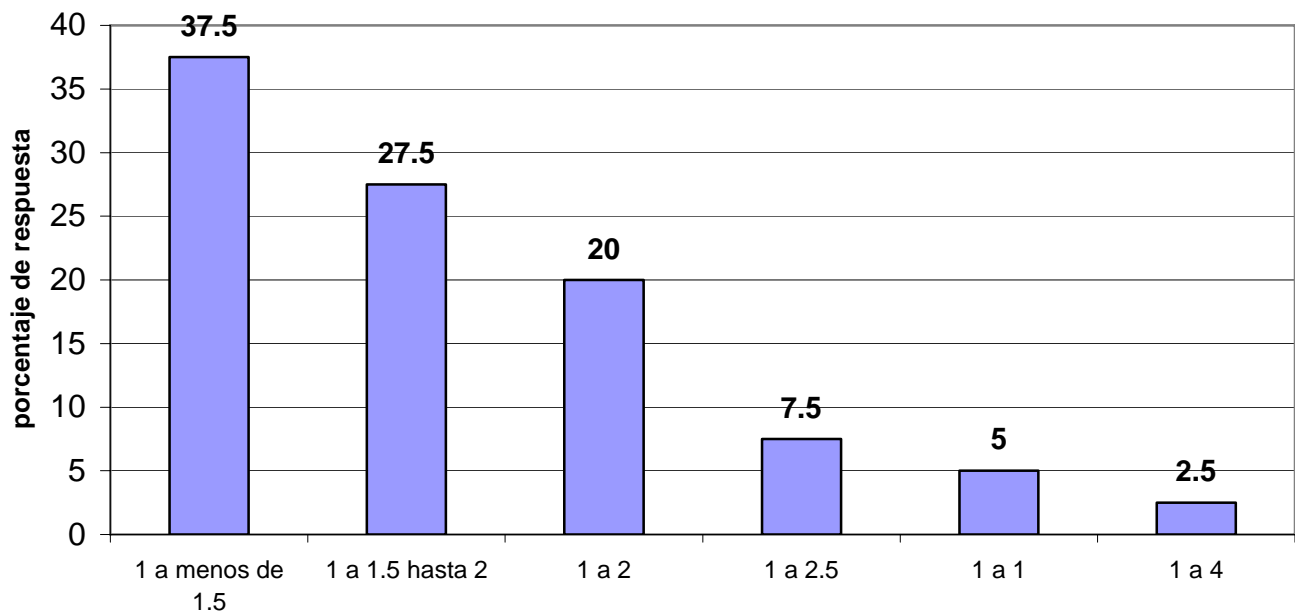
Para continuar estableciendo las características del aposento, se tomó como aspecto formal la proporción de la planta, que se determinó en los levantamientos. Según los datos obtenidos las variaciones se organizaron en seis grupos de proporciones.

TABLA No. 26. Proporción del aposento

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1	2	5
1 a menos de 1.5	15	37.5
1 a 1.5 hasta 2	11	27.5
1 a 2	8	20
1 a 2.5	3	7.5
1 a 4	1	2.5
Total	40	100%

Los casos con menor número de frecuencias fueron el máximo y mínimo establecidos, con 1 y 2 frecuencias correspondiéndoles 2.5% y 5%, y fueron la proporción de 1 a 4 y 1 a 1 respectivamente. El rango de proporción de va de 1 a 1 hasta 1 a 1.5, alcanzó frecuencia de 15 siendo la más

Proporción de la planta del aposento

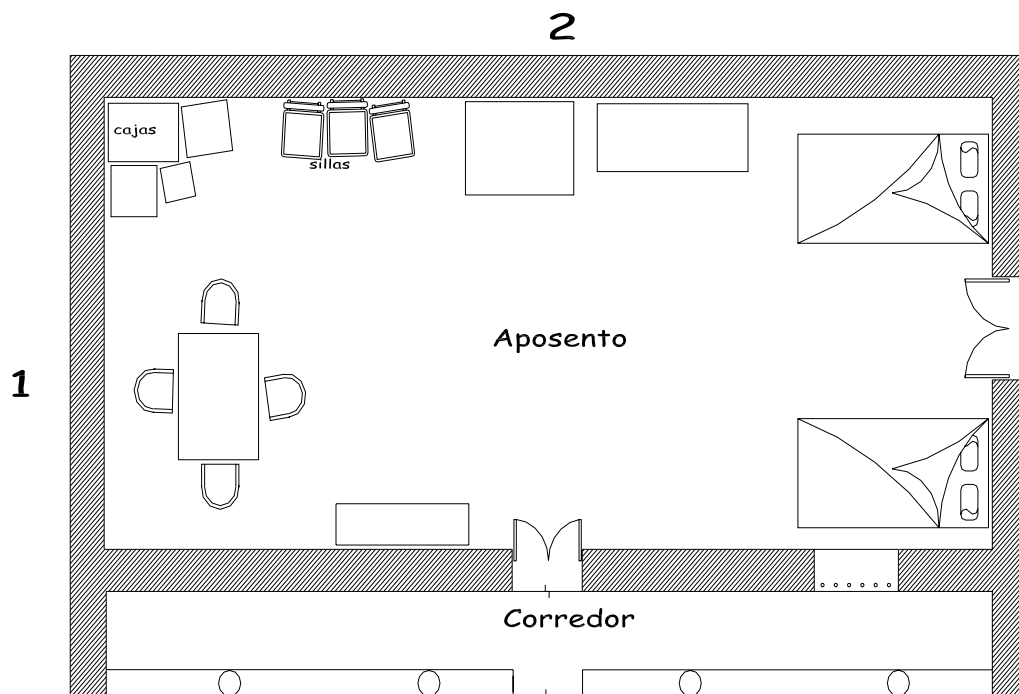


alta con el 37.5% de la muestra. Le sigue en orden descendente el rango de proporción de va de 1 a 1.5 hasta 1 a 2 con frecuencia de 11 y el 27.5% del total. La proporción de 1 a 2 obtuvo 8 frecuencias y le corresponde el 20% del total de la muestra.

Como se observa la variación de proporciones se centra principalmente en tres, por lo que se agrupan en una, para establecer un parámetro significativo, siendo este el de la proporción que va desde 1:1 hasta 1:2 con el 85% de los casos levantados.

TABLA No. 27. Uso del aposento

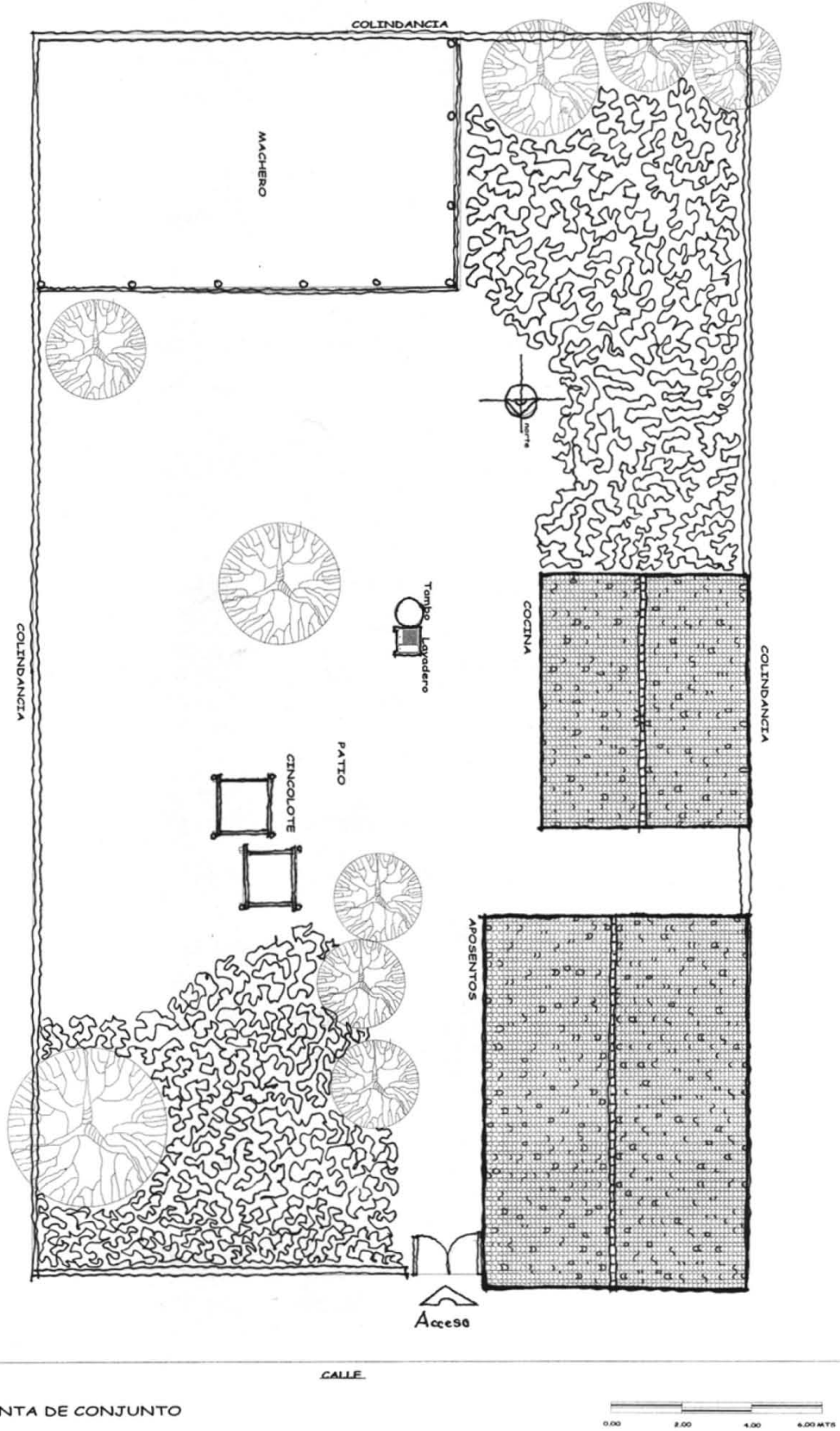
Casos	Frecuencia	Porcentaje
Dormitorio	9	22.5
Dormitorio y dos funciones más	31	77.5
Total	40	100%



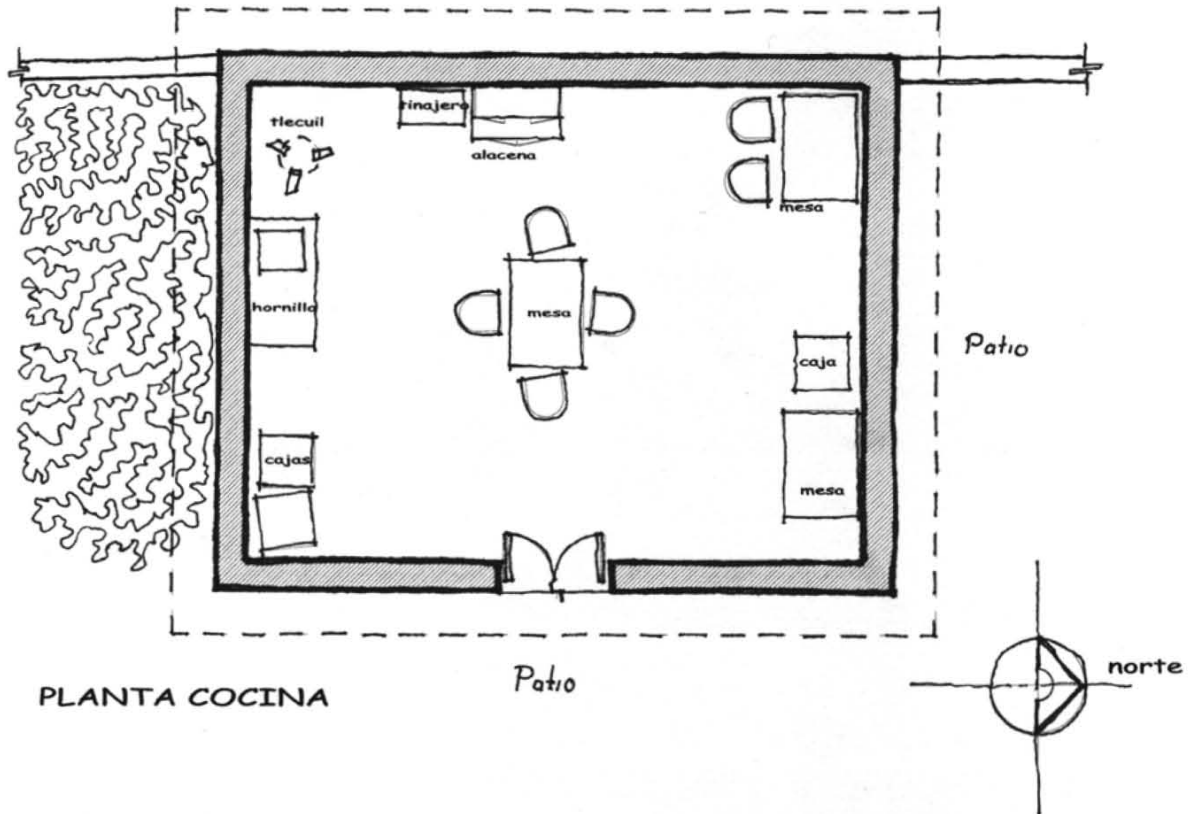
Planta esquemática del aposento y el corredor.

Entre las características cualitativas del aposento, se determinó el uso que se le otorga a este espacio, de ello se obtuvieron dos posibilidades que se describen a continuación.

La función de dormitorio como única utilidad se presentó en 9 casos equivalente a el 22.5% de la muestra. Por su parte la ocupación de dormitorio, pero con otras dos funciones que fueron como recibidor y comedor, tuvo la frecuencia de 31 y corresponde al 77.5% de los casos.



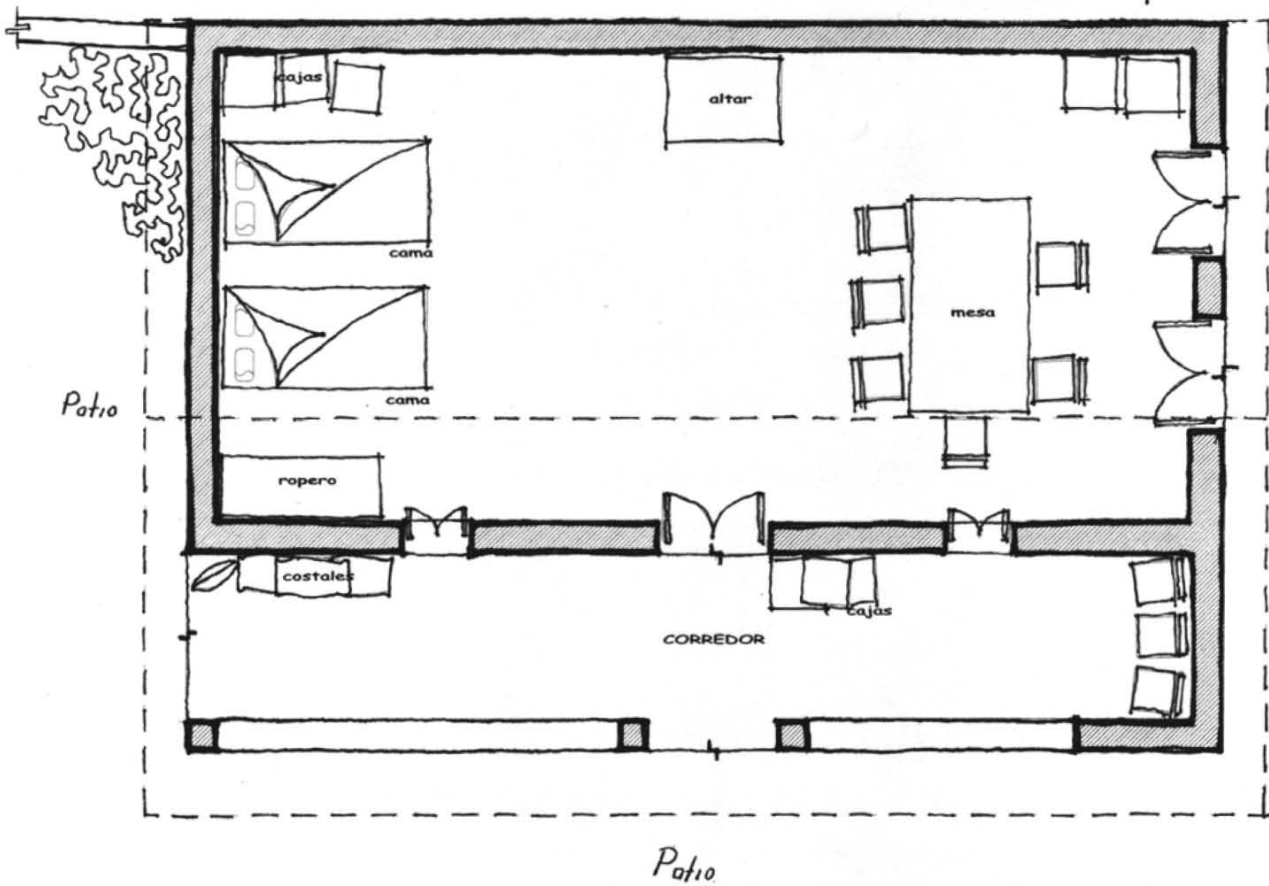
PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA COCINA

Patio

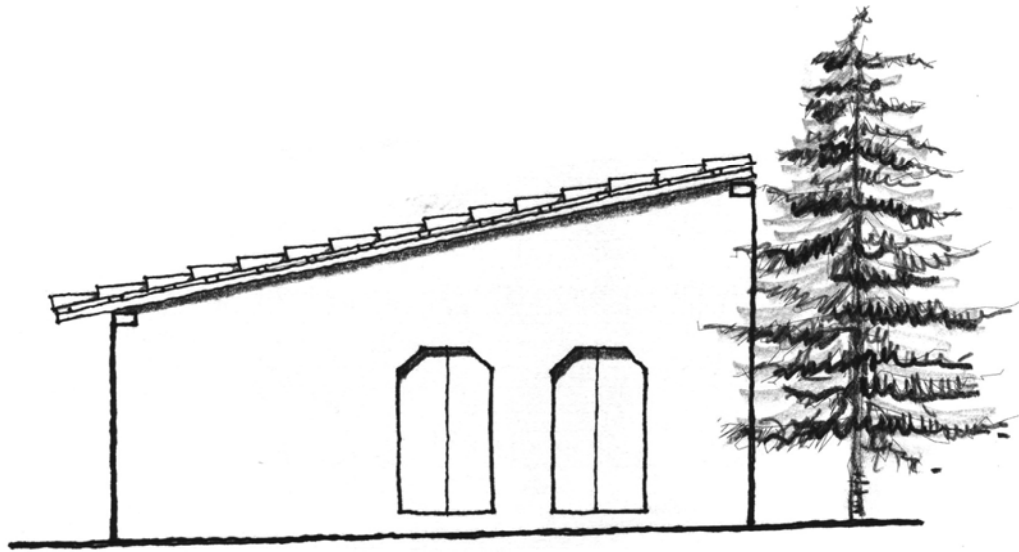
norte



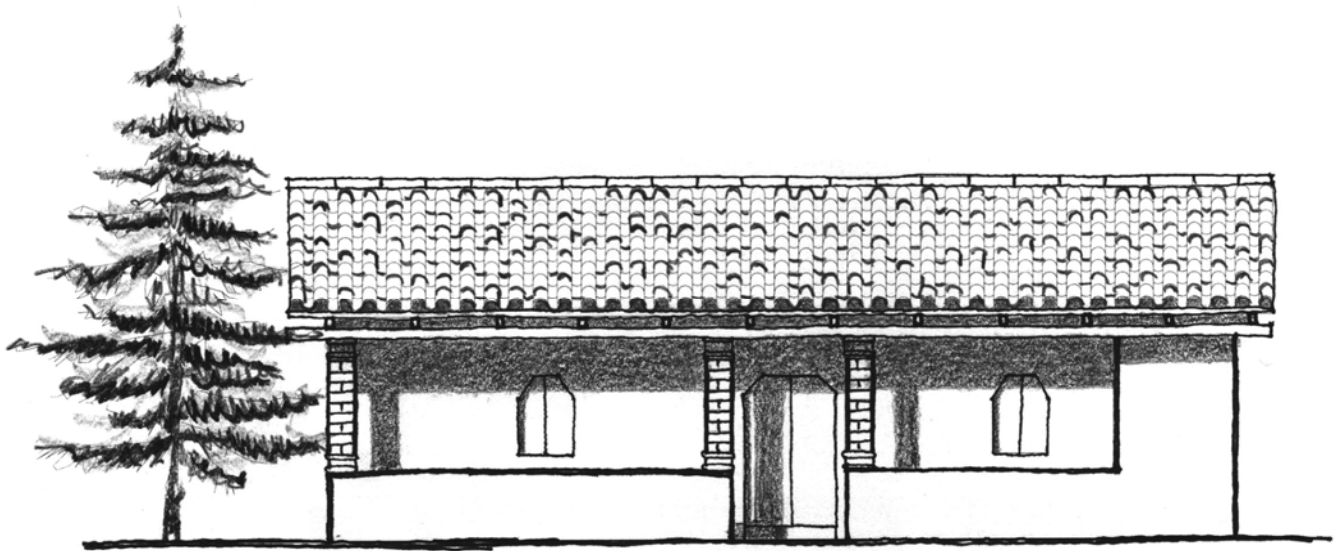
PLANTA APOSENTO

Patio

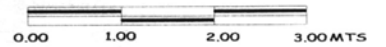
0.00 1.00 2.00 3.00MTS



FACHADA LATERAL CALLE



FACHADA FRONTAL



El uso del espacio, queda determinado en primer lugar por a función dormir, sin embargo el espacio se hace multifuncional, ya que el área libre de la planta se aprovecha para desarrollar otras actividades. Generalmente las otras funciones relacionadas con el espacio son las de recibir visitas, y aunque normalmente hay una mesa con sillas, no se utiliza para comer sino para desarrollar otras actividades como la espiritual, pues allí se ubica el altar. Por otra parte en el caso de no haber cocina de humo independiente, esta necesidad se cubre dentro de este mismo espacio. Así tenemos el dormir más otras funciones es significativo con el 77.5% del total de las muestras.

Otra de las cualidades determinadas es la forma de ocupación del espacio. Esta se definió a partir del amueblado, en cuanto su acomodo y observando el espacio libre para circulación, de ello se establecieron tres posibilidades, que se describen a continuación.

TABLA No. 28. Ocupación del espacio en el aposento

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Amueblado perimetral	35	87.5
Amueblado perimetral y una mesa al centro	3	7.5
Amueblado perimetral y dos muebles o más al centro	2	5
Total	40	100%



El espacio del aposento es abierto, sin divisiones y normalmente utilizado como dormitorio. Foto GTZ.

El 87.5% de los casos presentó la disposición espacial de ocupar el perímetro interno, esto corresponde a una frecuencia de 35. El 7.5% presentó además del amueblado perimetral, una mesa al centro del aposento, siendo 3 casos. Por último con el 5% de los casos se observaron además del amueblado perimetral dos muebles al centro del espacio, siendo esto en 2 casos.

Se observó que la ocupación del espacio del aposento se presenta con el amueblado perimetral. Es decir todos los muebles se localizan pegados o cercanos a los muros que definen al espacio, dejando el centro del espacio libre, para circular, solo en algunas ocasiones se presentan algún mueble al centro del aposento. Con el ello la cualidad significativa de la ocupación del espacio es el amueblado perimetral con el 87.5% de los casos.

Para comprender la forma de vida de las personas que habitan la zona de estudio, es necesario estudiar las actividades que realizan dentro del aposento presentándose las siguientes actividades.

TABLA No.29. Actividades realizadas dentro del aposento⁷⁴

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ver televisión	3	6.25
Hacer tareas escolares	4	8.3
Recibir visitas	16	33.3
Dormir	33	68.7
Comer	8	16.7
Trabajar	12	25.0
Platicar	4	8.3
Convivencia con la familia	16	33.3
Descansar	29	60.4

Dormir es la actividad que mayor número de frecuencias presenta, con 33 casos y el 68.7%, le siguen en orden descendente, el descansar con 60.4% correspondiente a 29 frecuencias. Recibir visitas y convivir con la familia son las frecuencias siguientes con 16 casos y 33.3% simultáneamente. En cuarto lugar con 12 frecuencias y 25% se encuentra trabajar y comer con 8 frecuencias y 16.7%.

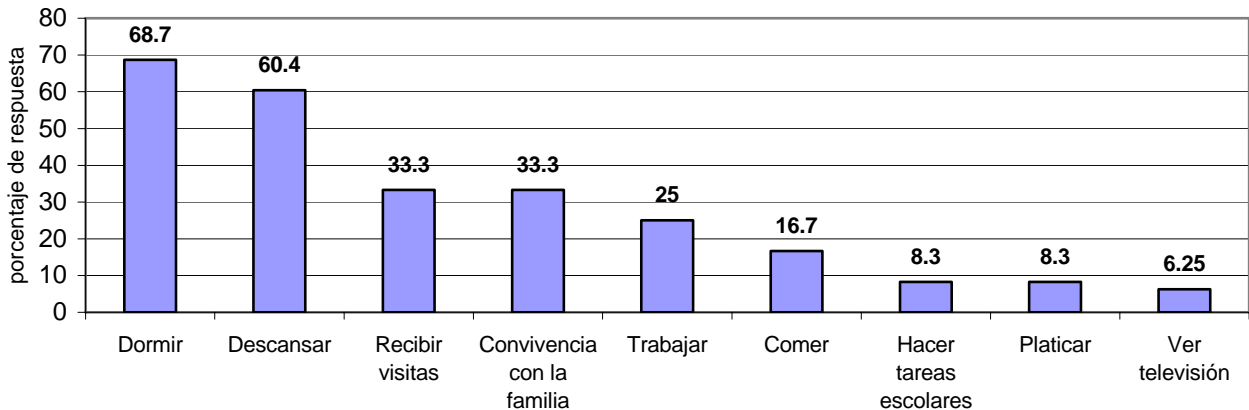
⁷⁴ Para medir estas opiniones y establecer parámetros, que permitan establecer frecuencias y estas sean significativas, se realizó el muestreo con la opción abierta acerca de éste. Con base en entrevistas se plantearon las posibilidades que se mencionaron, de los cuales cada persona señaló más de una opción. Con ello la suma de respuestas no resulta de cien, sino que se presenta el dato de todas las opciones y cómo cada una tomo un valor de frecuencia con base a ser mencionada mayor número de veces. Así cada respuesta no excluye a las otras

Se presentan los más bajos porcentajes en hacer tareas escolares y ver televisión, estos cuentan con 8.3% y 6.25% de los casos, respectivamente.

Existe una amplia variedad en el tipo actividades, para establecer la significativa, se propone establecer actividades análogas. Así se tiene que el dormir y descansar son actividades similares y de la misma manera se comportan los porcentajes de uso, con 68.7% y 60.4% respectivamente. Esto indica que principalmente se destina como dormitorio, esto coincide, con la función que se realizaba en época prehispánica en las casas aztecas⁷⁵. Estas dos de actividades, resultan el corazón y vida en la vivienda tradicional, el hogar es para descansar, encontrarse a si mismo, encontrarse con sus familiares. La recuperación mental y física es también es representada por la restauración nutritiva, es decir el comer en el aposento. El 16.7 % que sugiere esta actividad se integra a la de las “ver televisión”, “platicar”; ya que su significado es análogo y se refiere a reponer fuerzas y ánimo en la vida cotidiana, al tomar la alimentación correspondiente. Aun así estas actividades no son significativas, pero es importante señalar a través de ellas, la forma en que la vivienda tradicional se va transformando. Dentro este mismo orden de ideas, se ubican el resto de actividades manifestadas como trabajar, hacer tareas y otras que se relacionan más con las nuevas formas de vida, y la pérdida paulatina del uso rural.

⁷⁵ González Aragón Castellanos Jorge, en la investigación titulada “La casa de tradición azteca en la ciudad de México, siglos XVI y XVII”. Tomo II, página 52. De acuerdo a dicho trabajo se determinó que el uso principal de las viviendas analizadas era el de dormitorio. Las otras actividades se realizaban en los patios. Con esta explicación se entiende el hecho de la poca existencia de ventanas en los aposentos y que hasta aun hoy en día se puede observar en la vivienda vernácula

Actividades realizadas dentro del aposento



La lectura del resultado sobre las actividades realizadas dentro del aposento, en términos de la configuración espacial en el ambiente interior de las viviendas, no se distingue una influencia relevante en sus características formales. Pues como se ha mencionado el espacio es uno y polifuncional.

La organización espacial del aposento, está relacionada con el significado de cada actividad desempeñada en él. En cuanto al uso y organización espacial están condicionadas a la jerarquía simbólica de cada una de ellas. Es así que se interpreta que como aposento es el símbolo de la recuperación de la fuerza física y mental dentro de las actividades cotidianas de los moradores. El dormir (68.7 %), descansar (60.4 %), ver televisión (6.7 %), comer (16.7 %); conjugan un grupo de actividades que orientan su sentido en el recuperar fuerzas físicas y ánimo, para enfrentar en la jornada siguiente las actividades productivas.

Las actividades cotidianas quedan representadas en la tabla 29. En ella se lee el uso del espacio arquitectónico funcionalmente. Para determinar si existen elementos de carácter simbólico, se hace una lectura del uso tradicional del espacio dentro

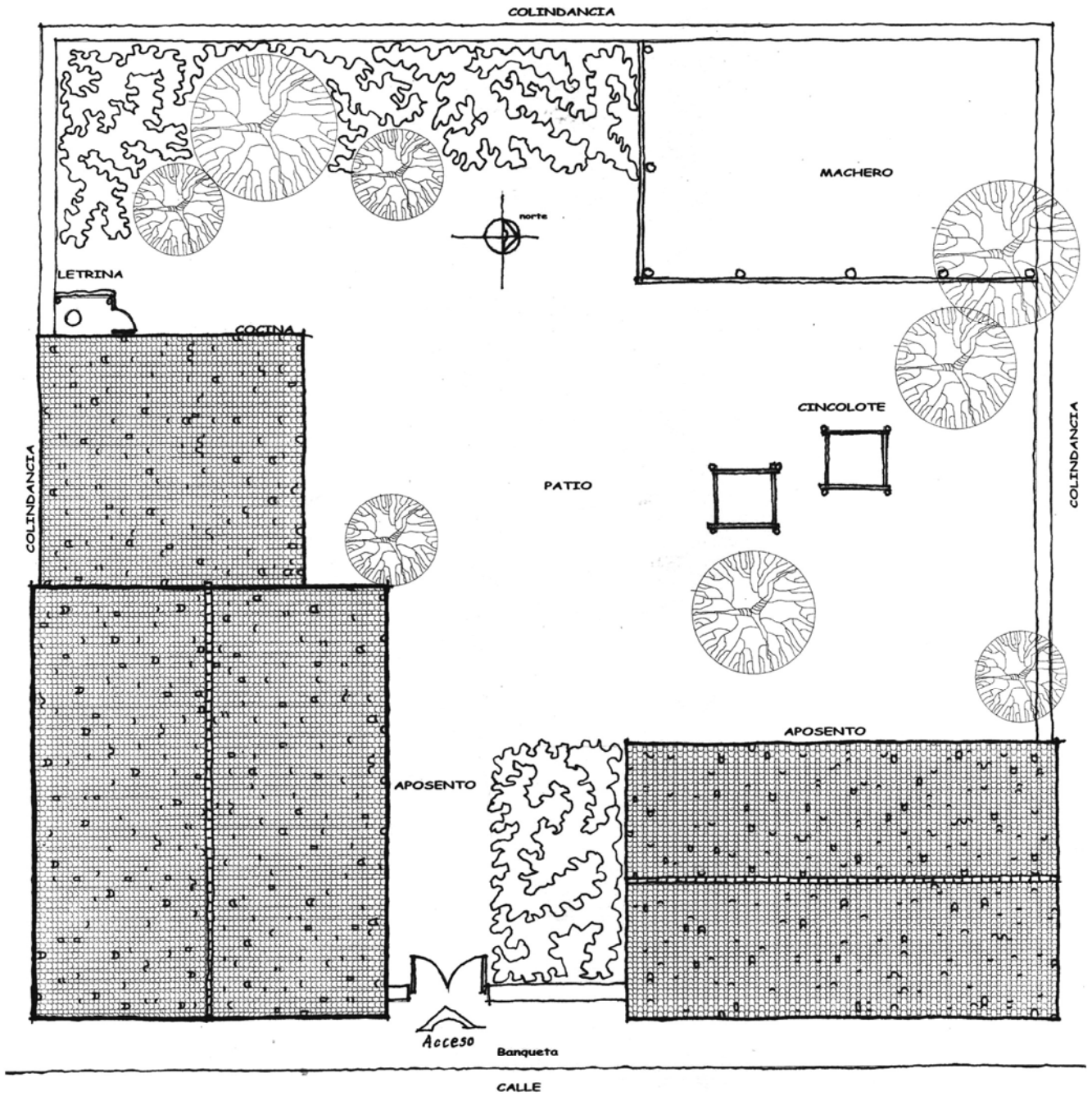
del aposento. De esta cuestión se obtuvieron tres actividades que se presentan en la siguiente tabla.

TABLA No. 30. Actividades tradicionales dentro del aposento⁷⁶

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ofrenda de muertos en el altar	48	100
Poner el nacimiento junto al altar	32	66.7
Elaboración de artesanías	9	18.7

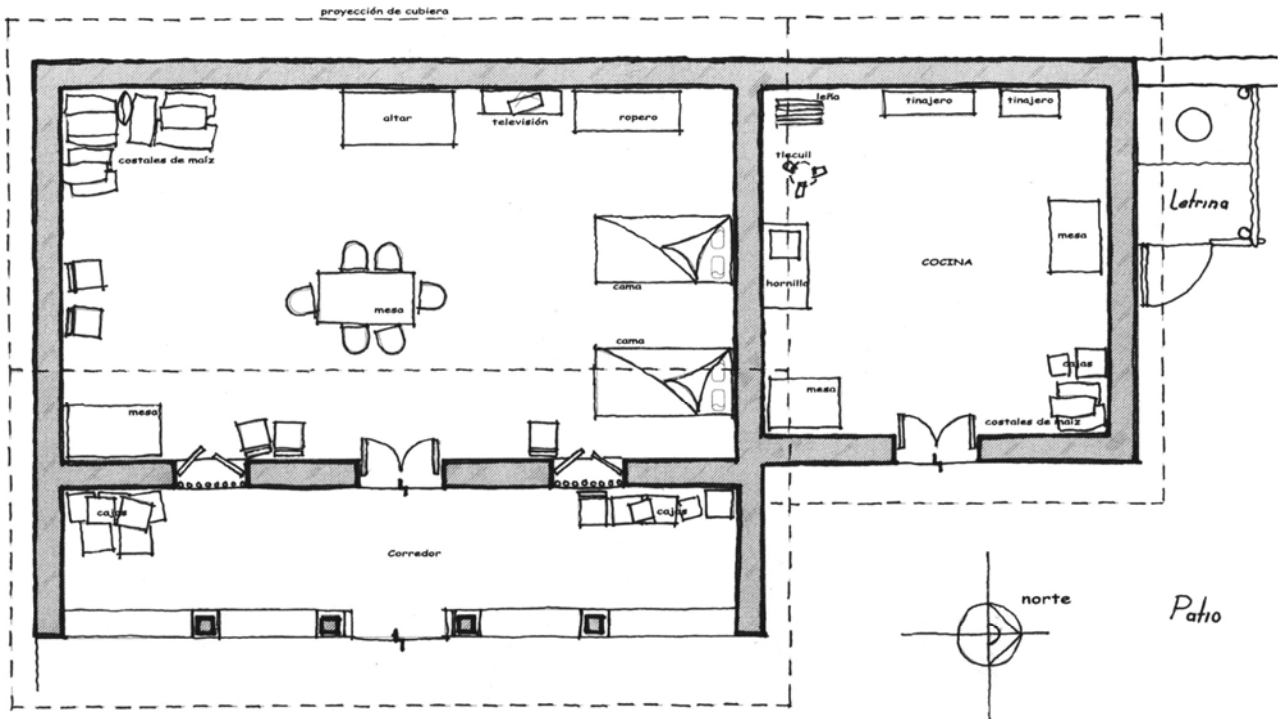
El porcentaje mayor corresponde la realización de ofrendas de muertos en el lugar donde se coloca el altar con un 100% de los casos y 48 frecuencias, el segundo lugar se presenta en poner el nacimiento en navidad, junto al altar con 66.7% y 32 frecuencias. En último lugar se considera la elaboración de artesanías como una actividad realizada dentro del aposento con 9 frecuencias y 18.7% de los casos.

⁷⁶ IDEM nota 74



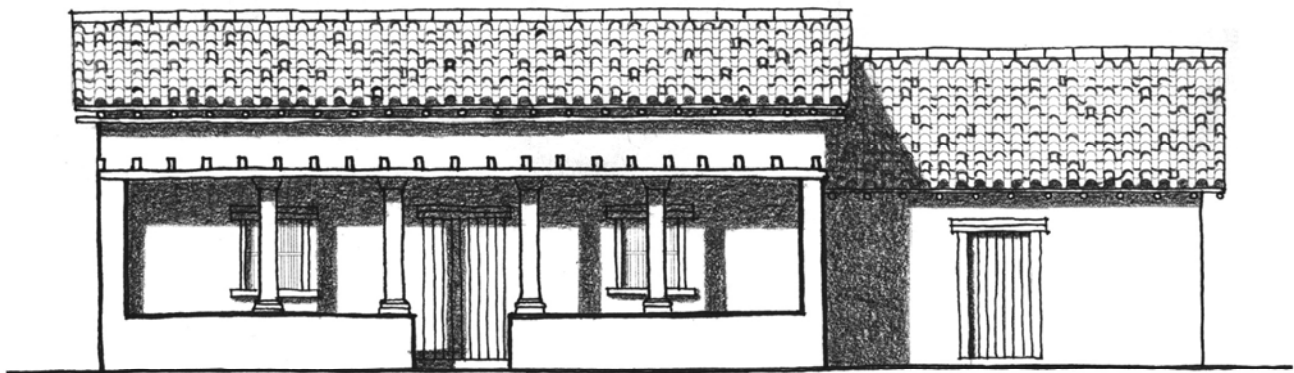
PLANTA DE CONJUNTO



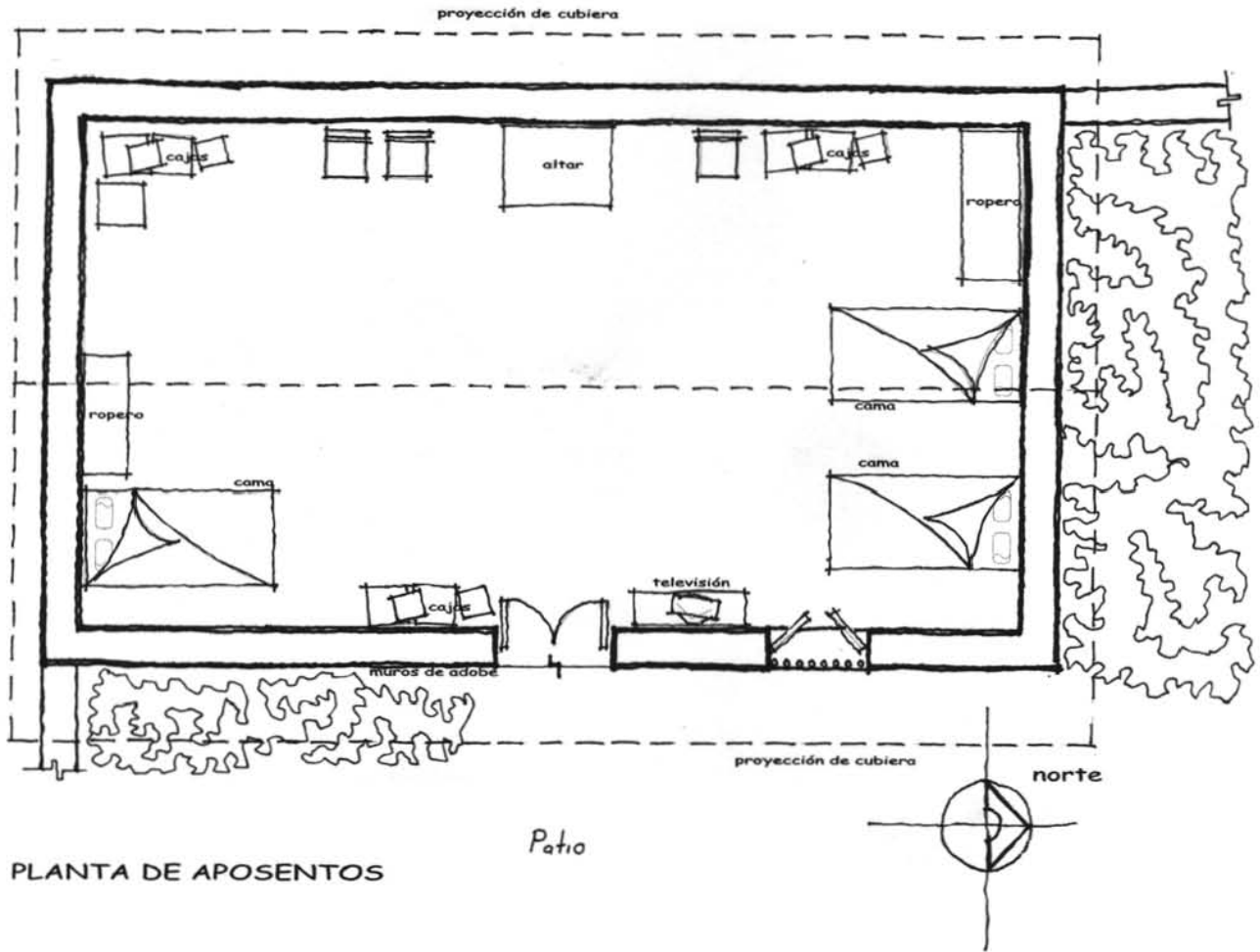


PLANTA DE APOSENTOS

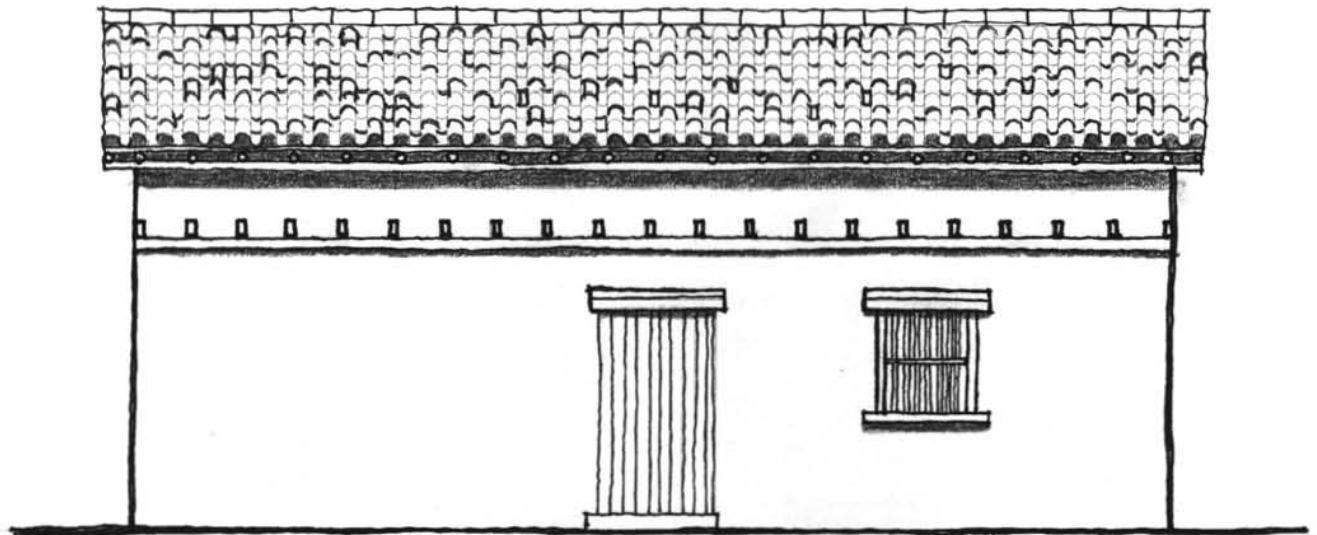
Patio



FACHADA NORTE



PLANTA DE APOSENTOS



FACHADA PONIENTE



Como es bien sabido una de las tradiciones más arraigadas entre los mexicanos es la ofrenda del día de muertos, lo cual se manifestó como actividad tradicional significativa. De acuerdo a lo observado la importancia simbólica que los habitantes le otorgan queda de manifiesto en la ubicación de la misma, la cual siempre es realizada en el altar. Entonces el altar debe poseer algunas cualidades, que el usuario le otorga y que es necesario conocer y caracterizar. Para ello de acuerdo al amueblado encontrado en las viviendas, se advierte que uno de los elementos más importantes es el espacio dedicado al altar. Este se conforma por una mesa alineada y recargada a un muro, sobre la cual se colocan imágenes de santos, flores, adornos y veladoras. En el 100% de las viviendas se encontró este elemento de carácter simbólico-espiritual. Su ubicación dentro del espacio del aposento se describe a continuación.

TABLA No. 31. Ubicación del altar en el aposento en relación al acceso

Casos	Frecuencia	Porcentaje
De frente al centro	30	75
De frente a la Derecha	2	5
De frente a la Izquierda	8	20
Total	40	100%

En el 75% de los casos, que corresponde a 30 frecuencias, el altar es ubicado al centro de la pared frontal al acceso. Le sigue la ubicación del altar en el muro frontal, pero colocado a la izquierda en relación al acceso, con frecuencia de 8 y el 20% del total de la muestra. El último sitio o ocupa la ubicación del altar del lado derecho

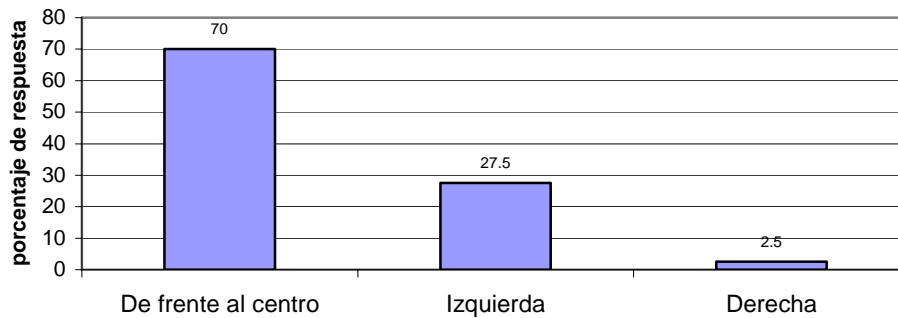
en relación al acceso y de frente a éste, con dos frecuencias tiene el 5% de la muestra.



El altar se ubica al centro del muro frontal del aposento. Foto GTZ

En primer lugar se determina que el altar se ubica siempre en la pared de frente al acceso, solo hay variación en el lado que se localiza, siendo la más significativa al centro de la casa pues registró el 75% de los casos. Esto permite que lo primero que se observa al entrar, sea precisamente el altar. Los habitantes acostumbran persignarse ante el altar al levantarse y antes de salir del aposento, lo cual funcionalmente se facilita al estar ubicado justo frente a la puerta de acceso. Así el altar, como se observó, ocupa un espacio importante en la distribución de la casa. El sentido de protección y adoración a lo divino, así como el culto a los muertos queda implícito en el altar, por su ubicación.

Ubicación del altar



La importancia dada al altar se palpa con la aparición de más de uno en algunas viviendas. La cantidad de altares que se localizaron en las viviendas varió de 1 a 3, el comportamiento estadístico de esta situación se presenta en la tabla siguiente.

TABLA No. 32. Número de altares en la casa

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1	28	70
2	11	27.5
3	1	2.5
Total	40	100%

La colocación de un altar en la casa ocupa la mayor frecuencia con 28 casos y le corresponde el 70% de la muestra. Le siguen en orden ascendente la ubicación de dos altares en la vivienda con 11 frecuencias y el 27.5% del total de casos. Por último se presentó un caso con tres altares en la casa, que alcanza el 2.5% de la muestra.

Predomina ampliamente con el 70% de los casos la ubicación de un altar por vivienda, sin embargo vale mencionar que el otro 30% manifiesta importancia por tener más de uno.

Esta situación se remonta seguramente a tradiciones prehispánicas, ya que como relatan los cronistas de la conquista existían

diversas fechas y deidades a celebrar y esto se hacía dentro de la casa. Por ejemplo Díaz del Castillo dice “tenía cada indio e india dos altares, uno junto donde dormía y el otro a la puerta de su casa”⁷⁷. De allí la tradición mexicana de poner altares dentro de la casa. Así mismo Sahagún refiere acerca de una deidad femenina que llamaban madre de los dioses, corazón de la tierra y nuestra abuela, que posiblemente sea la Coatlicue que, “también la adoraban los que tienen en su casa baños o temascales. Y todos ponían la imagen de esta diosa en los baños.”⁷⁸ Esta última referencia, permite entender la importancia que tenía el altar, su ubicación y número de ellos, lo cual se hace palpable en la vivienda vernácula de la región del valle de Toluca.

Como se observó, el altar es un elemento importante por su presencia (100%) y su ubicación en el espacio del aposento, preferentemente al centro y frente a la entrada (75%). Por ello se buscó establecer su sentido simbólico en la definición del espacio del aposento. Para ello se tomó la opinión de los ocupantes, acerca de la existencia de algún sentido o significado del altar. La respuesta es contundente, pues la frecuencia de 48 que representa el 100% de los casos, respondió afirmativamente, otorgando la existencia de

⁷⁷ DÍAZ DEL CASTILLO Bernal. “HISTORIA VERDADERA DE LAS COSAS DE LA NUEVA ESPAÑA.” Editorial Porrúa, México 2002. página 578.

⁷⁸ DE SAHAGÚN Fray Bernardino “HISTORIA GENERAL DE LAS COSAS DE LA NUEVA ESPAÑA” Editorial Porrúa México 1999. pag 33.

un significado para el altar en la vivienda. Por medio de la entrevista se obtuvieron siete significados que la población manifiesta acerca de lo que representa el altar. En la tabla siguiente se ordenan los datos al respecto.

siendo esta de 12, que representan cada una el 25% de la muestra.

Los datos permiten leer desde el ángulo que ofrece la vivencia del habitante, el significado del altar en la vivienda tradicional.

Significado del altar según el usuario

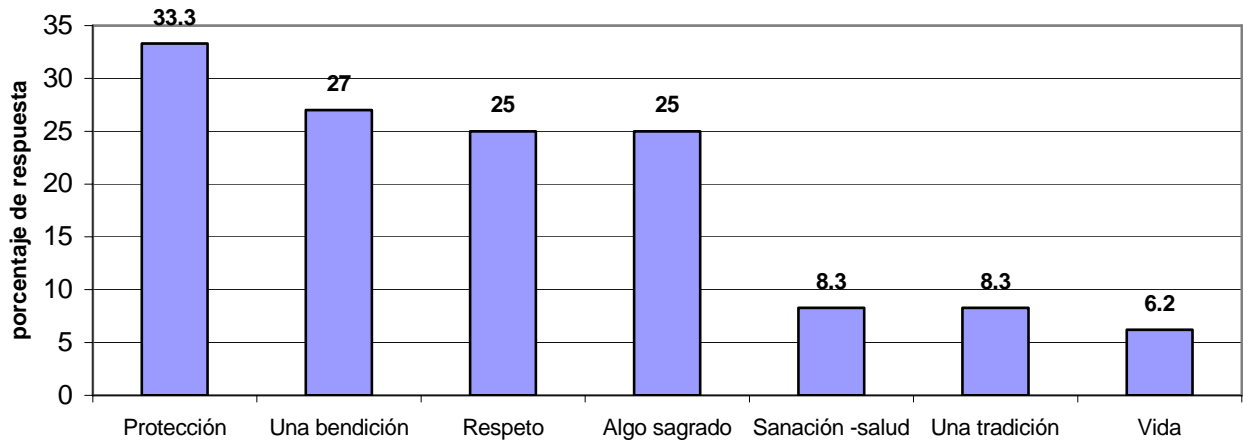


TABLA No.33. Significado del altar según el usuario.⁷⁹

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Una bendición	13	27
Protección	16	33.3
Vida	3	6.2
Respeto	12	25
Sanación –salud	4	8.3
Algo sagrado	12	25
Una tradición	4	8.3

Se obtuvo que el significado del altar referente a protección alcanza la frecuencia de 16 y correspondiéndole el 33.3%. Con una frecuencia de 13 casos que representan el 27% del total se presenta el significado de bendición. Los significados de respeto y “algo sagrado” obtuvieron la misma frecuencia

Esto última se puede entender a partir de lo indispensable de la existencia del altar en la vivienda. Por otro lado es importante considerar que es complementario cada una de las opiniones, que no necesariamente hacen exclusión de una intención con otra. Es decir, tienen un significado profundo, la edificación del altar al reflejar una aspiración o deseo de mejor vida sin perturbaciones que provoquen enfermedad, angustias, envidias, sinsabores. Se presenta la protección, como significado del altar, con el mayor porcentaje 33.3 %. Complementariamente, es a la vez, una bendición para la visión del morador en un 27.0 %. En esta mis línea de ideas es relevante la manifestación religiosa de alabanza y reconocimiento al ser supremo representado en las imágenes a las que se levantan los altares, a través del respeto, 25.0 % que se les profesa y a lo sacro 25.0 %, que se le considera se encuentra el concepto de respeto

La descripción del cuadro, permite entrever que la organización espacial y el simbolismo del altar están relacionados con la situación y el significado en sí, de la existencia y ubicación del altar. Es interesante

⁷⁹ IDEM nota 74

observar, que según la opinión de los habitantes el altar representa protección en un 33.3%, ya que esto se articula coherentemente con la imagen de bendición para el hogar 27.0 %. También de manera relevante representa, reconocimiento diversificado, en tanto se acepta lo sagrado 25.0 %, y se respeta al orden divino 25.0 %. Entonces se entiende que la relación con la divinidad se manifiesta en un 77% de los casos siendo lo más significativo en el sentido simbólico y en segunda instancia se manifiesta la protección que de Dios se recibe con el 33.3%. Se entiende de esa manera, que el altar adquiere tal importancia en la significación del espacio habitable.

Cabe preguntarse, si lo anterior es suficiente para dar un lugar privilegiado a este elemento. La disposición espacial del altar lleva un sentido simbólico, de acuerdo a lo expresado por el usuario. Las razones que se manifestaron para la determinación de la ubicación del altar se presentan en cuatro situaciones que se describen a continuación.

TABLA No. 34. Significado de la ubicación del altar.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Es por tradición	13	27	25
Por Protección	4	9	34
Es el lugar más Importante	20	41	75
Agradecimiento	8	17	92
No contesto	3	6.2	100
Total	48	100	

Los usuarios que determinan el significado del altar por ser el lugar más importante representan el 41% con 20 frecuencias. En segundo lugar se le da un significado por tradición con un porcentaje de

27% y 13 frecuencias. En término medio se ubica el 17% con 8 frecuencias para el significado al altar debido al agradecimiento.

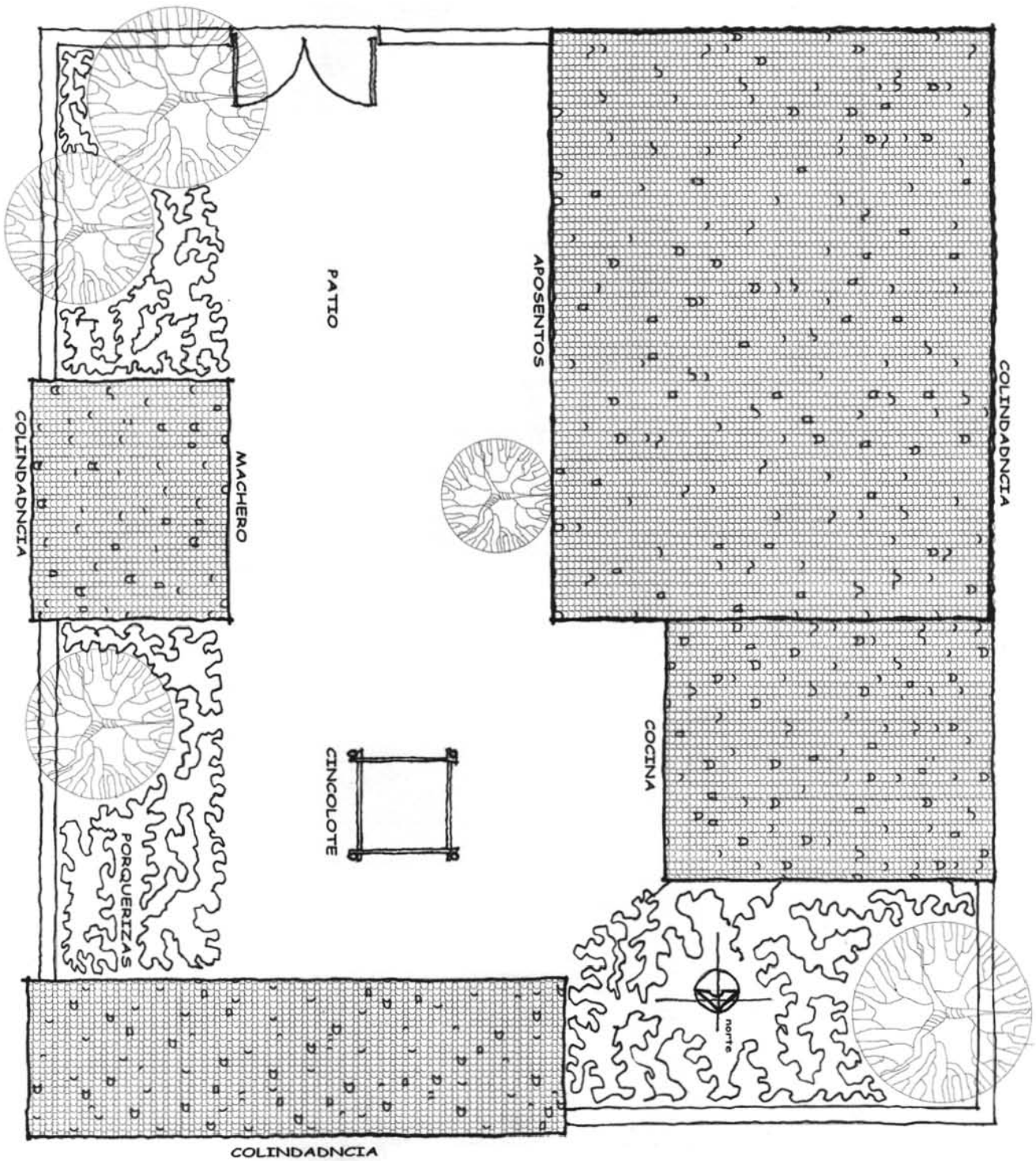
Es relevante que un elemento como el altar adquiere un significado de jerarquía o importancia, tradicional y agradecimiento como aspectos más importantes en la vida cotidiana de los habitantes: 41%, 27% y 17% respectivamente. El significado del altar tiene origen religioso, es una interrelación íntima con el Ser supremo: con Dios. De ahí la importancia que adquiere el altar, tanto en su ubicación arquitectónica en la vivienda, como en la vida cotidiana. La tradición se relaciona con los antepasados y el respeto a ellos, lo que hace del altar un aspecto vigente con origen ancestral. La evidencia de su origen religioso, hace del altar un símbolo de agradecimiento ligado a: la importancia por su relación con Dios y el respeto a sus antecesores lo que hace tradicional su presencia en la vivienda. Complementando esta visión del altar en el hogar, el la de la protección divina lo que no la excluye de los otros significados sino la incorpora como una significación que contribuye y enriquece igualmente su presencia en el hogar.

El altar se manifiesta simbólicamente además de su existencia en la casa, por su ubicación. Por ello el lugar más importante de la casa es de frente a la entrada al espacio, con ello se asegura que siempre se ve y de allí se recibe la bendición, la protección y toda la carga simbólica que otorga la ubicación del altar.

Cabe mencionar que en las celebraciones religiosas de los pueblos de la región, se acostumbra que en la casa del mayordomo se lleve a cabo el inicio y fin de la danza dedicada al Santo patrono. Los danzantes se presentan en la vivienda del mayordomo y ante el altar del mismo, se persignan e inician la danza, al término de la celebración, regresan la casa del mayordomo para agradecer ante la imagen del altar de la casa.

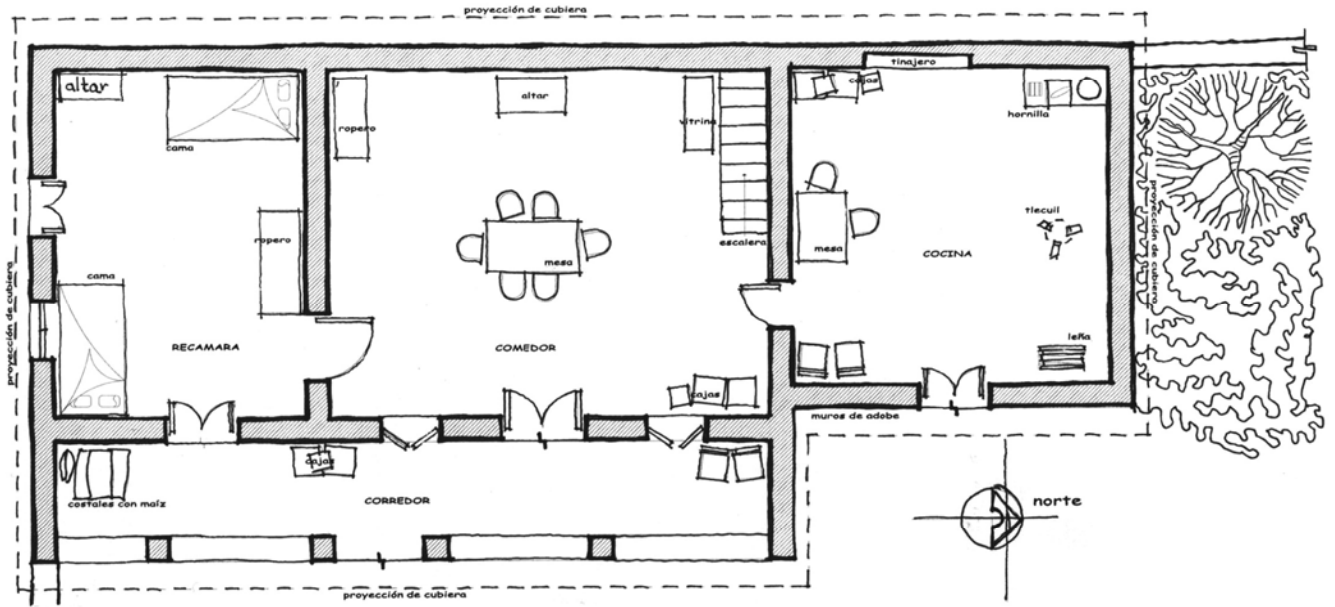
CALLE

banqueta

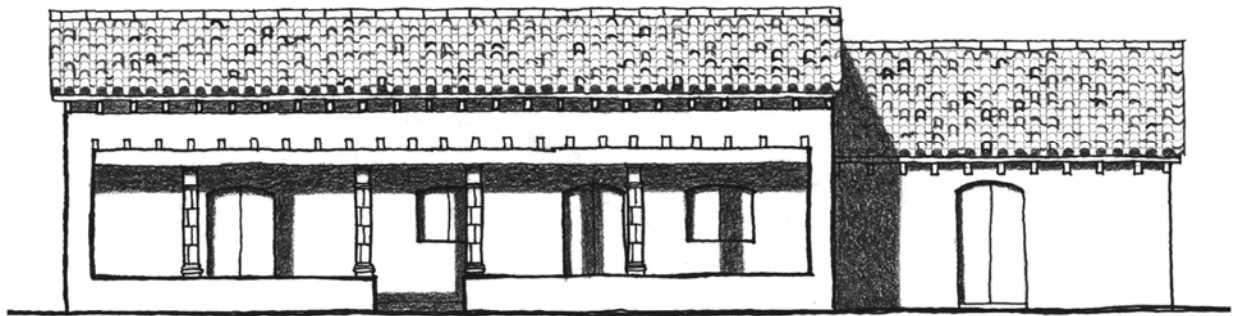


PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 26. Mpio. Xatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



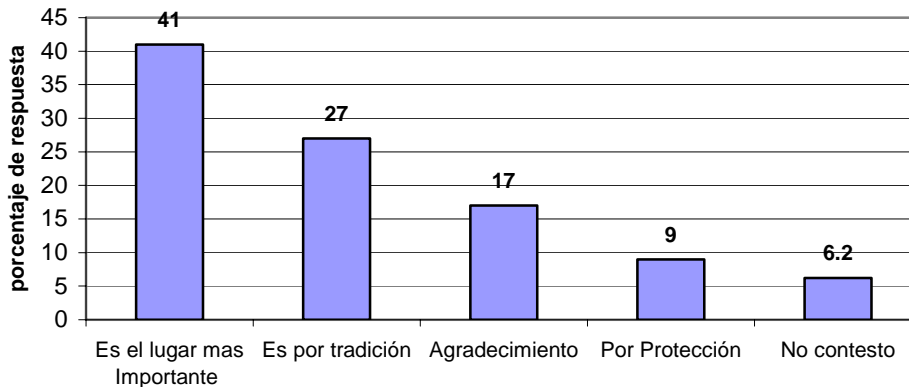
PLANTA



FACHADA ORIENTE

0.00 1.00 2.00 3.00MTS

Significado de la ubicación del altar.



El altar constituye un claro ejemplo del sincretismo entre el orden prehispánico y el católico de la conquista, pues los elementos que lo constituyen, así como lo que representa, lleva implícita y explícitamente ambas posturas religiosas. Esta relación simbólica entre el espacio y el usuario, define un elemento significativo de la vivienda tradicional.

Pasando a otros elementos de la vivienda, en cuanto al exterior del aposento, se establecieron aspectos formales levantando datos de las fachadas. Se observa en las viviendas de la región que el corredor es un elemento que se utiliza tradicionalmente en la fachada. Este elemento se conforma por una prolongación de la techumbre mas allá del aposento y se delimita verticalmente con uno dos pares de columnatas sobre un pretil. Dejando el hueco del acceso al centro. Cabe mencionar que en el 100% de los casos estos corredores están orientados hacia la parte interior de la casa, nunca hacia la calle. Sin embargo en muchos municipios se esta perdiendo este elemento, con ello se presentan variaciones que se muestran en la siguiente tabla.

TABLA No. 35. Aposento con corredor

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	55
No	18	45
Total	40	100%

El 55% de los aposentos presentan el tradicional corredor en sus fachadas, esto es una frecuencia de 22. Por su parte el caso contrario, se presento con 18 frecuencias y el 45% de la muestra, siendo aquel en que no hay corredor en la fachada del aposento.

El corredor sigue presentándose mayoritariamente en las fachadas de las viviendas de la muestra. Sin embargo debe tomarse en cuenta que esta dejando de ser utilizado, esto se refleja en el porcentaje tan cerrado entre su presencia o ausencia en la fachada. No se puede considerar realmente significativo, al tener una diferencia de frecuencia mínima con respecto a su ausencia. Esto denota que es posible que ya no se este utilizando y sería una pérdida cultural lamentable. Este detrimento paulatino es explicable, con base en las entrevistas realizadas, que indican que no siempre se

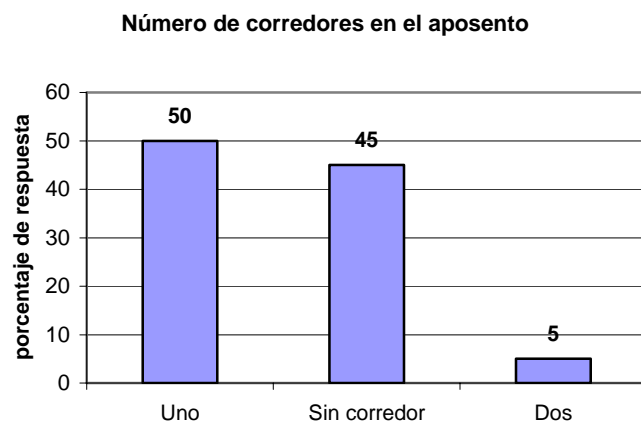
construía el corredor, pues dependía de la solvencia económica de los habitantes para poderlo hacer o no.

De las viviendas con corredor se presentaron dos variaciones en cuanto al número de corredores en la fachada. Posibilitando en uno o dos corredores en un mismo aposento. Esto se observa en la siguiente tabla.

TABLA No. 36. Número de corredores en el aposento

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1	20	50
2	2	5
Sin corredor	18	45
Total	40	100%

Del 55% de los casos que presentaron corredor el 50% de estos tienen una fachada con corredor siendo 20 frecuencias. El resto 5%, que son 2 casos, presentaron dos fachadas con corredor. Dicho de otra manera, el 90% de las viviendas con corredor, presenta solo un lado de la fachada con este elemento.



En el Estado de México se pueden observar viviendas con corredores perimetrales por los cuatro lados, como por

ejemplo en la región suroeste, en municipios como Tejupilco. En otras regiones se presentan dos fachadas corredor. En la región del valle de Toluca, la característica determinada por su significación en la presencia de un corredor por aposento con el 50% de los casos.

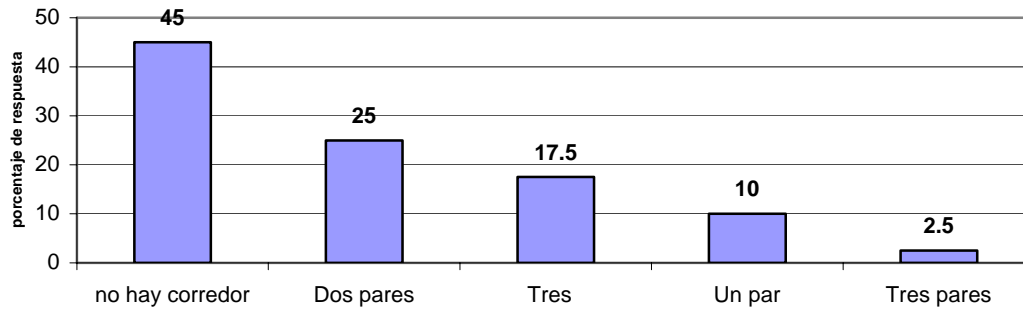
La fachada corredor como elemento arquitectónico presenta variaciones formales, que van desde la cantidad de columnas que los conforman hasta la forma de sus capiteles. Para caracterizar la fachada corredor, se observa en los elementos que la constituye, para establecer algunos parámetros. Se encontró que puede haber cuatro posibilidades en el número de columnas, lo que se resume en la tabla siguiente.

TABLA No. 37. Número de columnas por lado en el corredor

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 par	4	10
2 pares	10	25
3 pares	1	2.5
3	7	17.5
No hay corredor	18	45
Total	40	100%

Del 55% de los casos en los que se presentan corredores en la fachada, se detectaron cuatro variaciones, la mayor frecuencia fue de 10 con el 25% que es la ubicación de dos pares de columnas en el corredor. Se sigue ascendientemente con 7 casos que representan 17.5% con tres columnas.

Número de columnas por lado en el corredor



La cantidad de columnas que se presentó como significativa es de dos pares en la fachada corredor con el 25% del total de los casos estudiados, y que se traduce al 50% de las viviendas que poseen este elemento. Las variaciones que aparecen no son significativas constituyendo casos aislados.

Una característica fácilmente identificable mediante la observación, es que las fachadas hacia la calle generalmente presentan como vista un muro ciego de adobe. No hay prácticamente ventanas y solo se pueden ver los zaguanes de acceso. Hay un dominio total del muro sobre el vano.

Las fachadas que presentan el elemento corredor, es considerada por los habitantes como la principal, y ésta siempre es orientada hacia el interior del conjunto y no hacia la calle, propiamente hacia el patio central, esto se resume en la tabla siguiente.

TABLA No. 38. Vista de la fachada principal

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Vista del corredor hacia el interior	22	55
No hay corredor, y la vista es al interior	17	42.5
Vista hacia la calle	1	2.5
Total	40	100%

La vista de la fachada principal desde el corredor hacia el interior de la vivienda representa el 55% con 22 frecuencias del total de las viviendas. En segundo lugar se encuentra la vista dirigida al interior a pesar de no contar con corredor, a la que corresponde el 42.5% con 17 frecuencias. La vista que menos frecuencia presenta es la dirigida hacia la calle con 2.5%.

Así se observa que de la fachada considerada como principal, es orientada hacia el patio interior y no hacia la calle, significativamente en un total de 39 frecuencias que corresponden al 97.5% del total de la muestra. Esta característica no comulga con la idea de la arquitectura contemporánea de tener una fachada principal con la vista hacia la calle, por ello se cuestionó a los habitantes acerca de las razones de tener así sus fachadas, de donde se presentaron cuatro situaciones.

TABLA No.39. La vista desde el corredor es hacia el interior y no a la calle:⁸⁰

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Por Tradición	13	27
Por seguridad	20	41.7
Por privacidad	20	41.7
Por el clima	11	23

⁸⁰ IDEM nota 74.



La fachada corredor se presenta en 55% de los casos.
Municipio de Xalatlaco. Foto GTZ.

El mayor porcentaje de los casos lo registró la vista desde el corredor al interior de la vivienda y no hacia la calle por seguridad y por privacidad con 41.7% y 20 frecuencias. En segunda instancia se encontró que esa vista es por el clima con 27% y 13 frecuencias. Y la vista por tradición tuvo 11 frecuencias alcanzando el 23% de los casos.

El concepto que se presenta como significativo, es la valoración de la seguridad y la privacidad de la vivienda, con el 41.7% en cada uno de los casos respectivos. Esta situación explica que las calles de estas comunidades muestran como vista únicamente los muros ciegos de adobe. Son calles con muros altos que no permiten conocer la intimidad y les da la seguridad del resguardo y

contra los ladrones. Entonces el espacio de la vivienda vernácula es introvertido con respecto del espacio público. Esta consideración es análoga con el esquema de los conjuntos habitacionales prehispánicos.

Como puede observarse en Cantona⁸¹, los diferentes unidades habitacionales presentan hacia la calle solamente largos y altos muros de piedra, sin permitir conocer la vida interna de cada unidad habitacional. Así mismo las zonas habitacionales de

⁸¹ Zona arqueológica del Estado de Puebla. Es una de las pocas zonas que conservan de manera palpable los conjuntos habitacionales, estos ubicados alrededor de la zona ceremonial. Al recorrer esas calles prehispánicas, se aprecia que solo se podía apreciar muros ciegos, que no permitan la visibilidad hacia el interior de los conjuntos.

Teotihuacan, presentan un esquema similar.⁸² Reforzando esta idea la vivienda azteca presentaba patrones de intimidad, que alejaban del espacio público al privado⁸³. Así el patrón encontrado de seguridad y privacidad, en la vivienda del valle de Toluca, corresponde también a un patrón de origen prehispánico.

Entonces la casa se vive hacia dentro, se simboliza a través de los exteriores hacia la calle, sin ningún elemento, con la desnudez de los muros. La colocación de la fachada principal hacia el interior, lleva la convivencia interna y se significa como el elemento que da belleza a la casa pero no se comparte con el espacio público, sino únicamente es para el disfrute de la vivencia interna privada de cada familia.

Continuando con la caracterización de las fachadas, se planteó la pregunta acerca de la función que tiene el corredor. Partiendo de que el corredor funcionalmente sirve para circular,⁸⁴ se pudo observar en la mayoría de las viviendas que esto no es posible al estar delimitado por pretils, y únicamente permite paso por el centro hacia la puerta del aposento. De esto se derivaron cinco situaciones que determinan cuál es el valor de lo útil en el corredor, según la población.

TABLA No. 40. Actividades en el corredor⁸⁵

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Para dar vista a la fachada	18	58.3
Para realizar actividades con luz	8	16.7
Protegerse de la lluvia y el sol	17	35.4
Secar pan y tortillas	13	27
Descasar	4	8.3
Bordar	43	89.5
Para dar lujo a la fachada	4	8.3
Para guardar objetos	8	16.7

De acuerdo con la respuesta de los usuarios, bordar es la principal actividad que se lleva a cabo en el corredor de sus viviendas con una frecuencia de 43 y un 89.5%, la siguiente actividad es dar vista a la fachada con 18 frecuencias y 58.3%. Las frecuencias de 17 y 13 corresponden a protegerse de la lluvia y el sol y a secar pan y tortillas con 35.4% y 27% respectivamente. Los últimos lugares son para las actividades de realizar actividades con luz y guardar objetos con 16.7% y descansar y dar lujo a la fachada con 8.3%.

La lectura de los resultados, se hizo sobre la información de las actitudes y experiencia de los habitantes, siendo así la fuente de información. Contrariamente al significado del aposento, en este si se distingue una influencia relevante en sus características formales en su origen. La revisión sobre las actividades realizadas en el corredor, en términos de la configuración

⁸² Basta revisar los trabajos recientes sobre unidades habitacionales, los cuales se resumen magníficamente en la publicación SÁNCHEZ ALANIZ José Ignacio "LAS UNIDADES HABITACIONALES EN TEOTIHUACAN: EL CASO DE BIDASOA" Colección científica, INHA México 2000.

⁸³ El estudio de la vivienda azteca del siglo XVI, permitió establecer que ésta presentaba altos niveles de intimidad. GONZÁLEZ ARAGÓN Castellanos Jorge, en la investigación titulada "La casa de tradición azteca en la ciudad de México, siglos XVI y XVII". Tomo I. Página 68.

⁸⁴ De acuerdo al estudio de GONZÁLEZ ARAGÓN, citado en la nota anterior, el corredor en la casa azteca del siglo XVI, tenía como función exclusivamente la de circulación. Tomo I. Página 58

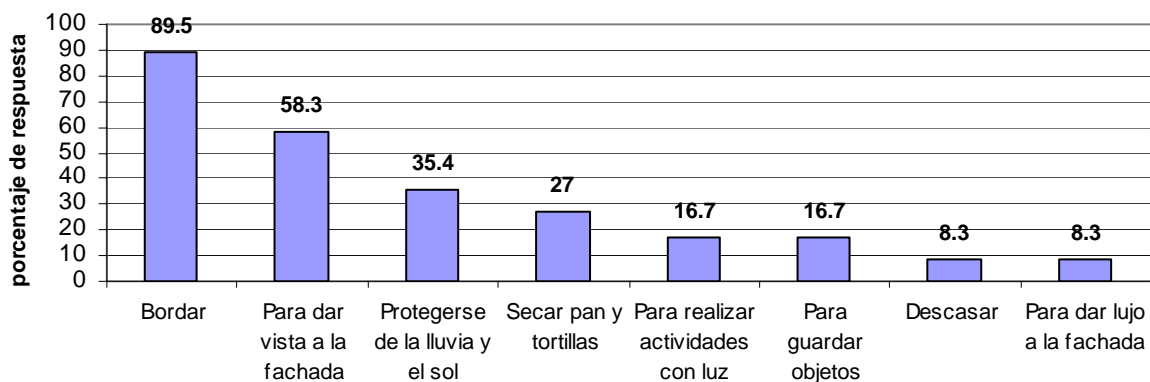
⁸⁵ IDEM nota 74

espacial en el ambiente externo de las viviendas, permite ver que existe una variedad amplia en el significado y el tipo de configuración. Es notable, que al ser cuestionados sobre la utilidad del corredor, los habitantes, establecen dos situaciones en las que no se lee la utilidad funcional, sino la valoración del gusto, al declarar que el corredor solo es para dar vista y dar lujo así a la fachada. Sobresale en el significado, de “dar vista a la fachada”. Con este sentido, el 58.3 % de la muestra considera el corredor como un aspecto estético que mejora “la visión de la vivienda”. “Dar lujo a la fachada” contabiliza otro 8.3 %, que da razón al mismo aspecto estético, pero que le impregna un rasgo cultural de estatus social; sumando ambos alcanzan el valor significativo de 66.6%. La actividad de bordar sobresale por la frecuencia con que se usa el corredor para ello y alcanza un 89.5 % de los casos de la muestra. Es decir, esto sucede un poco más de cuatro casos de cinco. Con ello el habitante otorga el valor utilitario como el significativo en el corredor.

es la comodidad de realizar actividades con luz natural y ello representa el 16.7 %. Este conjunto de aspiraciones, resulta el sostén para la mejor realización de actividades como secar pan y tortillas (27.0 %), descansar (8.3 %), guardar objetos (16.7 %) con un total de 42.0 %.

De la anterior descripción, se puede interpretar que contrariamente a lo que se esperaba, el corredor no se utiliza para circular. La población otorga un significado al corredor en la vida cotidiana de las familias y su desempeño en él. Es decir, la organización espacial del corredor está relacionada con el significado de las cualidades propias del corredor más que de las actividades mismas. El corredor ofrece un espacio para diversas actividades, pero de manera complementaria, características de protección contra la intemperie: sol y lluvia, las que se combinan con las cualidades de luz natural y la frescura de la sombra en días soleados.

Actividades en el corredor



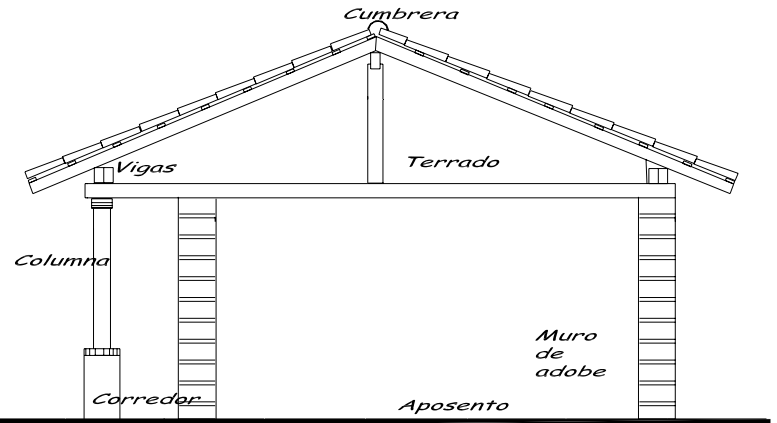
Complementariamente, protegerse de la lluvia y el sol representa 35.4 % de la muestra que incorpora este interés momentáneo o para una práctica más permanente de cualquiera de las restantes. Igualmente otra aspiración, más que actividad

La organización espacial del mismo, está relacionada con el significado de estas cualidades complementarias en él. También de manera sobresaliente representa belleza y notoriedad social. En cuanto al uso propiamente dicho y organización espacial es reducida y está

condicionada a la simbólica de sus cualidades. Representa bordar y descansar, en tanto protege del sol y lluvia, además de estar en un lugar bonito y que le da prestigio al morador. Entonces el significado otorgado esta en relación su valor funcional, pero de igual manera el estatus social. Esto último es manifestado por los pobladores al afirmar que las casas con corredor eran de la gente que tenía dinero.

Otra característica funcional de la vivienda, es lo que los lugareños denominan tapanco o terrado. Se constituye por la delimitación horizontal del espacio a la altura donde terminan los muros, por medio de un plafón de tablas. Así se configura espacialmente un paralelepípedo, sin que se observe la inclinación de la techumbre internamente. En este espacio se guardan objetos que no son de uso cotidiano, como cazuelas grandes y algunos objetos de labranza. De acuerdo a las entrevistas realizadas, también cumple una función térmica, manteniendo el aire caliente dentro de la casa. Generalmente se construye con vigas de madera transversales, que soportan un entablado. En el cual se deja un hueco cuadrado para acceder. Este elemento se presenta la mayoría de los aposentos con su presencia en una frecuencia de 38 que corresponde al 95% de los casos visitados.

Buscando establecer elementos formales cualitativos, se realizó un estudio de las fachadas. Se tomó como base la fachada principal, es decir la del aposento que se orienta hacia el patio interior y en caso de existir corredor, es esta fachada la que lo presenta.



Corte esquemático de una vivienda, obsérvese la ubicación y delimitación del terrado.

Se observa variación en la proporción, por lo que se ordena en siete grupos que van desde la proporción de 1 a 1 hasta 1 a 4, obteniéndose lo siguiente.

TABLA No. 41. Proporción de la fachada del aposento.

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1.1 hasta 1.99	5	12.5
1 a 2	8	20
1 a 2.1 hasta 2.5	8	20
1 a 2.6 hasta 3	6	15
1 a 3	9	22.5
1 a 4	4	10
Total	40	100%

La proporción de fachada de 1 a 3 es la que mayor número de frecuencias presenta, con 9 casos y el 22.5%, le siguen en orden

ascendente los casos de 1 a 2 y 1 a 2.1 hasta 2.5, cada una con 8 frecuencias y correspondiéndoles el 20% del total. La proporción de 1 a 2.6 y hasta 3 ocupa el cuarto lugar con 6 frecuencias y el 15% de casos. Se presentan los más bajos porcentajes en las proporciones de 1 a 1 hasta 1.99 con 12.5% y 1 a 4 con 10%

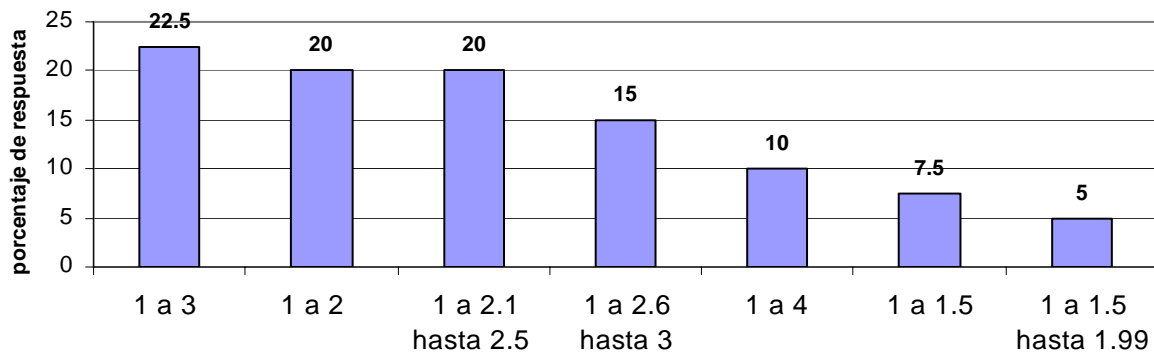
Siendo variados los rangos encontrados y para obtener datos significativos, se reagrupan dichos rangos y se establece que la proporción de la fachada de los aposentos va desde 1 a 2 y hasta 1 a 3, presentándose en el 65.5% de los casos. Geométricamente este aspecto es relevante, pues refleja la preferencia formal de los habitantes. Esta proporción tiene relación directa con la encontrada en la planta, pues como se muestra en la tabla 26, la proporción significativa llega hasta 1:2, esto significa que la preferencia formal de la fachada es la misma que la de la planta

TABLA No. 42. Relación altura fachada/cubierta

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 a menos de 1.5	7	17.5
1 a 1.5	3	7.5
1 a 1.6 hasta 2	13	32
1 a 2.1 hasta 2.5	8	20
1 a 2.6 hasta 3	7	17.5
1 a mas de 3	2	5
Total	40	100%

De las relaciones establecidas, se obtuvo que la proporción de 1 a 1.6 hasta 2, presento 13 frecuencias a las que corresponde

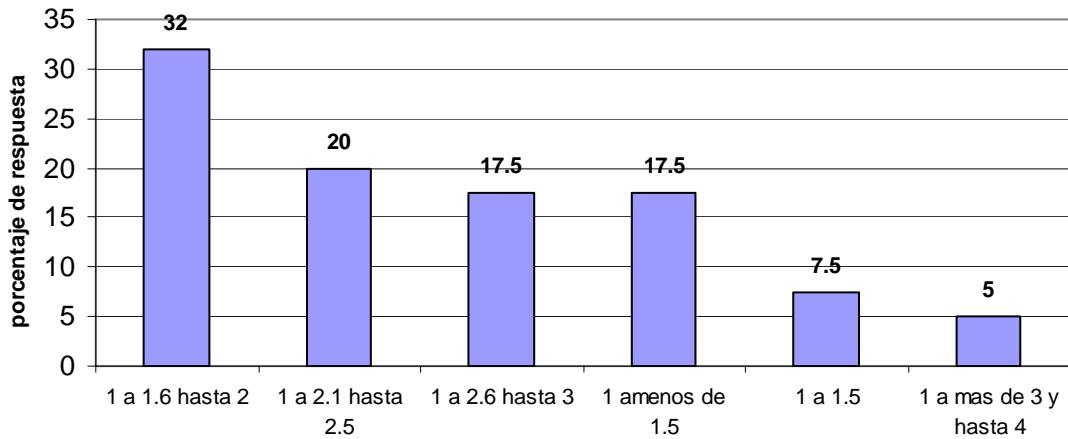
Proporción de la fachada



El siguiente aspecto formal es la proporción en la fachada, entre la altura de los muros en relación a la cubierta. Con ello se determina otra característica cualitativa. En ella se obtuvo una variación que se organiza en seis grupos y se presentan en la siguiente tabla

el 32% de la muestra. La proporción de a 2.1 hasta 2.5 ocupa el segundo sitio con 8 frecuencias y el 20% del total. Le siguen con 7 frecuencias, o sea el 17.5% del total la proporción de 1 a menos de 1.5 y la de 1 a 2.6 y hasta 3. Finalmente la proporción de 1 a 1.5 con el 7.5% y la de 1 a más de 3 con el 5%

Relación altura fachada/cubierta



En la fachada la relación de la altura del muro con respecto de la altura de la cubierta permite caracterizar formalmente a la vivienda. La relación mas significativa indica que la preferencia formal va desde la proporción 1 a 1.6 y hasta 1 a 2.5, la cual representa el 52% del total de la muestra. Esta cualidad permite saber que la altura de las cubiertas, son acordes al clima del lugar, ya que al ser boscoso húmedo, con lluvias considerables, la cubierta requiere la inclinación considerable, la que se presenta es aproximada a los 35°. La altura permite el escurrimiento correcto de la lluvia, se coloca el tapanco para reducir internamente esta altura y no hacer el espacio frío al interior. Así se logra una buena calidad térmica, mediante la techumbre.

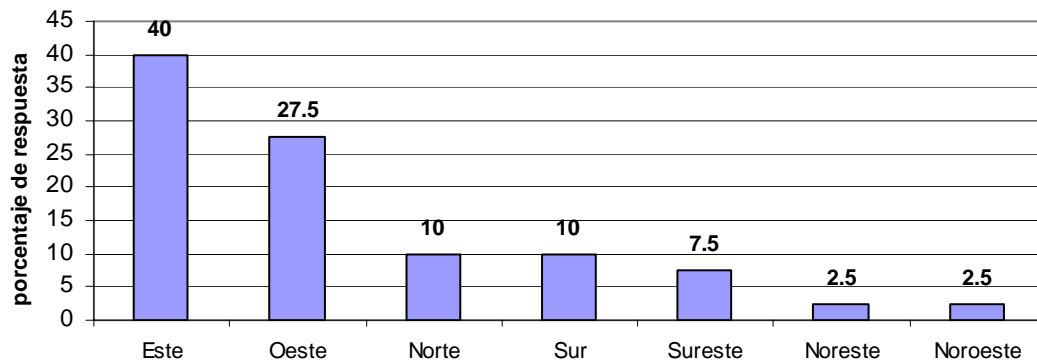
Otro elemento que se caracterizó de las cualidades de estas viviendas, fue en el ámbito de las orientaciones. Se observó en el aposento siete variaciones en la orientación del acceso. Estas se presentan en la siguiente tabla.

TABLA No. 43. Orientación del acceso al aposento

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Norte	4	10
Sur	4	10
Este	16	40
Oeste	11	27.5
Noreste	1	2.5
Noroeste	1	2.5
Sureste	3	7.5
Total	40	100%

La orientación del acceso al aposento hacia el lado oriente es la que más frecuencias presenta con 16 y ocupa el 40% de los casos. La orientación al oeste se registran con 11 frecuencias y el 27% de la muestra. Le siguen con 4 frecuencias y el 10% de casos, las orientaciones norte y sur. Por último las orientaciones del acceso al aposento de menor rango son sureste con 7.5% y noreste y noroeste con el 2.5% de casos cada una.

Orientación del acceso al aposento



De acuerdo a lo presentado por las viviendas, se establece que los habitantes orientan preferentemente los accesos al aposento, en el eje este-oeste en un 67.5% de los casos. La orientación significativa para el acceso es la este con el 40% de ocurrencias. Esta orientación concuerda con la de muchas culturas y el mundo prehispánico, pues se sabe que se buscaba orientar hacia donde sale el sol. Es probable que estas orientaciones no sean establecidas, de manera predispuesta concientemente, sino que corresponden a circunstancias específicas del terreno, sin embargo es importante observar cómo la orientación significativa, concuerda con la idea de recibir al sol del amanecer.

Mucho se ha tratado del tema de la orientación astronómica que seguían diversos pueblos antiguos, especialmente los prehispánicos. Se ha observado en las zonas arqueológicas que las plazas y edificios se orientaban siguiendo el movimiento del sol. Por ello es importante obtener también las orientaciones longitudinales del aposento, por ser el espacio de mayor jerarquía. Dichas orientaciones se presentaron teniendo demasiada variación, se optó por organizar en cuatro variables la orientación. Obteniéndose la siguiente tabla.

TABLA No. 44. Orientación longitudinal del aposento

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Norte-sur	28	70
Oriente-poniente	8	20
Noreste-suroeste	2	5
Noroeste-sureste	2	5
Total	40	100%

La orientación longitudinal del aposento norte-sur es la que más frecuencias presenta con 28 ocupando el 70% de los casos. La orientación del aposento de oriente-poniente ocupa con 8 frecuencias el 20% de los casos, finalmente las orientaciones de aposento con menos rango fue la que corresponde al 5% con dos frecuencias en dos de los casos.

Así se tiene que el sentido del eje longitudinal del espacio del aposento, preferentemente se ubica sobre la orientación norte-sur, con el 70% de los casos visitados.

Sobre esta base se concluye que la vivienda tiene un patrón de asentamiento respecto a sus orientaciones, y esta es similar a la que seguían los pueblos prehispánicos y que pueden leerse en los centros ceremoniales.

Una vez establecidas las características cualitativas y cuantitativas del aposento, se determino buscar los elementos de carácter simbólico, a través de la vivencia en el espacio arquitectónico. Se observó una serie de situaciones y actividades de carácter litúrgico en torno al aposento, que permiten hacer una lectura de diversos elementos, que se relacionan entre si, lo cual permitió, determinar una estructura significativa de valores adicionales a las características físicas del aposento. La frecuencia con que aparecen los elementos simbólicos en las viviendas tradicionales arrojó resultados que se presentan en las tablas siguientes. Ellas nos muestran ligeras discrepancias en los ritos realizados en la construcción de las partes de la vivienda, además de significados diversos, pero contundentes en la vida cotidiana de sus moradores.

Valiéndose de la entrevista y la encuesta, se logró establecer que existen rituales de diversos niveles con relación directa con el aposento. El primer reactivo aplicado a los habitantes, se refiere a los rituales presentados al iniciar la construcción del aposento, con lo cual se elaboró la siguiente tabla.

TABLA No. 45. Se realiza un ritual al iniciar construcción del aposento.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	48	100
No	0	0
Total	48	100

Se presenta que en todos los casos se lleva a cabo la realización de algún ritual previo a la construcción del aposento con el 100% de los casos y el total de las frecuencias.

Estos resultados nos hacen entender la presencia de un valor agregado que le impregna el usuario a su casa, a diferencia del simple valor de edificación funcional del objeto arquitectónico que servirá para ser habitado.

El valor agregado se identifica a partir de los principios que conforman al rito como una manifestación cultural. Tanto en los principios de procedimiento donde se obedecen reglas en la ceremonia de un acto cualquiera; como en los de sentido, cuando se le inyecta a tal hecho, una fuerza o cualidad oculta motivada frecuentemente por una creencia religiosa.

De ahí que la morada adquiere una fuerza extra al edificar su espacio arquitectónico con el sentido que le impregna y manifiesta el procedimiento ritual al inicio de la construcción.

De acuerdo las entrevistas y encuestas se registraron diversidad de manifestaciones al momento de iniciar la ejecución de la construcción del aposento. Se presenta en la siguiente tabla las respuestas obtenidas y las frecuencias en que estas fueron presentadas.

TABLA No. 46. Rituales al iniciar la construcción del aposento⁸⁶

⁸⁶ Para medir estas opiniones y establecer parámetros, que permitan establecer frecuencias y estas sean significativas, se realizó el muestreo con la opción abierta acerca de éste. Con base en entrevistas se plantearon las posibilidades que se mencionaron, de los cuales cada persona señaló más de una opción. Con ello la suma de respuestas no resulta de cien, sino que se presenta el dato de todas las opciones y cómo cada una tomo un valor de frecuencia con base a ser

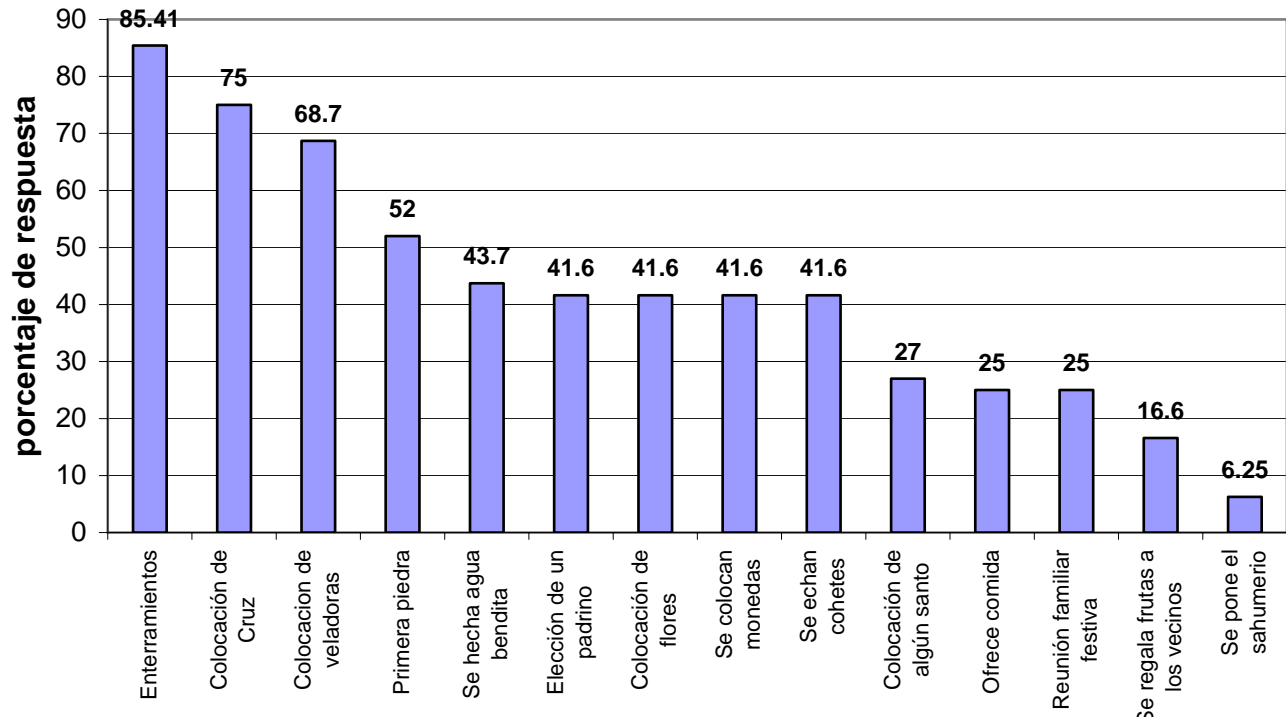
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Celebración en la colocación de Primera piedra	25	52.0
Colocación de Cruz	36	75.0
Elección de un padrino	20	41.6
Colocación de flores	20	41.6
Ofrece comida	12	25.0
Reunión familiar festiva	12	25.0
Colocación de algún santo	13	27.08
Se colocan monedas	20	41.6
Se hecha agua bendita	21	43.75
Se entierran cosas en las esquinas	41	85.41
Se echan cohetes	20	41.6
Se pone el sahumero	3	6.25
Se colocan veladoras	33	68.7
Se regala frutas a los vecinos	8	16.6
Se coloca una sabana blanca en la cruz	5	10.4

Las frecuencias mínimas se presentaron con 3, 5 y 8 correspondiendo a los casos donde se pone sahumero, se coloca una sábana blanca en la cruz y se regala fruta a los vecinos, con un porcentaje de 6.25%, 10.4% y 16.6% respectivamente. El ritual que más ocasiones se realiza, es el de enterrar objetos en las esquinas con 41 casos y correspondiéndole el 85.41%. El caso donde se coloca una cruz en el ritual, alcanzó la frecuencia de 36 con un 75%. Le siguen los casos en los que se colocan veladoras y se coloca la primera piedra, con una frecuencia de 33 y 25 con un porcentaje de 68.7% y 52% respectivamente. En orden descendente le siguen los casos en que se arroja agua bendita, con 21 frecuencias y 43.75%, continuando los casos de donde se elige a un padrino, se colocan flores, monedas y se prenden cohetes, en cada uno de los cuales se presenta simultáneamente una frecuencia de 20 y 41.6%. Las frecuencias siguientes son donde el ritual consiste en colocar algún santo con 13 frecuencias y 27.08% y ofrecer comida o llevar a cabo una reunión familiar a los cuales corresponden igualmente 12 frecuencias y 25%.

Se observa que no solo se trata del valor material o patrimonial que implica la edificación en sí, sino que hay un valor agregado en el hecho de edificar la casa. Valor que se traduce en protección, comunión, vida y encuentro con Dios, en cada uno de los actos de la vida cotidiana. Así la vivienda se constituye por varios aspectos, como se señala en el primer capítulo de esta investigación. De acuerdo a las hipótesis planteadas, se puede definir una dimensión simbólica en la vivienda que debe ser considerada como otro aspecto en la configuración de la misma.

mencionada mayor número de veces. Así cada respuesta no excluye a las otras

Rituales al iniciar la construcción del aposento



El nivel de significados se observa en la serie tan vasta de posiciones que el usuario toma ante la edificación de su aposento y el desarrollo de los rituales. El más significativo resulta ser el enterramiento y la colocación de una cruz, 85% y 75%, respectivamente. El carácter que toma la vivienda, al registrar como aspecto significativo que el 85.41% de las personas realizan algún tipo de enterramiento al iniciar la edificación de la casa, se refiere al sentido sagrado de la misma. La referencia más antigua conocida, son los enterramientos encontrados en las viviendas prehispánicas⁸⁷ que se localizan en las áreas habitacionales de conocidas zonas arqueológicas. Aunque estos eran de familiares muertos, la casa tomaba el sentido

espiritual y de respeto hacia el espacio que con esto era consagrado.

Los dos rituales significativos, son actitudes cercanas a quienes edifican actualmente en el plano profesional, pues casi todos los maestros de obra arrojan monedas en sus colados y la celebración del tres de mayo, la cruz es el elemento simbólico de la obra. Al parecer que estas situaciones litúrgicas serían comunes, pero para poder establecer la importancia y origen de estos rituales en la vivienda vernácula del valle de Toluca, se procedió a ahondar en su significación. Se preguntó a los usuarios acerca del tipo de enterramientos que se realizan al iniciar la construcción del aposento. Se encontraron cinco variaciones, las cuales se presentan en la siguiente tabla.

TABLA No. 47. Tipo de enterramientos al iniciar la construcción del aposento⁸⁸

⁸⁷ Existen varios arqueólogos que han encontrado sobre todo, enterramientos humanos, en los patios o en el centro de las viviendas prehispánicas. Como ejemplo vale citar las obras realizadas en Teotihuacan. Ver SÁNCHEZ ALANIZ José Ignacio "LAS UNIDADES HABITACIONALES EN TEOTIHUACAN: EL CASO DE BIDASOA" Colección científica, INHA México 2000 y BECERRIL RAMÍREZ "UNA UNIDAD HABITACIONAL DEL EPICLÁSICO EN XOCHICALCO" tesis maestría ENAH, México 1999

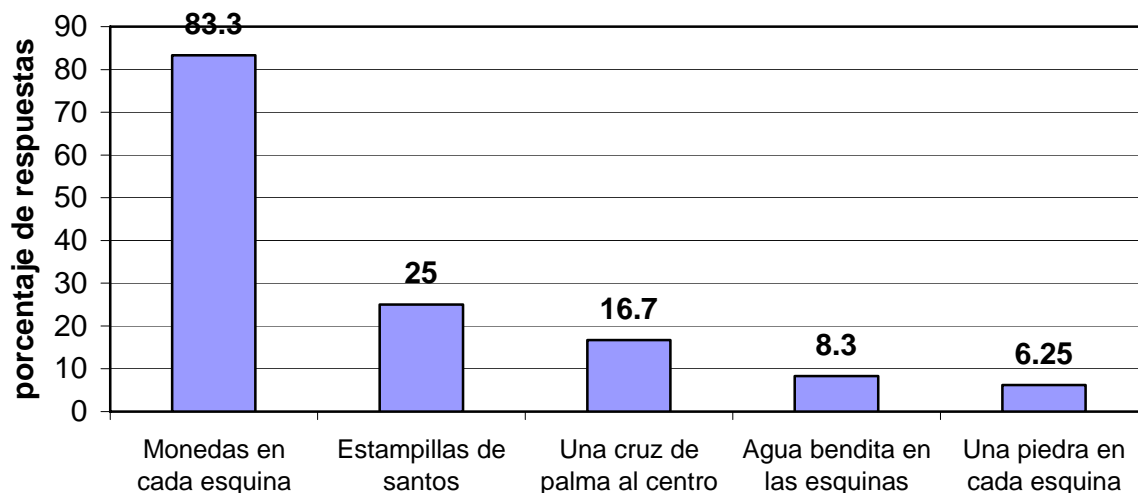
⁸⁸ IDEM nota 86

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Una piedra en cada esquina	3	6.25
Una cruz de palma al centro	8	16.7
Estampillas de santos en las esquinas	12	25.0
Monedas en cada esquina	40	83.3
Agua bendita en las esquinas	4	8.3

Los casos en que se entierran monedas en cada esquina donde se construirá el aposento, se presentó con la mayor frecuencia de 40, correspondiéndole un porcentaje de 83.3%. El enterramiento donde se utilizan estampillas de santos corresponde al 25.0% con 12 frecuencias. Por último los casos en los que se entierra una piedra en cada esquina o aquellos donde se coloca una cruz de palma al centro, corresponden al menor número de frecuencias con 16.7% y 6.25% respectivamente.

Existe amplia variedad en el tipo de enterramientos. El elemento significativo es la colocación de monedas en cada esquina de los aposentos en 40 de los casos de la muestra. Es decir, esto sucede, en términos relativos en el 83.3 % del total. El símbolo de este rito, recuerda el anhelo de que los recursos económicos no falten en el hogar y además una aspiración natural de abundancia en ese aspecto. Esto resulta el corazón y vida en la vivienda tradicional. Es importante considerar que el 25% se encuentran los que incorporan además la tradición de colocar estampillas de santos en cada esquina. Las estampillas de santos evocan a la protección de las personas. Esta protección es también es representada por la cruz de palma al centro del aposento. El 16.7 % que sugiere este rito se integra al de las estampillas, y suma un poco menos del 42 %, ya que su significado es análogo y se refiere en los dos casos a la protección en el aposento. En la misma línea de ideas el agua bendita en las esquinas es un complemento a la protección, es decir representa, vida, purificación y bendiciones, lo cual atrae un 8.3 % de la tradiciones en la edificación de la vivienda tradicional. Con ello el significado de protección por medio de estos tres rituales alcanza el 50% de los casos.

Tipo de enteramientos al iniciar la construcción del aposento



Otro aspecto significativo es que el ritual de enterramiento sea en las cuatro esquinas, el cual se manifiesta en cuatro de las cinco opciones. La organización espacial está relacionada con la forma rectangular del aposento, y los ritos que sugieren estas formas, es decir los cuatro puntos del rectángulo o cuadrado, donde se realiza un cierto tipo de rito según la costumbre de cada familia. En cuanto al rito de la colocación de monedas en cada esquina de sus aposentos debe entenderse que tiene una relación con la forma, ya que este enterramiento se realiza bajo las cuatro esquinas, es decir en los puntos de apoyo y donde se asegura la estabilidad de la edificación. De ahí que la edificación de la vivienda sobre esos puntos contiene un sentido subjetivo y uno objetivo: el subjetivo, recuerda el anhelo de que no falten los recursos económicos en el hogar; el objetivo, la vivienda representa al final de cuentas, la base económica donde se apoya el desarrollo y bienestar de la familia. Esta profunda aspiración en los moradores de las viviendas tradicionales, es arraigada en la mayoría de ellos.

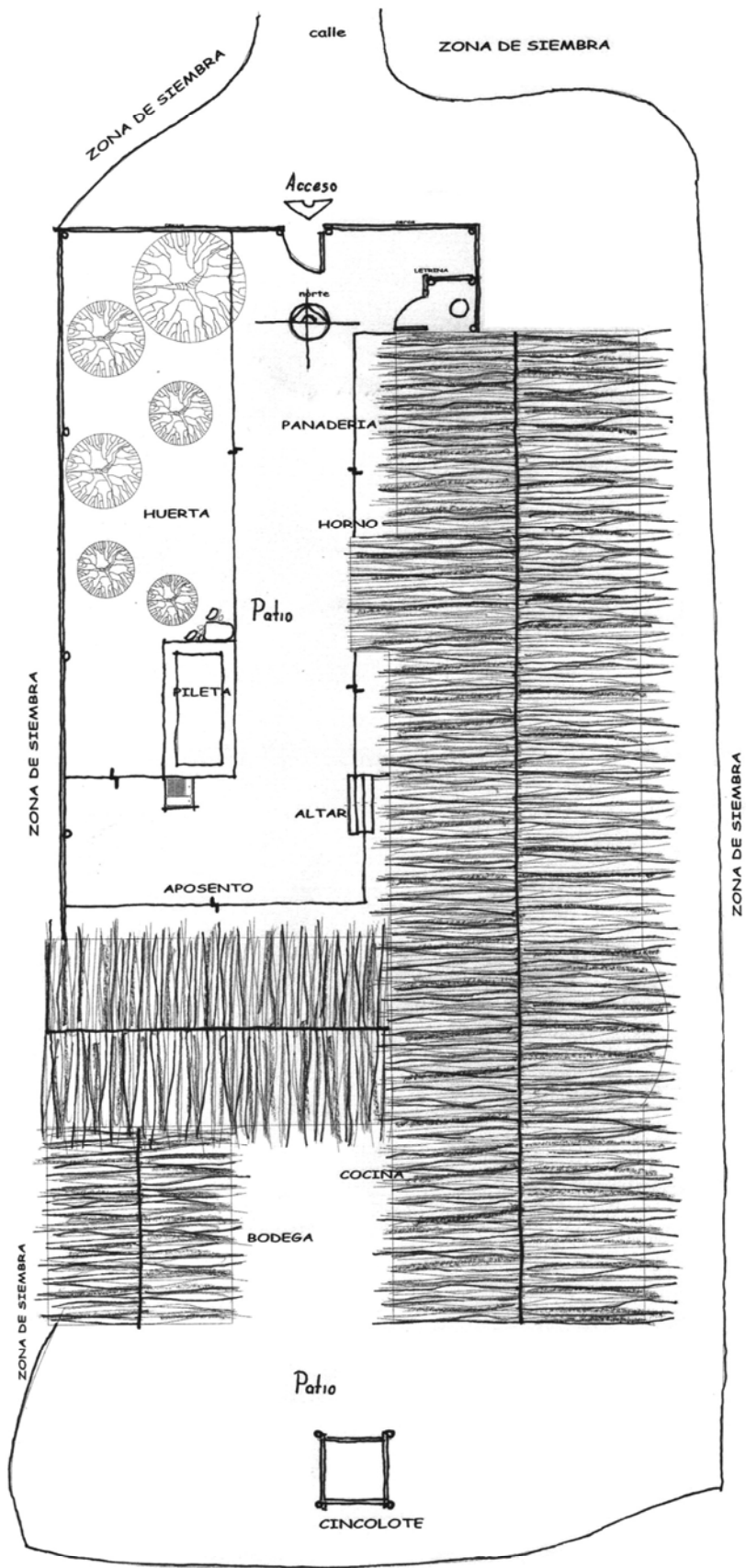
En un total de 50 % el morador experimenta, al edificar su vivienda, una aspiración de protección. Protección representada en la cruz de palma al centro del aposento (16.7 %), la cual irradia equitativamente la bendición al resto de la forma rectangular. La colocación de estampas de santos en las esquinas, evoca protección y se dirige funcionalmente contra los embates naturales: lluvia, sol, viento, movimientos telúricos; anhela también aspectos culturales, es decir contra: robos, enfermedades y los aspectos negativos no deseados en la familia. El agua bendita en las esquinas, representa igualmente las bendiciones en los límites del entorno de la forma. Y tampoco es excluyente de las dos bendiciones anteriores. La bendición de lo santos y lo sobre-natural se manifiesta también a través del agua bendita y

contribuye a la evocación de protección amplia e integral.

La forma rectangular a partir de las cuatro esquinas, se puede entender a partir de la marcada influencia prehispánica que se observa en la vivienda vernácula. Vale recordar las aportaciones de Miguel León portilla, en “La filosofía Nahuatl”, en la que se establece la importancia que la cosmovisión prehispánica, otorgaba a los cuatro rumbos del universo, es decir, a los cuatro puntos cardinales, y de hecho justifica con el número cuatro la forma cuadrada y rectangular en la arquitectura prehispánica. Resulta congruente e interesante hacer una analogía entre los enterramientos las esquinas del aposento y la visión nahua de Ometéotl, quien sustenta al cosmos y por medio de sus cuatro hijos, quienes a su vez soportan al mundo, ubicados en los cuatro rumbos de universo. Tal vez estos cuatro dioses son representados sustentando las cuatro esquinas de la casa por medio de los rituales realizados precisamente en este sitio.

Hay que agregar a esta situación, los aspectos significativos del altar y su ubicación dentro del aposento, que se mencionaron en el análisis de las tablas 31 a la 34. Con los cuales se observa que existe un valor simbólico, en el espacio del aposento, manifestado por los rituales y conformación espacial del mismo en su edificación.

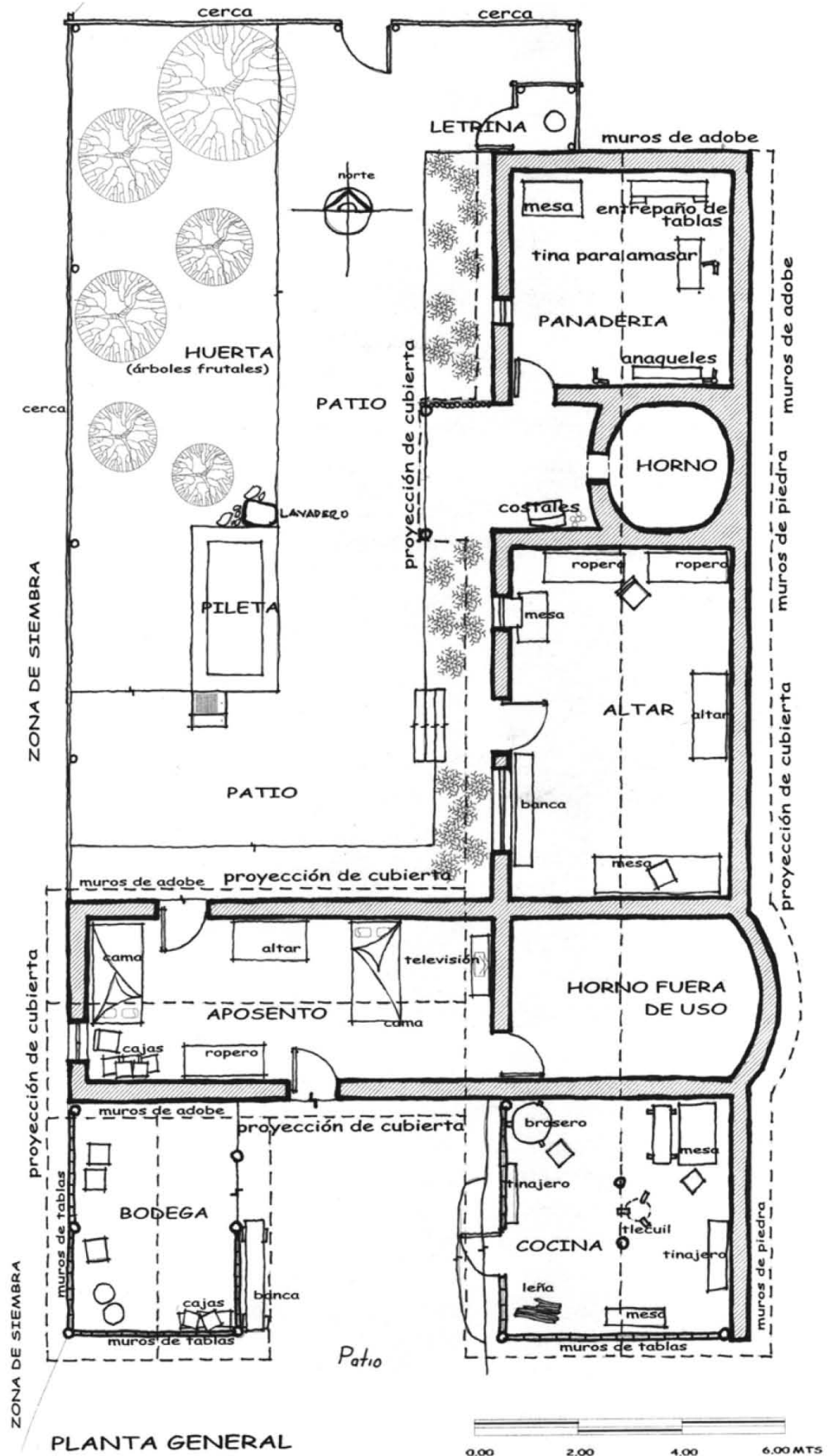
Como se observó en las tablas de 35 a la 40, el corredor tiene un grado de significación para los usuarios, manifestado, en su uso y ubicación. El uso es el de circular, así que específicamente por medio de la entrevista se determinaron ocho grupos de usos que tiene el corredor. Con estos valores de función se presenta la siguiente tabla.



PLANTA DE CONJUNTO



Lámina 28. Mpio. Xatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©



PLANTA GENERAL

Lámina 29. Mpio. Xalatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

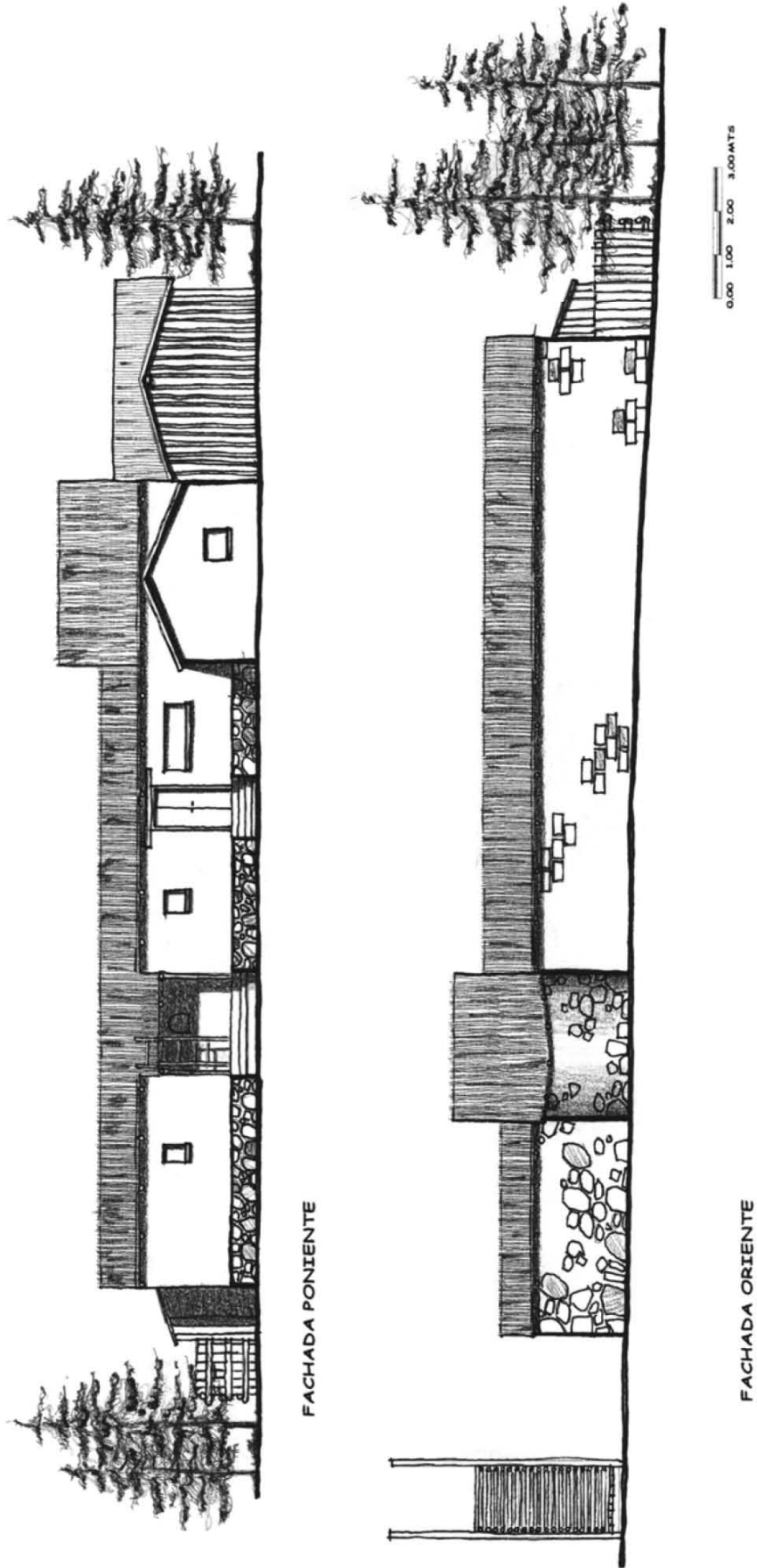


Lámina 30. Mpio. Xalatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

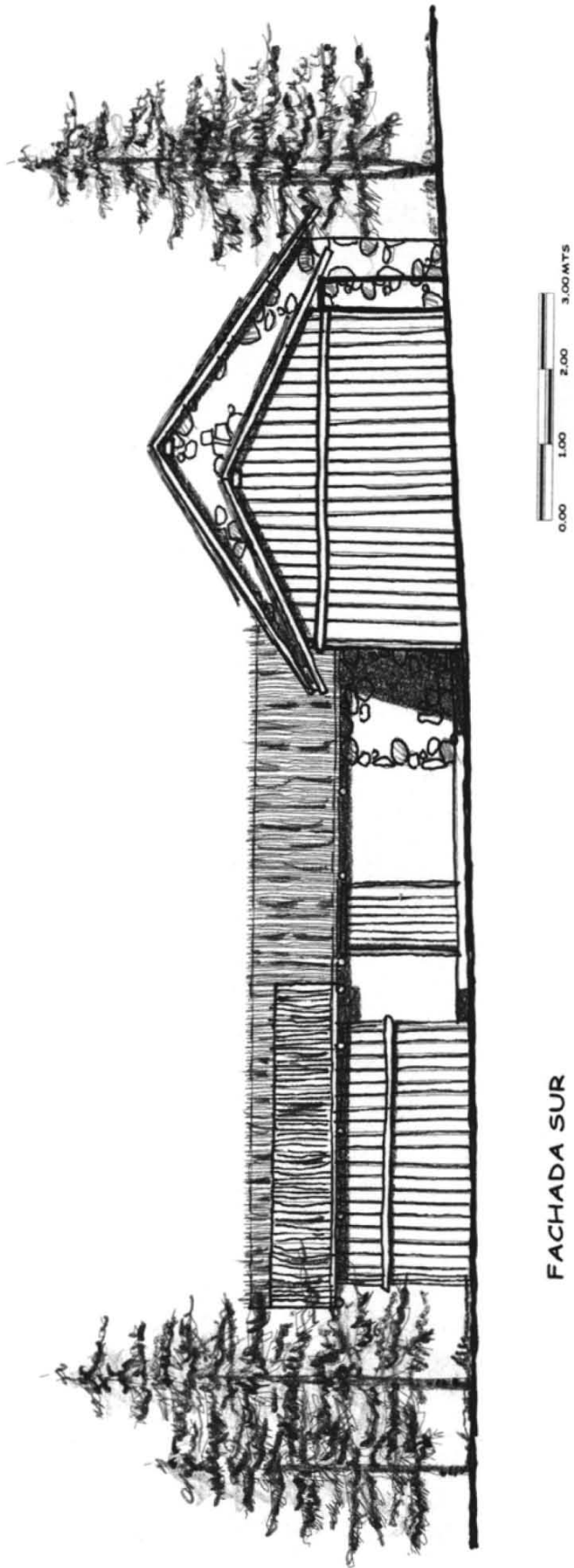


Lámina 31. Mpio. Xalatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

TABLA No. 48. Utilidad del corredor según el usuario.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Fachada	4	8.3	8.3
Para realizar trabajo	8	16.7	25
Resguardo	16	33	58
Tradicición	4	8	66
Darse un lujo	13	27	99
No contestó	3	6.25	100
Total	48	100%	

En las viviendas de las muestras realizadas se encontró que los usuarios utilizan el corredor como resguardo con 16 frecuencias del total y un 33% del total. En segundo caso se registró que es utilizado como un lujo con 13 frecuencias o para realizar algún trabajo con 8 frecuencias obteniendo un 27% y 16.7% respectivamente. Por último esta el uso del corredor como fachada o por tradición con 8.3% y 8% respectivamente.

De acuerdo a la opinión de los usuarios, el uso principal del corredor, es la de resguardo, con el 33%, sin embargo, la opinión de que el corredor se emplea para darse un lujo, también es significativa con el 27% de opiniones. Se tiene entonces que la valoración funcional se da en el sentido práctico de uso, al referirse como resguardo. Mientras también denota un valor estético, al caracterizar el corredor con el uso de adquirir

un lujo en la fachada y por otra parte no se mencionó la función de circular.

Para comprobar la existencia de un significado en el elemento arquitectónico corredor, se inquirió al usuario, acerca de que si ellos otorgan algún significado en este elemento. De los 48 individuos entrevistados 45 respondieron que el corredor representa para ellos un significado correspondiendo relativamente a un 93.7%.

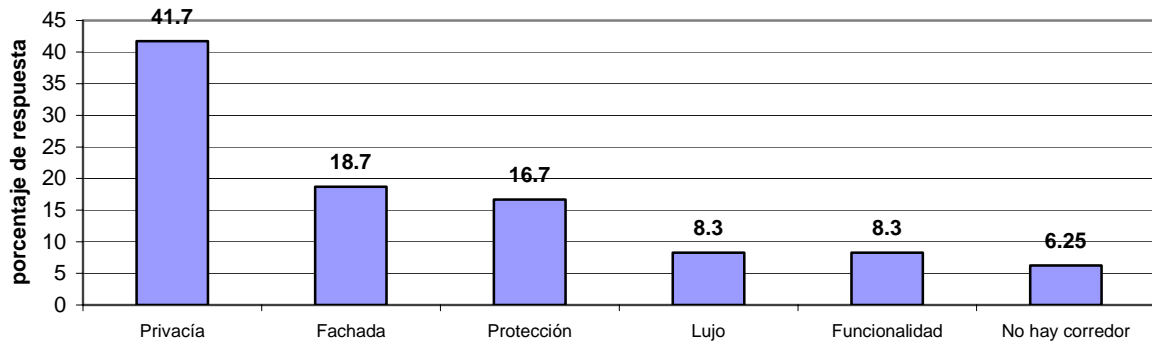
Como ya se ha mencionado con otros espacios, el corredor para los usuarios tienen cierto significado, algunos de los que se encontraron en las entrevistas son los siguientes.

TABLA No. 49. Significado del corredor.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Protección	8	16.7	16.7
Privacía	20	41.7	58.36
No hay corredor	3	6.25	66.7
Para dar fachada	9	18.7	83.3
Un lujo	4	8.3	91.7
Funcionalidad	4	8.3	100
Total	48	100%	

El número más alto de frecuencias es donde el usuario le otorga al corredor un significado de privacía con 20 y un 41.7%. El significado atribuido a la idea de que es para dar fachada y para protección corresponde al 18.7% con 9 frecuencias y al 16.7% con 8

Significado del corredor.



frecuencias respectivamente. En último lugar se encuentra el significado de lujo y funcionalidad con 8.3%.

Reagrupando aspectos análogos, el lujo y el carácter formal de fachada suman el 27% de la muestra. Por otra parte, en términos funcionales y la protección alcanza el 25%. El aspecto de mayor relevancia es el significado de privacidad, con el 41.7% del total de la muestra. De estas evidencias se interpreta que el corredor se significa al poner en relieve un sentido operativo o funcional de su existencia, en detrimento del simple entendido como apariencia o forma. Esto lleva a verlo complementario, es decir que el corredor funciona y adorna el recinto del hogar.

Es necesario aclarar que la lectura de este cuadro excluye una opinión de otra. A diferencia de los cuadros anteriores que nos arrojan datos complementarios. De esa manera, podemos entender que en la opinión de los habitantes el simbolismo del corredor relaciona; la organización espacial del corredor con el significado de las cualidades propias del corredor.

Es notorio observar que según la opinión de los habitantes el corredor representa privacidad, es decir una sensación, mas que una función, en un 41.7 %. Lo cual se articula coherentemente con la actividad

personal de bordar, desempeñada en el corredor con más frecuencia. Este aspecto es coherente, con el sentido de privacidad reflejado en la orientación de la fachada hacia el patio interior y no hacia la calle y que corresponde a los niveles de privacidad de la casas de tradición azteca.⁸⁹

Además, en un porcentaje menor (16.7%), el corredor representa explícitamente función, caracterizado por la protección, se entiende que es contra la intemperie. También de manera relevante representa; imagen, belleza y prestigio social (27.0 %). Significa por otro lado funcionalidad en un 8.3 %, término amplio, que se entiende para sentarse, bordar, almacenar objetos, secar: el pan y las tortillas dependiendo de la protección que les da contra el medio ambiente. Característica que se combinan con las cualidades de luz natural y la frescura de la sombra en días soleados, aspectos funcionales que definen igualmente su significación.

⁸⁹ Se describe en el capítulo II, que de acuerdo al estudio de González Aragón, acerca de las viviendas de tradición azteca del siglo XVI, el patio servía para las actividades de la familia, mientras el aposento era básicamente para el descanso y algunas actividades que no requerían mucha iluminación, y en cierto grado de privacidad.. GONZÁLEZ ARAGÓN Castellanos Jorge, en la investigación titulada "La casa de tradición azteca en la ciudad de México, siglos XVI y XVII". Tomo I. Página 71.

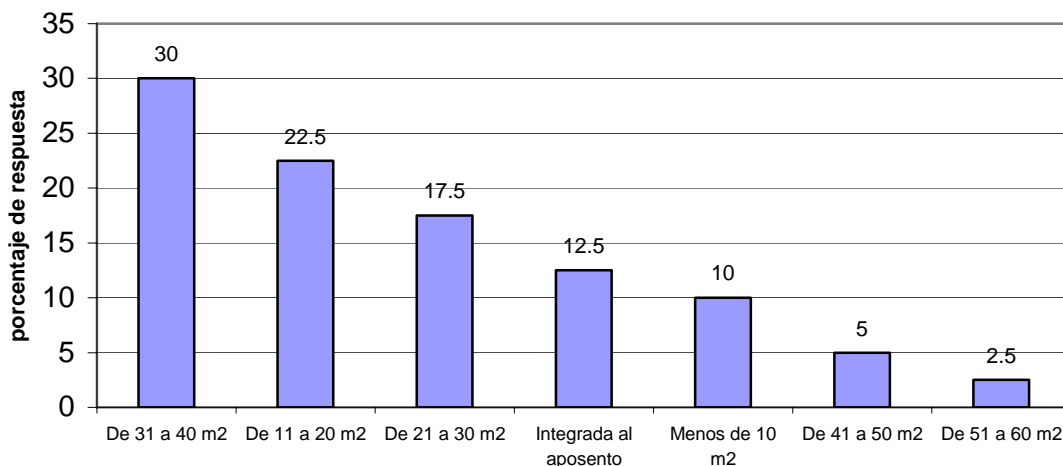
EL ESPACIO DE LA COCINA DE HUMO

Como se presenta en la descripción del conjunto, generalmente (el 87.5% de los casos) el aposento se acompaña del espacio denominado cocina de humo. En los casos en que no es así, la cocina se encuentra integrada al aposento. Esta edificación es de menores dimensiones que el aposento y para su estudio se estableció dicha dimensión, para ello se agruparon los valores métricos que se presentaron en seis rangos que se leen en la siguiente tabla.

TABLA No. 50. Superficie de la cocina

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 10 m ²	4	10
De 11 a 20 m ²	9	22.5
De 21 a 30 m ²	7	17.5
De 31 a 40 m ²	12	30
De 41 a 50 m ²	2	5
De 51 a 60 m ²	1	2.5
Integrada al aposento	5	12.5
Total	40	100%

Superficie de la cocina



El rango más bajo fue el de 51 a 60 metros cuadrados, con una frecuencia de 1 y un porcentaje de 2.5%. Así mismo, de 41 a 50 metros cuadrados, con una frecuencia de 2 y porcentaje de 5%. La frecuencia más alta se registró en el caso de 31 a 40 metros cuadrados de cocina, con frecuencia de 12 y le corresponde el 30% de la muestra. Le sigue el rango de 11 a 20 y de 21 a 30 metros cuadrados con 22.5% y 17.5% respectivamente. En último lugar esta la cocina integrada al aposento y el rango de menos de 10 metros cuadrados con un porcentaje de 12.5% y 10% respectivamente.

El rango más significativo resulta ser de 11 a 30 metros cuadrados, con 16 frecuencias correspondiendo al 40% del total de los casos. El otro rango significativo es el que va de 31 a 40 metros cuadrados que alcanza el 30% de los casos.

La función de este espacio además de cocinar sirve para el consumo de los alimentos, esto a pesar de que en la mayoría de los aposentos se presenta en el amueblado una mesa, esta última no se utiliza para comer, esta actividad se realiza en la cocina. El uso de la cocina es igual en todos los casos, refiriéndose a su doble función de cocinar y comer con el 100% de las viviendas.

La forma de la cocina de humo se observa con base a los levantamientos, encontrándose solo formas rectangulares. La proporción geométrica proporciona información acerca de las cualidades de este espacio, agrupándose en cuatro rangos que se describen a continuación.

TABLA No. 51. Proporción de la cocina

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1	16	40
1 a menos de 1.5	14	35
1 a 1.5 hasta 2	4	10
1 a 2	1	2.5
Esta integrado al aposento	5	12.5
Total	40	100%

El 40% corresponde a la proporción de 1 a 1 siendo ésta el valor mayor con 16 frecuencias. Le sigue la de 1 a menos de 1.5, la cual corresponde al 35% de los casos con 14 frecuencias. Las muestras donde las viviendas cuentan con la cocina integrada al aposento representan el 12.5% con 5 frecuencias. El penúltimo caso es para la proporción de 1 a 1.5 hasta 2 con un 10% y 4 frecuencias. Sobre la base de estos datos, se establece que significativamente hay dos proporciones; la cuadrada 1 a 1 con el 40% de los casos y el rectángulo de 1 a 1.1 hasta 1 a 2, con 47.5% de los casos

El acelerado deterioro y transformación de la vivienda tradicional, situación que se advierte en todo el país y en el mundo, también se observa en la región, con modificaciones y alteraciones en los espacios tradicionales. La cocina de humo se ve afectada con la introducción de los sistemas contemporáneos de cocción, esto se representa en la siguiente tabla.



La hornilla constituye la cocina tradicional de la región. Joquicingo. Foto GTZ.

TABLA No. 52. Tipo de cocina

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional de humo	29	72.5
Contemporánea de gas o eléctrica	5	12.5
Ambas por separado	2	5
Ambas integradas	1	2.5
Total	40	100%

Del total de las muestras, el 72.5% de las viviendas cuenta con cocina de humo, se detectaron 29 casos. Las viviendas con cocina contemporánea de gas o eléctrica corresponden al 12.5% con 5 frecuencias. En orden descendente con un porcentaje de 5% y 2 frecuencias se consideran las viviendas que albergan la cocina de humo y la cocina contemporánea en espacios separados.

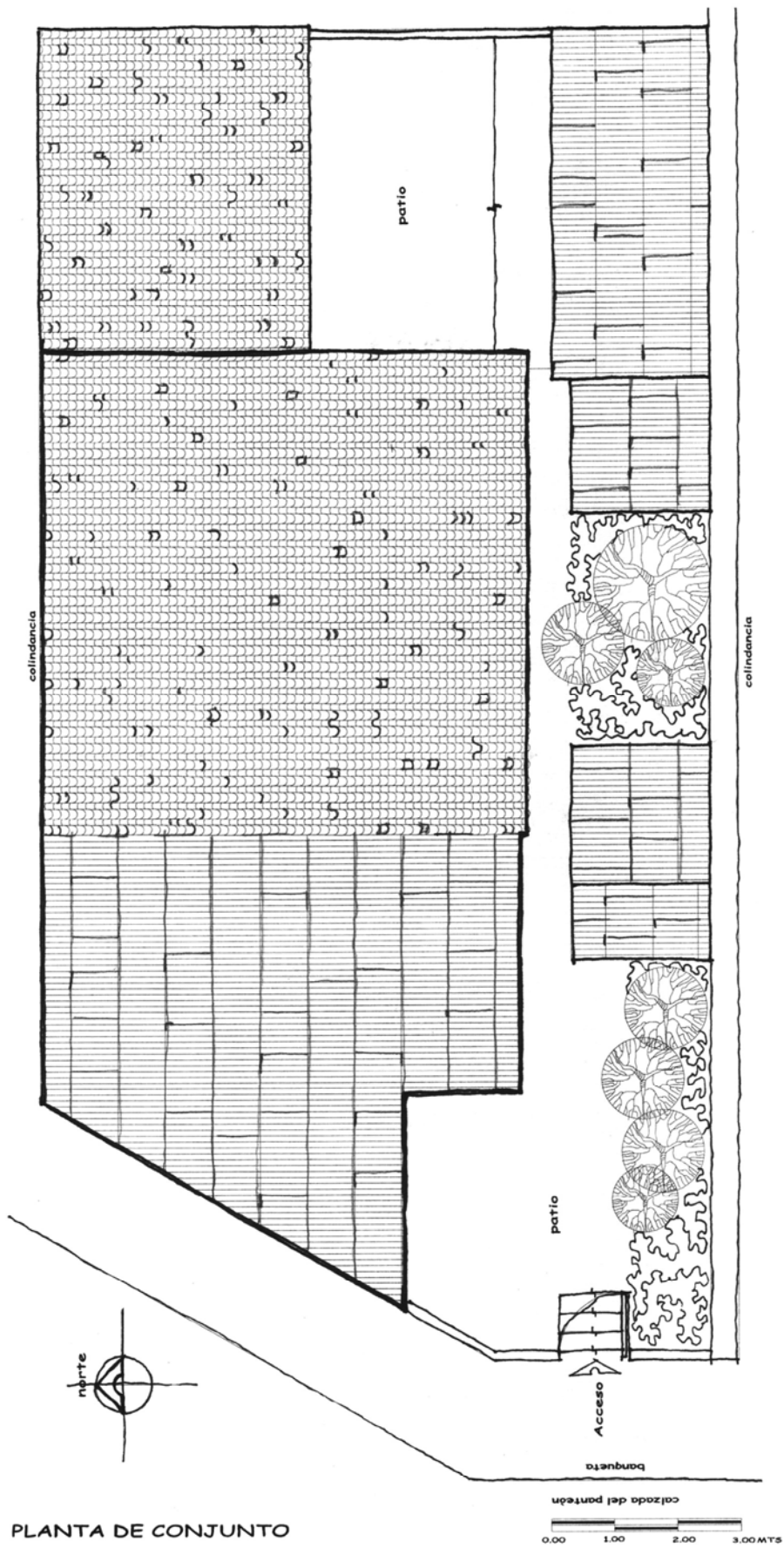
En último lugar se encuentra la muestra donde se encontró que ambos tipos de cocina se encontraban integradas representando el 2.5%.

Afortunadamente desde el punto de vista de la conservación patrimonial, la cocina tradicional, no ha sido afectada de manera significativa, pues se conserva como tal en un 72.5%.

El uso del espacio se refleja en el amueblado y la ubicación de los utensilios. La forma tradicional de aprovechar el espacio de la cocina, consiste en colgar los utensilios de paredes, horcones y vigas. Dentro de la región del valle de Toluca, se utiliza el tinajero, que es un mueble construido con madera. A base de entrepaños con tablas constituye la versión de alacena para este lugar. Las costumbres tradicionales a dicho respecto, se resumen en los datos siguientes.

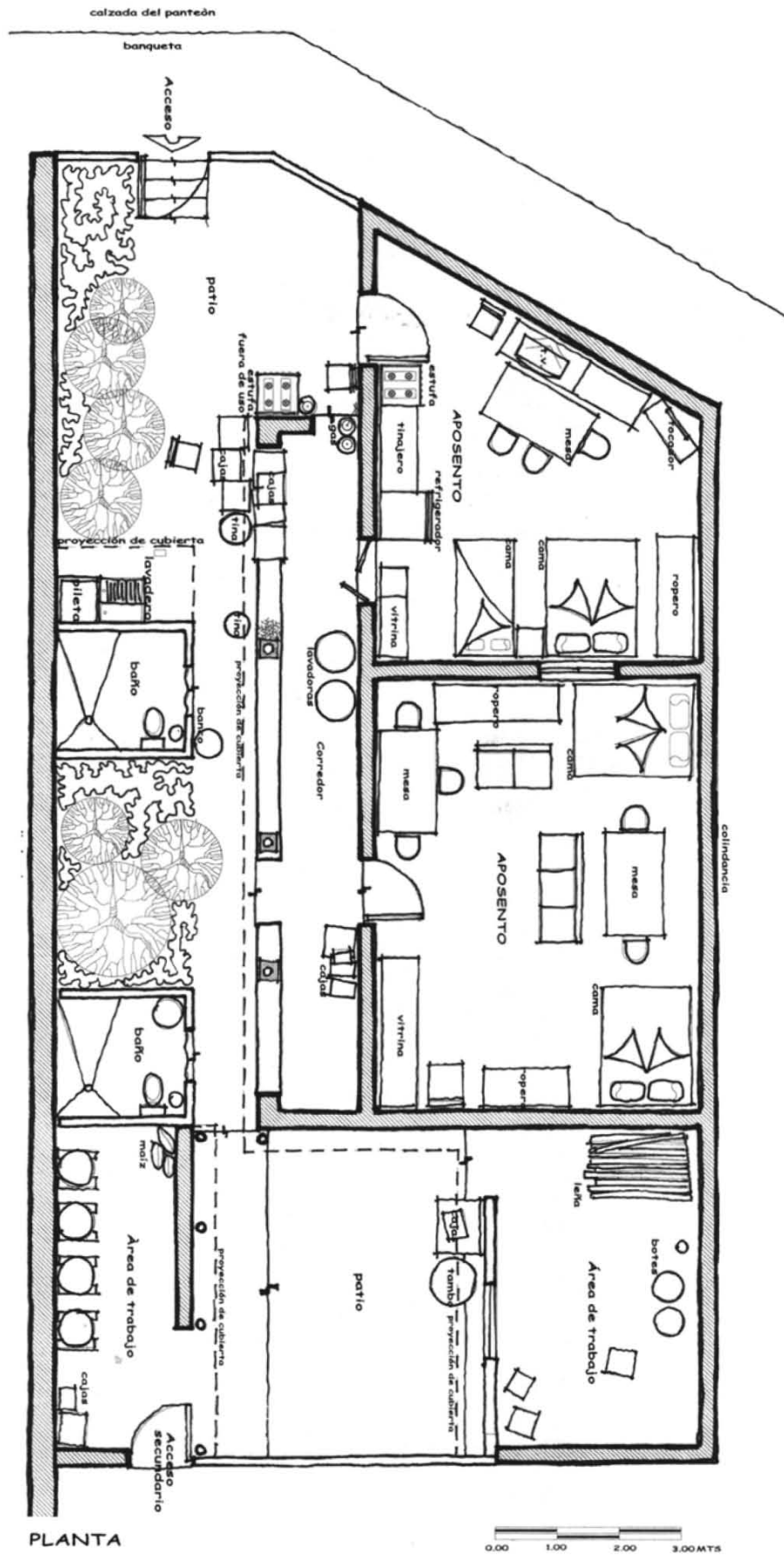


El tinajero se utiliza para el guardado de trastos. Municipio Chapultepec. Foto GTZ



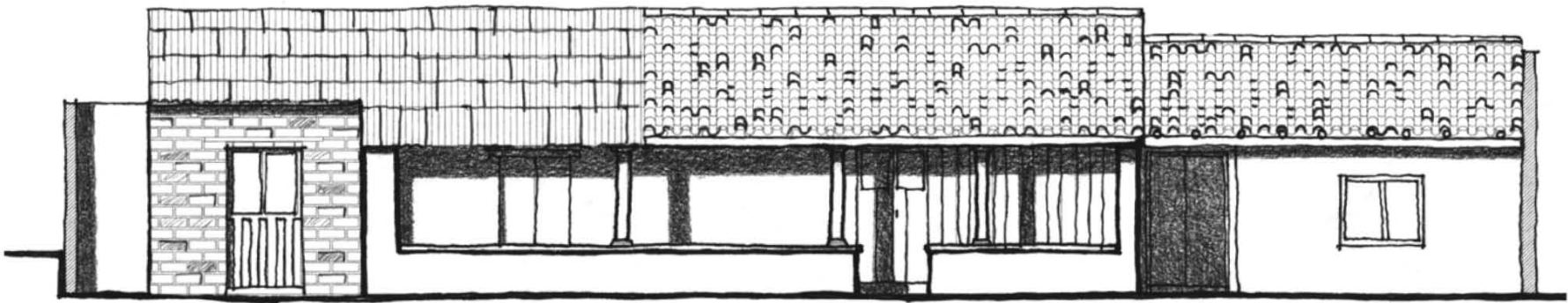
PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 32. Mpio. Mexicaltzingo, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

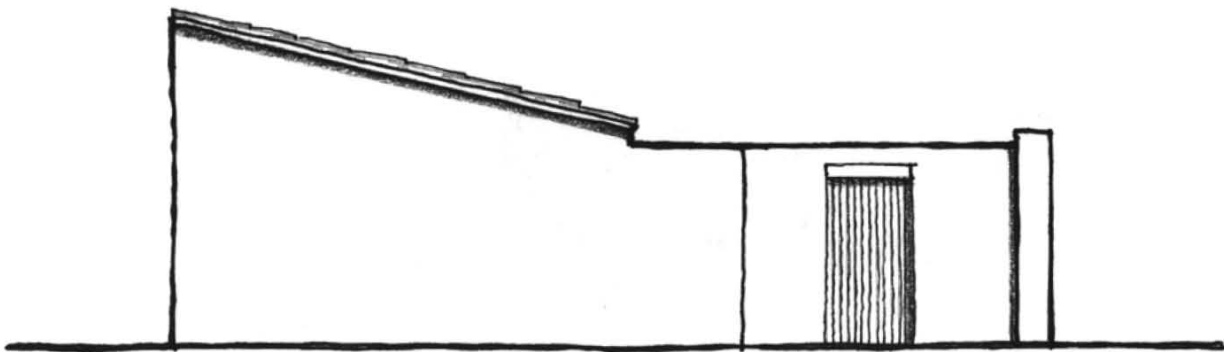


PLANTA

Lámina 33. Mpio. Mexicaltzingo, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



FACHADA SUR



FACHADA PONIENTE CALLE



TABLA No. 53. Forma del guardado de trastos y utensilios en la cocina.

Casos	Frecuencia	Porcentaje
En tinajero y colgados de la pared	33	82.5
En tinajero, la pared y de las vigas	5	12.5
Solo en muebles(tinajero y alacena)	3	5
Total	40	100%

Guardar los trastos y utensilios de cocina en un tinajero y colgados en la pared es lo más común en las muestras representando un porcentaje de 82.5%, que corresponde a 33 frecuencias, siendo esto la significativo. Los casos donde el lugar de guarda es en un tinajero, en la pared y las vigas corresponde al 12.5% con 5 frecuencias. El menor porcentaje se presenta donde se guardan sólo en muebles como tinajero y alacena con una frecuencia de 3 y el 5% del total de la muestra.

De esto se deriva que se conserva de manera adecuada, el uso del espacio tradicional, en cuanto a los trastos y utensilios de la cocina de humo.

El otro aspecto importante dentro de las tradiciones, es la ubicación de la hornilla. Esta se constituye como el mueble construido con tabique o adobe, en el cual se cuece la comida y se hacen las tortillas. Es el equivalente contemporáneo de la cocina integral. Y que en algunos casos ha sido abandonada, por las estufas de gas o eléctricas. Esto se puede medir con base en los datos siguientes.

TABLA No. 54. En la cocina hay hornilla o estufa

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Solo hornilla	20	50
Solo estufa de gas o eléctrica	7	17.5
Ambas	13	32.5
Total	40	100%

En las cocinas de las viviendas estudiadas con 20 frecuencias y el 50% de los casos se presentó la existencia de la hornilla, como único elemento par la preparación de los alimentos. Le siguen los casos donde además de la hornilla se cuenta con estufa, ya sea de gas o eléctrica, con frecuencia de 13 y representando el 32.5%. Solamente se encontraron 7 casos donde la cocina contaba solamente con estufa de gas o eléctrica representando el 17.5% del total de los casos.

El dato significativo es que la presencia de la hornilla se da en el 82.5% de las viviendas. Lo que permite determinar la originalidad y conservación de elementos tradicionales dentro de la cocina. Aún así debe señalarse que el restante 17.5% pone de sobre aviso acerca del cambio en las tradiciones, que no es deseable desde la óptica del patrimonio cultural.

Otro elemento de importancia tradicional es el tlecuil. Según los habitantes, esta palabra en mexicano, significa círculo de fuego. Consiste en colocar en el piso tres piedras, para sobre ellas poner a calentar agua y el nixtamal, a base de leña. La continuidad en el uso del tlecuil se presenta de la siguiente manera.

TABLA No. 55. Hay tlecuil en la cocina

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	80
no	8	20
Total	40	100%

El registro físico de las cocinas que cuentan con tlecuil estableció que la frecuencia de 32 casos es la más alta de las opciones con el 80%. La contraparte es la inexistencia del tlecuil en la cocina con una frecuencia de 8 correspondiendo el 20% del total de la muestra. A pesar de la existencia del gas en estas viviendas, se continúa utilizando la leña como combustible y la utilización del tlecuil, para hervir o calentar agua, aunque en menor medida la cocción del nixtamal.

Comparadas con el aposento la cocina de humo es de superficie menor. A pesar de ello de manera similar al espacio del aposento se utiliza en más de una función. Al respecto los habitantes, mencionan cinco diferentes necesidades que se cubren en este espacio.

TABLA No. 56. Actividades realizadas en la cocina.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Cocinar	48	100
Comer	48	100
Platicar	44	91.7
Descansar	3	6
Convivir	28	58.3



El tlecuil, sigue empleándose significativamente en la vivienda. Municipio Calimaya. Foto GTZ.

Las actividades realizadas en la cocina que mayor frecuencias presentaron en las muestras, fue la de cocinar y comer en 48 de los casos con un porcentaje de 100%. El 91.7% corresponde a la actividad de platicar con 44 frecuencias. Por último está convivir y descansar con 28 y 7 frecuencias y un porcentaje de 58.3% y 6% respectivamente.

La lectura de los resultados, se hizo sobre el entendido de tener la experiencia de los habitantes como fuente de información. La revisión sobre las actividades realizadas en la cocina, en términos de la configuración espacial permitió distinguir una influencia relevante en sus características formales de origen. Los tipos de actividades son variadas pero centradas en la restauración de la fuerza física, con base en la alimentación; complementariamente las actividades que se desarrollan y giran en torno a la restauración mental. La cocina significa fundamentalmente, “cocinar” y “comer” en la totalidad de la muestra. Con la idea de platicar se cuenta con el 91.7 %. El 58.3 % de la muestra considera la cocina como el lugar para convivencia.

La descripción anterior, permite interpretar cómo las actividades en la cocina determinan la organización espacial de ese local con base en las cualidades impregnadas en ella a partir del desempeño de las familias según su vida cotidiana. Es decir, la organización espacial de la cocina está relacionada con el significado de las cualidades propias del ella y que favorecen el desarrollo de los diversos tipos de actividades. Es así que la cocina ofrece un espacio para diversas actividades, con características de complementariedad como lo hace el espacio del aposento. En este caso adquiere significación en relación a características netamente funcionales: cocinar en un 100 %; comer de igual manera con un 100 % de la muestra; platicar con 91.7 %; convivir 58.3 %. Representa globalmente el carácter

restaurador tanto del aspecto físico y fisiológico con los alimentos, como el aspecto restaurador del cansancio físico con base del reposo, además del mental conseguido con la distracción e intercambio en la conversación y la convivencia.

Por otra parte es importante señalar, que el valor de significación de la cocina, va más allá de las actividades propias del espacio. De acuerdo a lo narrado en las entrevistas, antiguamente, la cocina se erigía como el lugar de convivencia por excelencia, pues allí era el centro de reunión, en donde se intercambiaban las noticias y situaciones cotidianas. Así se observa cómo la cocina tradicional, conserva, a pesar de la influencia de los medios masivos de comunicación, el lugar de centro de convivencia, de igual manera el aposento que solo era para descansar, sigue básicamente con la misma función.

Para caracterizar cualitativamente la cocina se establece en la tabla siguiente, la orientación que sigue, de acuerdo al eje longitudinal y en caso de ser cuadrada al acceso

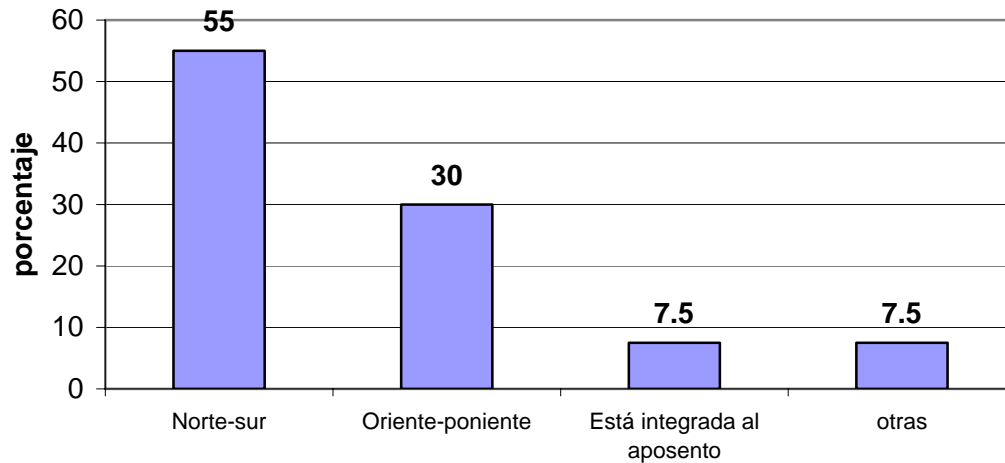
TABLA No. 57. Orientación longitudinal de la cocina

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Norte-sur	22	55
Oriente-poniente	12	30
Otras orientaciones	3	7.5
Esta integrada al aposento	3	7.5
Total	40	100%

De las muestras tomadas, la orientación longitudinal de la cocina que más frecuencias tuvo fue la norte-sur con 22 de los casos y un porcentaje de 55%. El siguiente lugar le corresponde a las cocinas cuya orientación longitudinal es oriente-poniente con 12 frecuencias y 30%.

Buscando hacer los mismos análisis que al aposento, en el caso de la cocina, se establece la duda acerca de si existe algún tipo de valor extra en la actividad de iniciar su construcción. Ante esta pregunta los usuarios afirman lo siguiente

Orientación de la cocina



La orientación del aposento se presentó en el eje norte sur con 70% de los casos, de igual manera la cocina sigue este patrón de orientación, pues el valor significativo con este caso es del 55% de las muestras. Este dato hace entender que la ubicación de los espacios arquitectónicos en la vivienda tradicional, no es producto de la casualidad, sino que siguen un patrón, configurando una estructura significativa, en la disposición de sus elementos.

Nuevamente es necesario hacer la referencia a los elementos de composición prehispánicos, los cuales seguían las orientaciones de acuerdo al aparente movimiento del sol y a la concepción de los cuatro rumbos del universo. Haciendo analogía con estos conceptos, se puede observar que la vivienda vernácula, es continuadora de esa tradición de diseño.

TABLA No. 58. Existe un ritual al iniciar la construcción de la cocina

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Si	12	25	25
No	29	60	85
No contestó	7	14	100
Total	48	100%	

El diferenciar las partes esenciales del alojamiento tradicional, nos permite revisar el sentido impregnado al comienzo de la edificación de cada uno de ellas. Así a diferencia del aposento, el significado adquirido por la cocina al iniciar su construcción no es evidente. La tabla anterior

en términos funcionales, nos muestra que en un 60% de los casos no se realiza algún rito o por lo menos no hubo una respuesta afirmativa, sin embargo en la tradición del 25% si aparece el rito al inicio de su construcción. Esta diferencia con relación al aposento, ubica a la cocina, como un espacio de un carácter menos trascendente, simbólicamente hablando, pues no tiene el valor agregado por medio de los rituales mencionados en el aposento.

Ante esta respuesta surge la duda acerca de que si los rituales al iniciar la construcción de la cocina, se realizaban regularmente y se han ido perdiendo, o realmente no se realizaron. Para ello se preguntó a los moradores cuáles son los rituales para la cocina, de ello se obtuvo lo siguiente.

TABLA No. 59. Rituales al iniciar la construcción de la cocina

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Persignarse	3	6.2
Colocar flores del campo en tlecuil	8	16.7
Oración de agradecimiento	4	8.3

De los casos donde se lleva a cabo un ritual antes de la construcción de la cocina se obtuvo que el 16.7% coloca flores del campo en un tlecuil representando el mayor número de frecuencias con 8 casos. El siguiente ritual es la oración de agradecimiento con un porcentaje de 8.3% y una frecuencia de 4. Estas frecuencias no son significativas, pues la mas alta alcanza el 16.7, cuando la respuesta de que había rituales es de 25%. Aun sumando las respuestas de rituales en la cocina, se obtiene el 31.2%, valor que no es

significativo aun. Comparando con el aposento que alcanzó, no solo varias manifestaciones litúrgicas, sino que se manifestaron en el 100% de los casos.

Para poder establecer la respuesta a la existencia de dichos rituales, y con base en la alta respuesta en el caso del aposento, acerca de enterramientos, se cuestiono a los habitantes sobre el mismo tenor.

TABLA No. 60. Existencia de la práctica de enterramientos al iniciar la construcción de la cocina

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Si	4	8.3	8.3
No	32	66.7	75
No contesto	12	25	100
Total	48	100%	

Enterrar algo antes de la construcción de la cocina se lleva a cabo en el 8.3% de los casos con 4 frecuencias. El resto de los casos no la llevan acabo representando el 66.7% de los casos y una frecuencia de 32. Esto permite entender, que la cocina al contrario de lo se supuso, no se ve enriquecida en la mayoría de los casos con un significado especial agregado, a la hora del inicio de su construcción. Pero en el transcurso de su vida útil adquiere sentido prácticamente en la totalidad de los casos, como se muestra en la siguiente tabla.

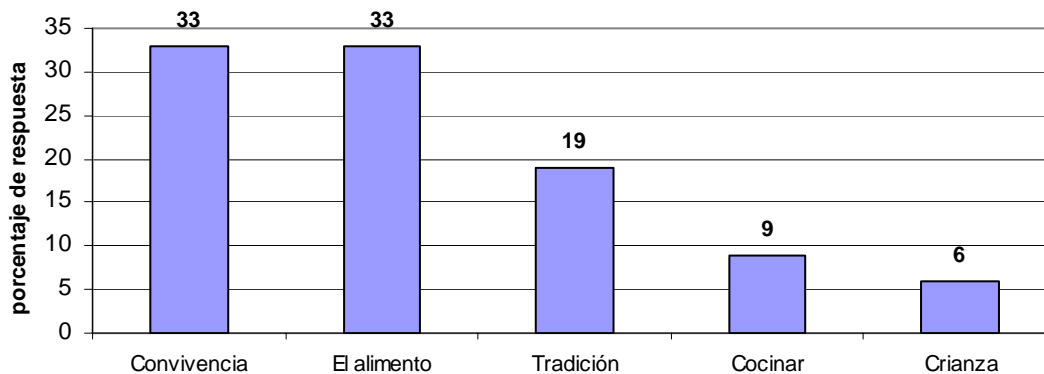
TABLA No. 61. Significados de la cocina según el usuario

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Convivencia	16	33	33
El alimento	16	33	66
Crianza	3	6	72
Tradición	9	19	91
Cocinar	4	9	100
Total	48	100%	

Se observa que la frecuencia más baja fue de 3, siendo que el significado atribuido a la cocina por los usuarios es de crianza. Le siguen los significados de cocinar con 4 frecuencias y de tradición con el 9% y 19% respectivamente. Mientras que la frecuencia más alta fue el significado de convivencia y alimento con 16 frecuencias y un porcentaje de 33% para ambos casos.

crianza; los que son significativamente los más importantes con el 48% de los casos. Mientras que la convivencia pasa a segundo término con el 33%, pero con la importancia de ser un significado tradicional. Se establece una correspondencia directa con las actividades realizadas en la cocina. Se observa que se puede establecer que de la misma manera que se realizan las actividades, estas se convierten en el valor simbólico de la cocina, pues la actividad relacionada con los alimentos es del 100% y la de platicar del 91%; así alimentación y convivencia son significativamente los significados que la población otorga a sus cocinas de humo. Esto se entiende al escuchar las narraciones de los habitantes de esta región, pues de acuerdo a las entrevistas, la cocina servía como elemento de convivencia pues era allí el único espacio en donde coincidían todos los familiares, y en el momento de tomar los alimentos, se narraban los acontecimientos y noticias de la población.

Significados de la cocina según el usuario



Los habitantes agregan significación a su cocina, de acuerdo a las actividades allí realizadas. Según los datos obtenidos se presentan tres categorías de significación pueden ser agrupadas por su valor relacionado a la nutrición: que son alimento, cocinar y

En la arquitectura contemporánea, funcionalmente la cocina está estrechamente relacionada con los espacios llamados de servicios y el comedor. La cocina tradicional contrariamente es un espacio separado del resto de la casa. Al preguntar a los habitantes

acerca de la razón de establecer esta situación se presentaron dos respuestas:

El mayor porcentaje obtenido en las muestras sobre la razón de separar la cocina del aposento por el humo fue de un 91.7% y una frecuencia de 44. Por el contrario, la frecuencia más baja la obtuvo la razón de separarla por tradición con un 8.3% en 4 de los casos. El valor significativo de la separación e independencia de la cocina del resto de la casa, es de carácter funcional, ya que como afirman algunos entrevistados, el humo perjudica la salud, la estancia en la cocina no es prolongada. Así tenemos que el humo que se provoca al cocinar con leña es la razón por la cual se construye independiente la cocina.

LA CONFIGURACIÓN DEL PATIO

En la vivienda del valle de Toluca el patio es el elemento organizador del espacio y de las actividades de la casa. Tal como se señala en la descripción de conjunto; todas las viviendas se ubican en torno a un patio generalmente centralizado. Como señala Ortiz, casi todas las culturas han utilizado el patio, como elemento importante en la configuración de sus viviendas. La relación que esto pueda guardar con los patrones organizativos de la vivienda prehispánica, es muy probable. Pues como se ha observado en esta investigación, existen suficientes elementos que van relacionando los patrones prehispánicos con la vivienda vernácula actual.

La organización en torno al espacio del patio, es una característica también que se aprecia en la vivienda prehispánica, al observar las unidades habitacionales en las diversas zonas arqueológicas de México, se advierte cómo las habitaciones estaban

ordenadas a partir del patio⁹⁰. Al igual que en varias culturas los volúmenes se colocan con un sentido en torno al patio. Así mismo en las viviendas de la región del valle de Toluca, se presenta el patio como elemento importante en la ordenación del espacio habitacional.

De acuerdo a lo señalado por Ortiz “El elemento primordial y definitorio en la forma de la casa resulta de la existencia o no del espacio central abierto. El patio representa el espacio a través del cual se desarrolla y organiza y afirma la vida cotidiana del grupo familiar⁹¹” en las tablas 38 y 39 se puede leer cómo la importancia de la fachada es concedida al interior del patio y no hacia la calle, generando privacidad y seguridad en los moradores. Esta cualidad se puede ver claramente, en los restos arqueológicos de viviendas prehispánicas, así se refiere en general Gómez Mont⁹² “Todos los edificios habitacionales eran de un piso. Consistían en cuartos, pórticos y pasillos colocados alrededor de una serie de patios. Los muros al exterior eran altos y sin ventanas, logrando vida privada, el daba a las familias la

⁹⁰ Las referencias en torno al patio en época prehispánica se puede encontrar en varias publicaciones, de las más importantes se puede consultar, entre otras: GONZÁLEZ LOBO, Carlos “TEOTIHUACAN PRIMERA CIUDAD DE AMERICA”. ARQUITECTURA PANAMERICANA. Revista de la federación panamericana de asociaciones de arquitectos Número 1 Chile 1992. SÁNCHEZ ALANIZ José Ignacio “LAS UNIDADES HABITACIONALES EN TEOTIHUACAN: EL CASO DE BIDASOA” Colección científica, INHA México 2000 y BECERRIL RAMIREZ “UNA UNIDAD HABITACIONAL DEL EPICLASICO EN XOCHICALCO” tesis maestría ENAH, México 1999

⁹¹ Ortiz Macedo Luis. “EL PATIO DE MI CASA.” Portadas, portones zaguanes y patios de la habitación Mexicana. INFONAVIT, México 1990.

⁹² La publicación “LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO” Varios autores. INFONAVIT, MEXICO 1988, desarrolla un capítulo referente a la vivienda prehispánica, en el se hace resaltar el valor del patio, al ser el elemento organizador del espacio de la vivienda en las diferentes culturas

oportunidad de disfrutar la luz, el aire sin interferencias externas”.

La ubicación del patio es importante, pues de ello depende la organización y relación entre los espacios habitacionales. De los casos estudiados, se presentaron cuatro situaciones, que se resumen en la siguiente tabla.

TABLA No. 62. Ubicación del patio con relación al acceso del terreno

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Central	23	57.5
Lateral	10	25
Trasero	5	12.5
Frontal	2	5
Total	40	100%

El registro físico de la vivienda llevó a establecer que la frecuencia de 23 casos donde el patio es central en relación al acceso del terreno, es la más alta de las opciones, alcanzando el 57.5% de los casos levantados. Le siguen la ubicación lateral y trasera con una frecuencia de 10 y 5 y un porcentaje de 25% y 12.5% respectivamente.

Por último están las viviendas cuyo patio está ubicado de forma frontal con un 5% en 2 de los casos.

La característica significativa de estas viviendas nos indica que el patio es centralizado en el conjunto pues representa el mayor porcentaje de situaciones encontradas físicamente. En el caso que nos ocupa, y retomando lo descrito en la sección del conjunto, el patio se centraliza y el aposento, la cocina, el machero y los corrales o gallineros, y en ocasiones los límites del terreno, delimitan la forma y el tamaño del patio. Todas las partes del conjunto habitacional, se relacionan entre sí por medio del patio.

Se observa en algunas viviendas que en ocasiones se presenta no solo un patio, así mismo en las referencias arqueológicas y bibliográficas, se habla de varios patios en los conjuntos habitacionales, por ello se registró el número de los mismos y se resumen en la tabla siguiente.

Ubicación del patio

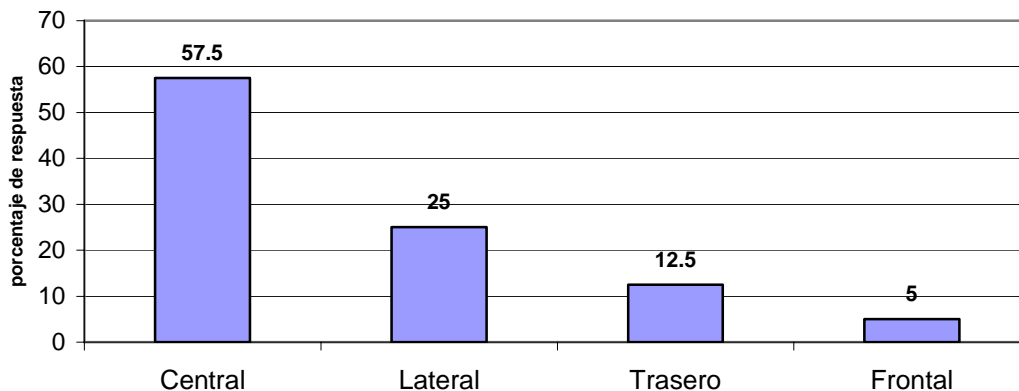
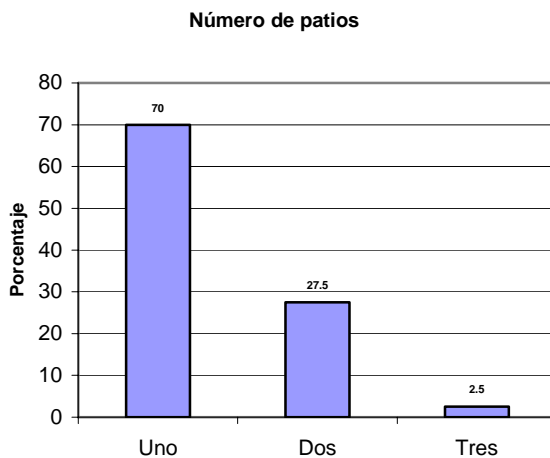


TABLA No.63. Número de patios

Casos	Frecuencia	Porcentaje
1	28	70
2	11	27.5
3	1	2.5
Total	40	100%

De acuerdo al levantamiento físico, 28 viviendas que representan el 70% de las muestras cuentan con un solo patio. Le siguen las viviendas con 2 patios con un porcentaje de 27.5% y 11 frecuencias. Los casos que menos frecuencia tuvieron son las viviendas que tienen un total de 3 patios presentándose 1 caso con un porcentaje de 2.5%.



Es notorio que la siguiente característica de los conjuntos, con relación al patio, se significa el hecho de tener uno solo. La mayor frecuencia alcanza el 70% de los casos. A pesar de que la existencia de dos patios en el 27.5% de los casos, no representa un porcentaje significativo y al igual que el caso de tres patios, solo se consideran casos aislados y tal vez como parte de las modificaciones que se perciben en la vivienda de esta región. El número de patios en el mundo prehispánico, era muy importante,

baste observar Teotihuacan, o Cantona de esta última Matos Moctezuma refiere “se han encontrado más de 5000 patios delimitados por muros de piedra y calles irregulares (de acuerdo a la topografía) que unen los diversos conjuntos.”⁹³

Pasando a la caracterización formal del patio de la región, se establecieron tres categorías, que se registraron y cuantificaron como sigue.

TABLA No. 64. Forma del patio

Casos	Frecuencia	Porcentaje
Rectangular	28	70
Cuadrado	5	12.5
Irregular	7	17.5
Total	40	100%

Se encontró que la forma del patio que predomina en un 70% de las muestras es rectangular con el número mayor de frecuencias en 28 de los casos. En segundo sitio se observó una forma irregular con 7 frecuencias y 17.5% del total. Por último el caso donde el patio tiene forma cuadrada registra una frecuencia de 5, con el 12.5% de los casos. Con estos datos se afirma que la forma de los patios es regular y rectangular, lo cual denota que estos patios no son producto de la casualidad, sino de una tradición bien arraigada, en la que el sentido del orden, prevalece por encima de lo fortuito.

⁹³ Las referencias al patio prehispánico, esta publicación, se hacen desde el periodo preclásico hasta la casa azteca, sobresaliendo siempre la estructura organizacional, que se ha mencionado antes. Matos Moctezuma E/ Zabé Michel/ León Martha “LA CASA PREHISPÁNICA”. INFONAVIT México 1999. página 53.

En el ámbito cualitativo, se estableció otra característica del patio, su proporción, buscando con ello determinar la existencia de los sistemas de ordenamiento utilizados en la composición de la vivienda; los casos encontrados se registran en la siguiente tabla.

TABLA No. 65. Proporción del patio

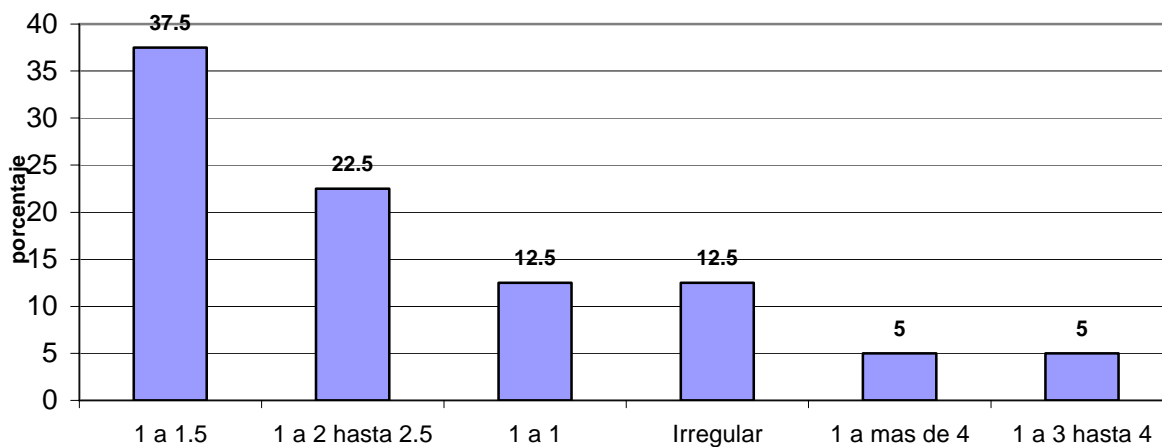
Casos	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1	5	12.5
1 a 1.5	15	37.5
1 a 2 hasta 2.5	9	22.5
Irregular	7	17.5
1 a 3 hasta 4	2	5
1 a más de 4	2	5
Total	40	100%

Se ordenaron los datos de acuerdo a las máximas y mínimas proporciones encontradas, de las cuales la mínima posible fue la de 1:1 la cual presentó 5 casos correspondiendo al 12.5% del total de la muestra. El valor para la proporción máxima de 1 a más de 4, fue de 2 frecuencias y 5%. La proporción de 1:1.5 fue la que mayor frecuencia obtuvo con un 37.5% en 15 casos. La frecuencia más baja corresponde a la proporción 1:3 hasta 4 con 2 casos y 5%. La proporción de 1:2 hasta 2.5 y la irregular obtuvieron frecuencias de 8 y 5 y un porcentaje de 25% y 12.5% respectivamente.

Aparentemente no hay demasiado orden en las proporciones encontradas. Sin embargo es posible establecer algunas conclusiones de los datos obtenidos.

Como se aprecia en la gráfica, hay variedad en las proporciones del patio. Para establecer la proporción significativa, se suman los rangos más altos, de donde se obtiene que el 60% de los casos sea la

Proporción del patio



proporción que va desde 1 a 1.5 hasta 1 a 2.5. Con este dato se confirma que los patios en estas viviendas corresponden a un orden.

A pesar de haber una amplia gama de variabilidad, existe un dato significativo, que corresponde a un rango que se ha observado ya en la proporción de aposentos, terrenos y fachadas. Para caracterizar este espacio y valorarlo, es importante conocer el tipo de actividades realizadas, se encontraron seis diferentes y se ordenaron de la siguiente manera.

TABLA No. 66. Usos del espacio del patio⁹⁴

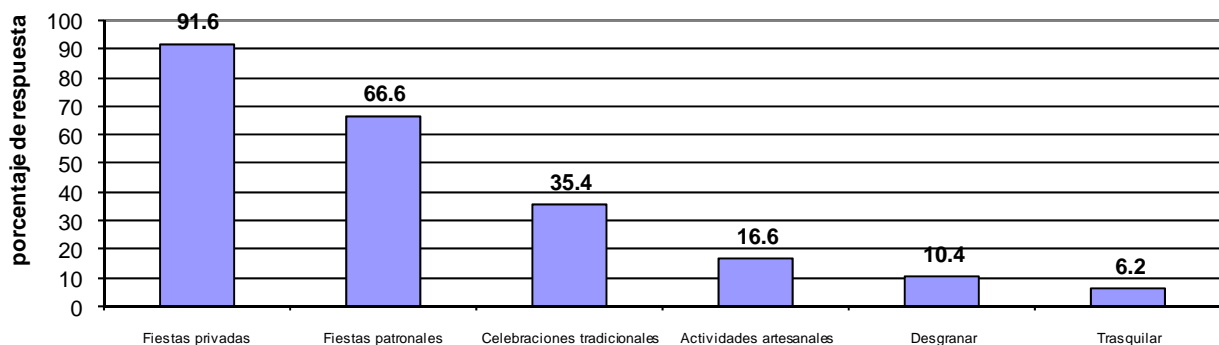
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Fiestas privadas	44	91.6
Fiestas patronales	32	66.6
Celebraciones tradicionales	17	35.4
Actividades artesanales	8	16.6
Desgranar	5	10.4
Trasquilar	3	6.2

El patio es usado en el 91.6% para fiestas privadas, siendo ésta actividad la que presenta el mayor número de frecuencias en 44 casos. La actividad que cuenta con el menor número de frecuencias es la de trasquilar con 3 casos y el 6.2%. En orden descendente, las fiestas patronales y las celebraciones tradicionales corresponden a las frecuencias de 32 y 17 con un porcentaje de 66.6% y 35.4% respectivamente. Las actividades artesanales y las de desgranar tienen una frecuencia de 8 y 5, cada una de las cuales representa respectivamente el 16.6% y 10.4%.

El sondeo del uso del espacio del patio arroja resultados que se pueden distinguir por dos características: una de carácter festivo y la otra de trabajo. Los usos con características festivas son: fiestas privadas, las cuales atraen el mayor número de respuestas (91.6 %); fiestas patronales con 66.6% de la muestra; y celebraciones tradicionales con 35.4%. Hay que anotar que estas cifras no son excluyentes, unas de otras, sino que se dan paralelamente y de manera complementaria. Los usos de carácter laboral son: actividades artesanales con 16.6 %; desgranar 10.4 %; y trasquilar 6.2%.

La distinción de categorías permite observar que el patio tiene un uso

Usos del espacio del patio



⁹⁴ IDEM nota 86

significativamente festivo. Y que la actividad laboral es poco significativa en la opinión de los habitantes.

La organización espacial en torno al uso del patio está relacionada con festejos y la realización de algunas actividades laborables según las costumbres de cada familia. No obstante es extraño que los resultados determinen en dicha dualidad una remarcable tendencia al uso del espacio en torno al patio par festejos de diversos tipos. Pues dejan entrever también, que la actividad laboral la desempeñan un número reducido de familias. Esto también puede explicarse a partir del abandono de las actividades rurales, pues estas últimas se reflejan como los porcentajes más bajos.

Se entiende que las celebraciones se realizan esporádicamente ya sean de carácter privado o tradicional. En las fiestas patronales los periodos son más amplios, ya que prácticamente se realizan anualmente. ¿Qué podría explicar esto? Una posibilidad es que el significado de tan importante espacio (el patio), tiene su origen en el imaginario colectivo de las personas habitantes en esas zonas rurales, pues es la festividad el aspecto por el que toma relevancia en la vida cotidiana. Y la aspiración de satisfacción y gozo es natural ante el cansancio de la monotonía y rutina de la labor productiva o de aprendizaje. Por otro lado, dentro de la concepción de una fiesta; se tiene que concebir, planear, preparar, desarrollar el festejo, reajustar nuevamente el espacio a la vida del diario y prepararlo para la futura festividad. Los periodos entre festejo y festejo se pueden cerrar de tal manera que se puedan confundir, en razón del número de miembros en la familia y eventos a celebrar. De esa manera se entiende que el 91.6% de los hogares dediquen el uso del patio a fiestas privadas. No pocas incorporan a esto las festividades patronales (66.6 %). Las

celebraciones tradicionales agregan un 35.4% mas al uso festivo del patio.

El uso laboral que apenas se bosqueja, se podría explicar también en el imaginario de dichas personas, recordando una vez más que el trabajo forma parte de la intrascendencia rutinaria y obligatoria de las actividades productivas y de aprendizaje.

Con base en la experiencia de los moradores como fuente de información, se interpreta la visión de actividades de carácter tradicional

TABLA No. 67. Actividades tradicionales en el patio⁹⁵

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bodas	12	25
Camino de cempasúchil en muertos	33	68.7
Nacimiento en navidad	16	33.3
Camino de flor terciopelo en muertos	3	6.25
Cena navideña	3	6.25
Ensayo y ejecución de danzas	34	70.8

El caso de más alta frecuencia lo registra la actividad realizada en el patio que consiste el ensayo y ejecución de las danzas durante fiestas patronales, la frecuencia es de 34 y le corresponde relativamente el 70.8% de los casos. La segunda actividad registrada de

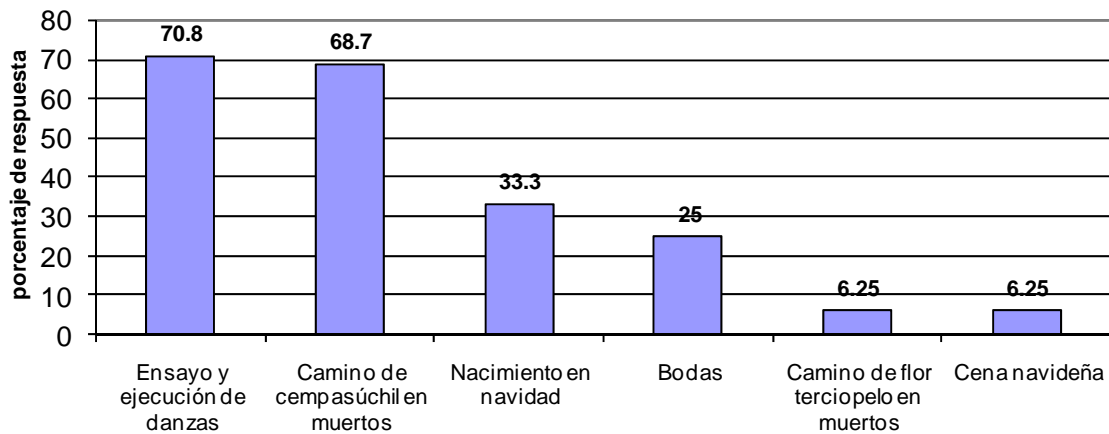
⁹⁵ IDEM nota 74

mayor frecuencia es colocar caminos de hojas de cempasúchil en día de muertos con 33 casos y correspondiendo al 68.7% del total del estudio. La actividad de poner el nacimiento para navidad es la segunda más alta con 16 frecuencias y el 33.3% del total. Las bodas realizadas en los patios de las viviendas se presentan en 12 casos con 25%. Sembrar un camino de flores de terciopelo para día de muertos y cenar en navidad corresponden al 6.25% y a 3 frecuencias cada una de ellas.

Navidad representa un 33.3% de la muestra, el festejo que representa la cena navideña atrae apenas un 6.25% de la actividades tradicionales en el patio. En resumen las actividades tradicionales se centran en festejos y rituales, estos últimos adquieren una mayor relevancia en el uso del espacio del patio.

El revisar resultados anteriores, permite entender cómo las actividades tradicionales se traducen principalmente en

Actividades tradicionales en el patio



La revisión sobre las actividades realizadas tradicionales en el patio, permite distinguir una influencia relevante en sus características formales de origen. Las actividades son variadas y englobadas en fiestas y celebraciones. El patio significa fundamentalmente, “celebrar” tanto en festejos como en ritos tradicionales. Con la idea festejar el hecho de la Boda se cuenta con el 25%. El 70.8% de los habitantes determinó que el ensayo y ejecución de las danzas de las fiestas patronales es la actividad más significativa. El 68.7 % de la muestra considera el patio como el lugar un ritual de la fiesta del día de muertos. El rito de camino de flores de cempasúchil contribuye con 68.7 %, y a este rito se podría integrar el del camino de flor de terciopelo en el día de muertos con 6.25%. El ritual de realizar el nacimiento de

ritos, en menor grado festejos familiares. De ahí que la organización espacial del patio se relaciona con el significado de cada actividad tradicional realizada en él. Se sabe que el culto a los muertos es muy significativo en las tradiciones del pueblo mexicano. La importancia del patio determina la organización espacial de ese espacio arquitectónico con base a la tradición con la que están impregnadas algunas de las actividades realizadas en él. Es decir, la organización espacial del patio está relacionada con lo significativo de las actividades propias de las tradiciones familiares de los habitantes. Es así que el patio ofrece un espacio para realizar eventos significativos, con características de complementariedad que van cubriendo el calendario de cada periodo anual. En este caso

la significación la adquiere con base a las características religiosas y de culto a los ancestros difuntos (70.8%), a lo que se incorpora lo relevante del festejo matrimonial (25%) y la celebración navideña (33.3 %). Eventos, todos, con orígenes netamente ancestrales pero vigentes en la vida cotidiana del presente.

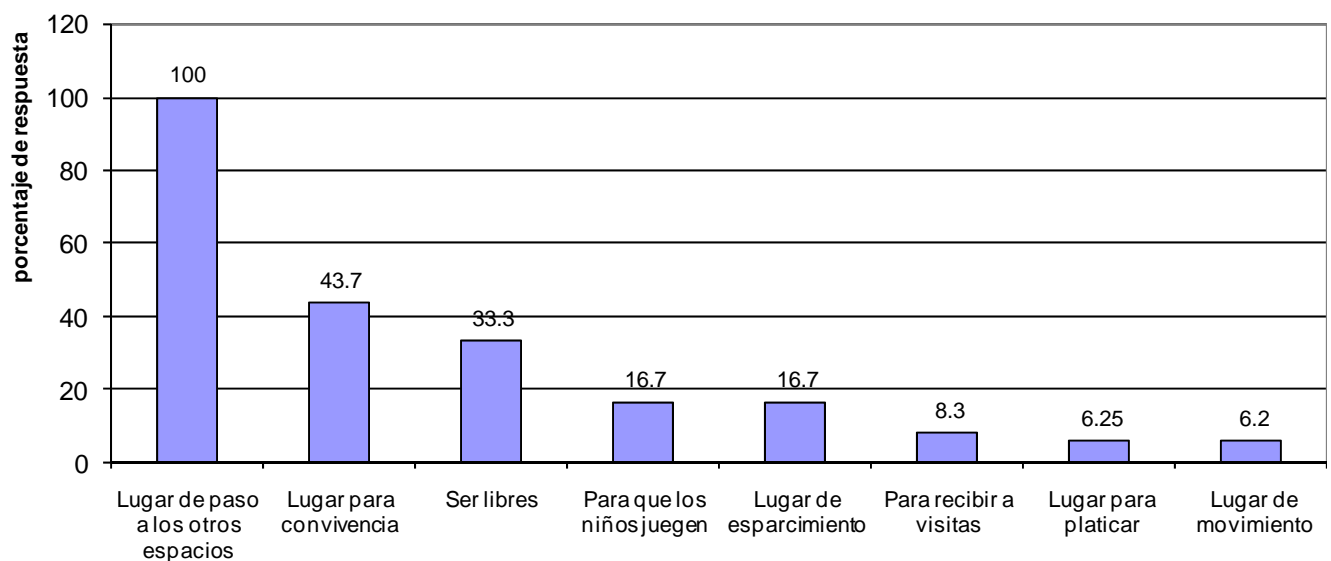
Para poder establecer si hay algún valor simbólico que los habitantes otorguen al patio, se realiza la pregunta acerca de la existencia de dicho valor. De ello resulta que para las personas entrevistadas, se presentó la frecuencia de 48, en cantidad relativa es el 100% de los casos en que el patio tiene algún tipo de significado.

Se indagó en los usuarios de la vivienda acerca del sentido o significado otorgado al patio. De dicha cuestión, se obtuvieron ocho valores que se agrupan a continuación

TABLA No. 68. Significado del patio según el usuario

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Lugar para platicar	3	6.25
Para que los niños jueguen	8	16.7
Para recibir a visitas	4	8.3
Lugar para convivencia	21	43.7
Lugar de esparcimiento	8	16.7
Ser libres	16	33.3
Lugar de movimiento	3	6.2
Lugar de paso a otros espacios	48	100%

Significado del patio según el usuario



El significado del patio que menor frecuencia presentó es como lugar de movimiento con 3 casos y un porcentaje de 6.2%, al igual que el de platicar con un porcentaje de 6.25%. Le siguen los significados para recibir visitas con 8.3% y como lugar de esparcimiento y para que jueguen los niños con un porcentaje de 16.7% para ambos, sentirse libres representa el 33.3% de las muestras y la frecuencia máxima es para el significado como lugar de conveniencia con 21 casos y el 43.7% del total.

El significado del patio según la opinión de los habitantes, en una revisión lleva a presentar una contradicción. En resumen: su experiencia, nos deja entrever que el patio tiene un significado festivo. La opinión vislumbra un significado sobre todo funcional, donde se desarrollan actividades

cotidianas que adquieren diversas significaciones.

Los resultados según las opiniones recogidas presentan que se tiene el contenido de significación donde 33.3%, piensa que es un espacio de libertad. Convivir resalta como el significado principal, al atraer la opinión del 43.7 % de los moradores. Lo cual se articula coherentemente con las imágenes de esparcimiento (16.7 %), de movimiento (6.2 %), y de juego para que los niños. Además el patio representa, en un porcentaje bastante menor (8.3 %), un lugar de recepción de visitas. Desde luego el que engloba a todos con un 100.0 %, es el que representa, un lugar de circulación y traslado (de paso) a los otros espacios de la vivienda.

Con la descripción anterior, se puede entender que la organización espacial y el



El patio se significa funcionalmente como vestíbulo y como lugar de festejo. Municipio de Tianguistenco. Foto GTZ.

simbolismo del patio están relacionados con la situación y el significado de este espacio como lugar para desarrollar actividades lúdicas, también de manera relevante representa el reconocimiento de manera total, como un sitio funcional, estrictamente con carácter de paso a los otros espacios (100.0 %). Es así que se puede entender que el patio adquiere un punto relevante en la significación del espacio habitable y su disposición espacial.

Significar el patio, como un sitio de libertad, es decir una sensación más que una función, hace pensar que en el patio, los moradores encuentran la oportunidad de realizar actividades que en el otro polo de atracción de la vivienda: el aposento, no es fácil realizar. Actividades como el juego de los niños, de movimiento y de esparcimiento. Ya que en el se desempeñan labores que demandan menos cantidad de espacio. Al estar restringido a ese tipo de actividades, el patio abre otras posibilidades, pues nada impide pasar por allí y comunicarse con otros espacios a través de él. Además, también es signo de: convivencia, recepción de visitas y conversación.

Una vez más, su origen reside en el imaginario colectivo de las personas habitantes en esas zonas rurales, pues en los aposentos significan privacidad, restringidos al desarrollo de diversas actividades en la intimidad de las familias habitantes. A lo cual se incorpora lo reducido de las dimensiones del espacio disponible para ello. Así la visión de falta de libertad sentida en el aposento, es aliviada en el momento de salir al patio donde el espacio se abre y la oportunidad de desempeñar actividades más colectivas, menos obligatorias se concretan; puntualmente la de carácter netamente funcional de “paso” y complementariamente las de carácter lúdico; convivencia, esparcimiento, movimiento, de juego para los niños, y recepción de visitas.

Nuevamente se observa una correspondencia con el patrón de diseño del espacio prehispánico. De acuerdo a lo descrito por González Aragón⁹⁶ el patio en la habitación azteca, era el eje de actividades y el organizador del resto de los espacios. Como se observa en el caso del valle de Toluca, esta función sigue cumpliéndose; desde luego adapta a las nuevas necesidades.

EL ZINCOLOTE

El ultimo elemento se analiza es el zincolote, como se describe con anterioridad, es el nombre que recibe el granero en esta región. La forma en el 100% de los casos es la cuadrada. Lo que llama la atención, de ese elemento, es su altura y su ubicación; pues es visible desde la calle, a pesar de las alturas considerables de los muros de las viviendas. Revisando las viviendas registradas para el estudio se pudo establecer tres ubicaciones distintas.

TABLA No. 69. Ubicación del zincolote en el patio.

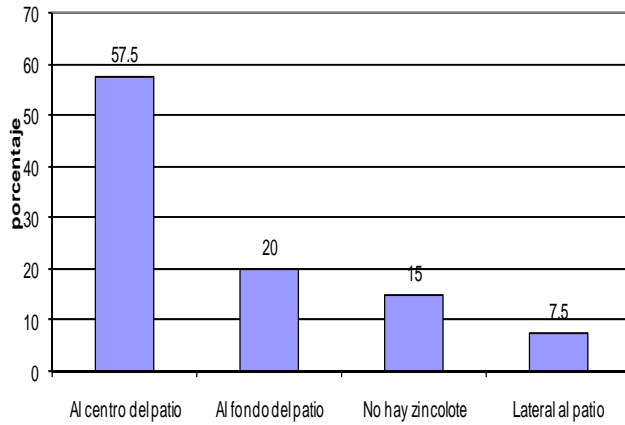
Casos	Frecuencia	Porcentaje
Al centro del patio	23	57.5
Al fondo del patio	8	20
Lateral al patio	3	7.5
No hay zincolote	6	15
Total	40	100%

El 15% de las muestras corresponde a seis de los casos, son viviendas que no cuentan con zincolote. El 57.5% de los casos correspondiente a 23 frecuencias son aquella en las que el zincolote está ubicado al centro

⁹⁶ González Aragón Castellanos Jorge, en la investigación titulada “La casa de tradición azteca en la ciudad de México, siglos XVI y XVII”. Tomo II, página 57 y 58

del patio. El zincolote ubicado al fondo del patio y lateral al patio representan el 20% y 7.5% con 8 y 3 respectivamente.

Ubicación del zincolote



Se observa que de las tres posiciones encontradas en la región solo una es significativa. Aun sumando las opciones en que no se centraliza el zincolote en el patio solo se alcanza el 27.5% de casos. La ubicación centralizada de este elemento por si misma alcanza el 57.5% del total de los casos. Para explicar esa centralización del elemento se establecen siete posibles razones, con base en la experiencia del usuario.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Por tradición	6	12.5	12.5
Por seguridad	4	8.3	20.8
Por importancia	10	20.8	41.6
Para airear la mazorca	9	19	60.6
No se centraliza	3	6.2	66.9
Por funcionalidad	9	19	85.9
Por protección	4	8.3	94
No contesto	3	6.25	100.0
total	48	100%	

El zincolote se coloca al centro del patio

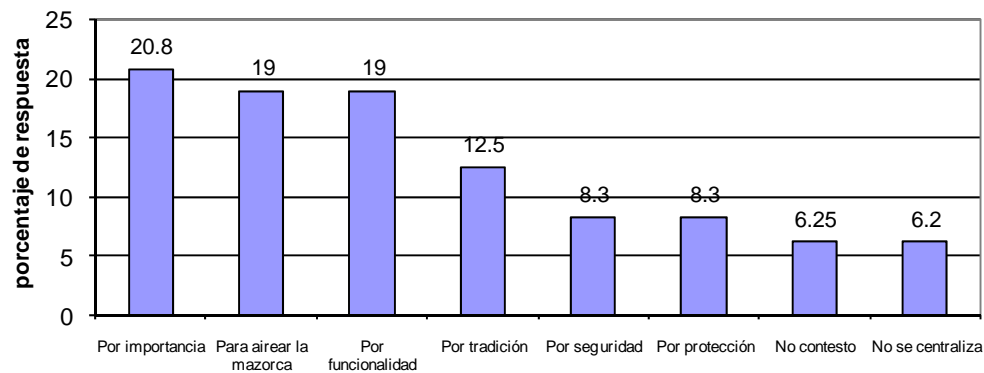


TABLA No. 70. El zincolote se coloca al centro del patio:

Del total de las muestras, la que obtuvo mayor frecuencia fue en los casos donde el zincolote se coloca por su

importancia al centro del patio con un porcentaje de 20.8% y una frecuencia de 10. En orden descendente se observó que ubicarlo ahí para airear la mazorca y por funcionalidad tienen el 19% con 9 frecuencias ambos. Ubicarlo ahí por tradición, representa el 12.5% y una frecuencia de 6 casos. Colocado por seguridad representa una frecuencia de 3 con 6.2% y por seguridad representa 4 frecuencias y 8.3%, al igual que por protección.

Partiendo en el análisis de lo que nos arroja la fuente de información que representa la experiencia de los moradores, en tanto a los motivos para ubicar el zincolote, existe una amplia variedad en el tipo de ellos. Sobresale la colocación del zincolote por razones de importancia. Es decir que el 20.8% de las familias le dan un orden jerárquico, sin definir la importancia en particular. En este nivel, el símbolo no queda nítido, sin embargo la particularidad nos la define mas adelante los ritos que se realizan en torno al vaciado de la mazorca en el elemento arquitectónico en cuestión. La “funcionalidad” también destaca con un 19.0 %. Al igual que lo anterior, la funcionalidad no permite distinguir con claridad, el motivo real de ubicar el zincolote en la parte central del patio. Por otro lado, existe otro 19.0 % que deja entre ver con claridad los motivos de la ubicación central, es decir, el de “airear la mazorca”. Lo cual especifica más el aspecto funcional. La “tradición” marca a un cierto número de motivos (12.5 %), la “seguridad” solo el 8.3%. La colocación centralizada del zincolote tiene una intención diversa. De manera análoga en que en el aposento se significa la protección, el zincolote en medio de cuatro esquinas, es decir en medio de una totalidad, es un punto de apoyo para extender equitativamente: la “protección y seguridad”: valores abstractos de aspiración, la “importancia y tradición” 32.5 %: valores abstractos de sostén, la “funcionalidad y aireado del la mazorca” 38.0%: valores subjetivo-objetivo de uso.

De ahí que la edificación del zincolote en el centro del patio contiene un significado de aspiración, otro de apoyo, uno más de uso. El primero nos recuerda el anhelo de que no se altere el producto almacenado y así como que el producto no falte en el momento necesario. Lo cual representa al final de cuentas, la base económica donde se apoya el desarrollo y bienestar de la familia. Esta profunda aspiración en los moradores de las viviendas tradicionales entendemos que es bien arraigada en un 16.6 % de ellos.

En un total de 32.5 % el morador experimenta un apoyo en su zincolote, con base en dos elementos subjetivos: la importancia y a la tradición. La importancia impregnada por contener el sostén económico de la familia. La tradición, que implica la complejidad de los diversos valores no explícitos y que se traducen en vigentes con origen ancestral. en los cuales, ven apoyada la acción de guardar su grano en dicho zincolote centralizado.

El 38.0 % de la muestra hace vislumbrar valores subjetivo-objetivo. La funcionalidad es algo que se vive aunque no se distingue su especificidad. El aireado de la mazorca es algo tangible y que delinea una función específica, como su definición lo determina.

La estructura significativa integral se presenta con los ritos realizados al vaciar en el zincolote el producto de la cosecha y lo que implica el resto del trabajo anterior y el venidero.

Estos resultados permiten entender cómo el patio resulta una consecuencia que responde a la vida que ofrece el zincolote ubicado al centro de él. Ya que el patio llega a representar el medio ambiente que entorna a aquel deposito y reserva de vida para los habitantes. Y donde se desenvuelve la actividad cotidiana de los moradores de la vivienda: trasladar el alimento y trasladarse a

sí mismo. Actividad general que se va especificado en la medida que se desarrollan las diversas acciones en la morada.

Buscando elementos de valor simbólico se indagó acerca de rituales que se realizan al construir el zincolote. Contrariamente lo que se esperaba, no se encontró relación en este aspecto. Previamente a la construcción del zincolote el 81% de las muestras registran que no se lleva a cabo algún ritual encontrando 39 frecuencias de 48 posibles. Así mismo se buscó saber si hay algún tipo de enterramiento en el inicio de la construcción, obteniendo que en el 100% de los casos no existen dichos enterramientos.

Las entrevistas arrojaron el dato en el que se afirma que los rituales se desarrollan en el momento del vaciado de la mazorca al interior del zincolote. Se encontró que en todos los casos correspondientes al 100% del total se lleva a cabo algún ritual al vaciar la mazorca al zincolote.

Ligado a lo anterior y en términos culturales, el vaciar la mazorca al zincolote es también muy significativo en la vida de los moradores. El total de los casos, el zincolote recibe y resguarda la vida y riqueza que la cosecha del maíz, representa las mazorcas que son vaciadas y depositadas en él. Ya que en el 100% de los casos, el rito de tal acto aparece. Así el vaciar las mazorcas en tal depósito, resulta la culminación del trabajo y el inicio de cíclico de la recuperación de la fuerza a través de la alimentación.

Según la tradición de realizar algún ritual al vaciar la mazorca al zincolote, es por haber definido una fuente de información como lo es “las actitudes” de los moradores en torno tal elemento arquitectónico en la vivienda.

TABLA No. 71. Rituales que se realizan al vaciar la mazorca al zincolote⁹⁷

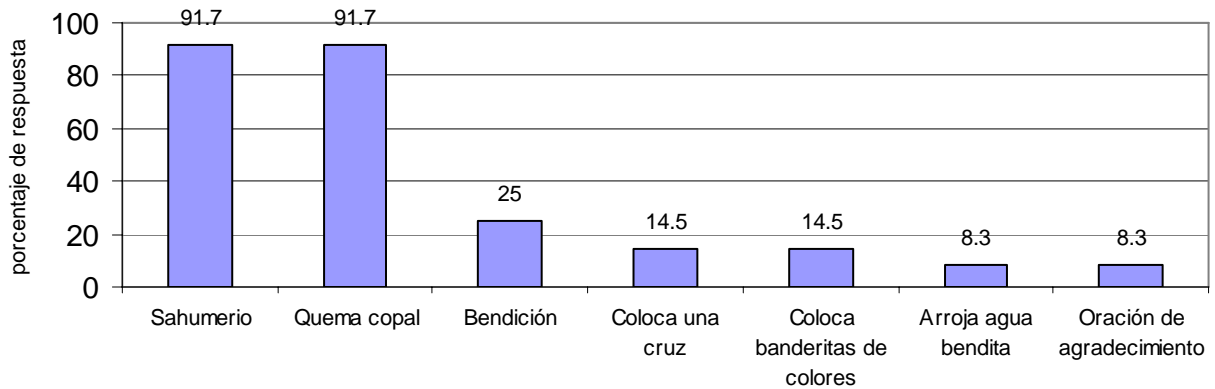
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bendición	12	25.0
Sahumerio	44	91.7
Quema copal	44	91.7
Coloca una cruz	7	14.5
Coloca banderitas de colores	7	14.5
Arroja agua bendita	4	8.3
Oración de agradecimiento	4	8.3

La mayor frecuencia presentada en las muestras con relación a los tipos de rituales que se realizan al vaciar la mazorca al zincolote es el sahumerio y la quema de copal con 91.7% en 44 casos. En segundo lugar está la bendición, con 12 frecuencias y un porcentaje de 25%. Los rituales que consisten en colocar una cruz y colocar banderitas de colores tienen una frecuencia de 7 y 14.5% en ambos casos. Finalmente arrojar agua bendita es el ritual que menor frecuencia presentó con un 8.3% en 4 casos, al igual que el agradecer con una oración.

La organización espacial del predio define la situación espacial del zincolote que se relaciona con la forma cuadrada o rectangular del patio y los ritos que provocan el vaciado de las mazorcas. Es decir los cuatro puntos del rectángulo o cuadrado, hace equidistante la posición central del zincolote. Los ritos según la costumbre de cada familia hacen destacar el carácter bendito de almacenar la mazorca.

⁹⁷ IDEM nota 74

Rituales que se realizan al vaciar la mazorca al zincolote



Producto de una serie de etapas impregnadas en el trabajo hasta el depósito del producto en el elemento estudiado. Y lo que representa en el devenir: riqueza, bienestar, salud, alimento, vida. Así como la cruz de palma al centro del aposento, se significa en irradiar las bendiciones equitativamente a la totalidad de la habitación, así el cúmulo de alimento que representa la mazorca en el zincolote es la bendición que se extiende equilibradamente en torno a lo que representa el hogar: tierra, casa y familia. De ahí que la organización espacial en torno a la ubicación del zincolote tiene un significado que está relacionada con los ritos que se provocan al vaciar la mazorca en él, según la costumbre de cada una de las familias. En una estructura significativa de Bendición representada en elementos subjetivos y objetivos: protección-seguridad; importancia-tradición; funcionalidad-aireado de la mazorca.

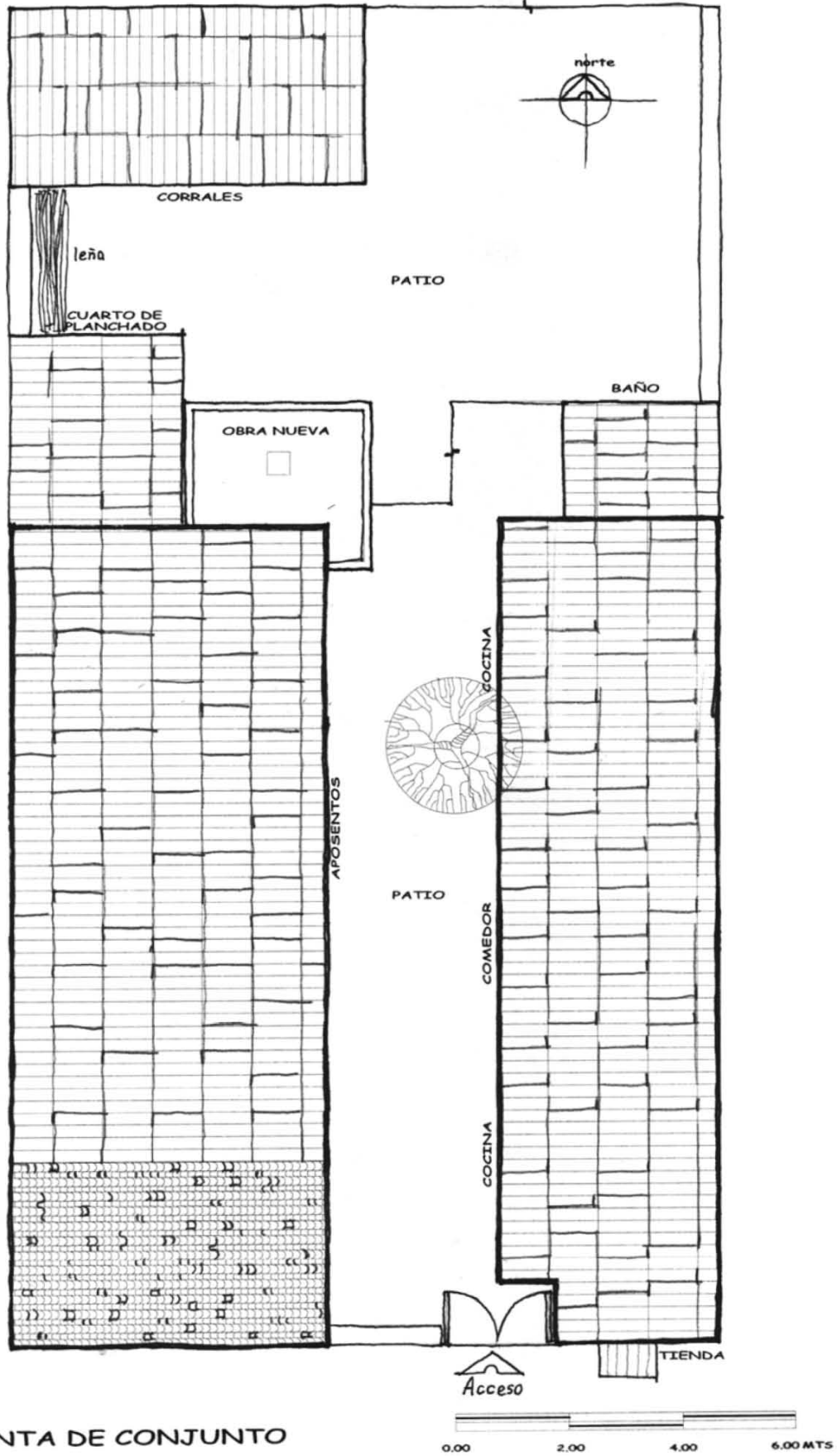
En este aspecto nuevamente se puede hacer una analogía con los conceptos del pensamiento prehispánico, en torno a la centralización de los elementos importantes. Por ejemplo el mismo nombre de nuestro país, que significa en el ombligo de la luna. Idea de los aztecas que ubicaban idealmente su ciudad como el centro de la tierra. El códice mendocino en su primera página, representa a la ciudad azteca, sobresaliendo el cruce de los cuatro rumbos del universo y al centro la fundación de la ciudad de México.

Ante estos datos es relevante obtener la opinión de la población acerca del significado que otorgan al zincolote. Ante esta cuestión la población en 48 frecuencias, es decir relativamente el 100% de los casos afirma otorgar un significado a este elemento.

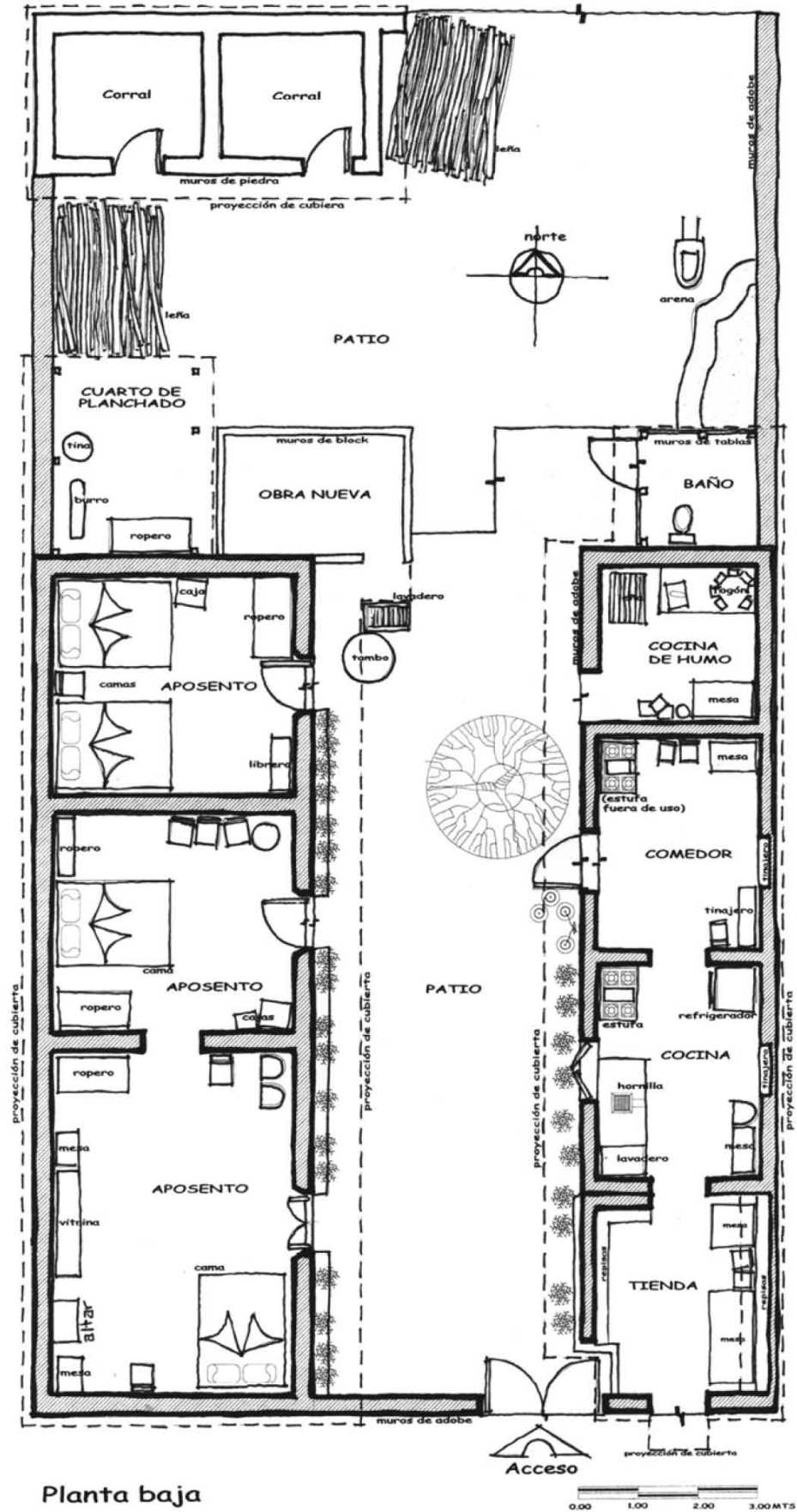
Al indagar acerca de dicho significado, se presentaron solo dos respuestas de los habitantes. Que significa el la tradición de los antepasados, en ocho frecuencias. Y la respuesta más alta es que significa el alimento, en este caso se presentaron cuarenta frecuencias, que corresponden al 83% del total de los casos

El zincolote significa la satisfacción de la necesidad de recuperar las fuerzas dispensadas en el trabajo (siembra y cosecha), el lugar de resguardo viene a ser por simbiosis, el alimento. Lugar y contenido por asociación resultan la esencia: el alimento De manera complementaria y no excluyente el recuerdo o la presencia de los antepasados a través del zincolote es vida que trasciende el tiempo, vida que se agrega a la vida.

De donde se entiende que la organización espacial en torno a la ubicación central del zincolote en el patio está relacionada con algunos valores impregnados según la costumbre de cada familia; valores que se han preservado desde sus orígenes prehispánicos.



PLANTA DE CONJUNTO



Planta baja

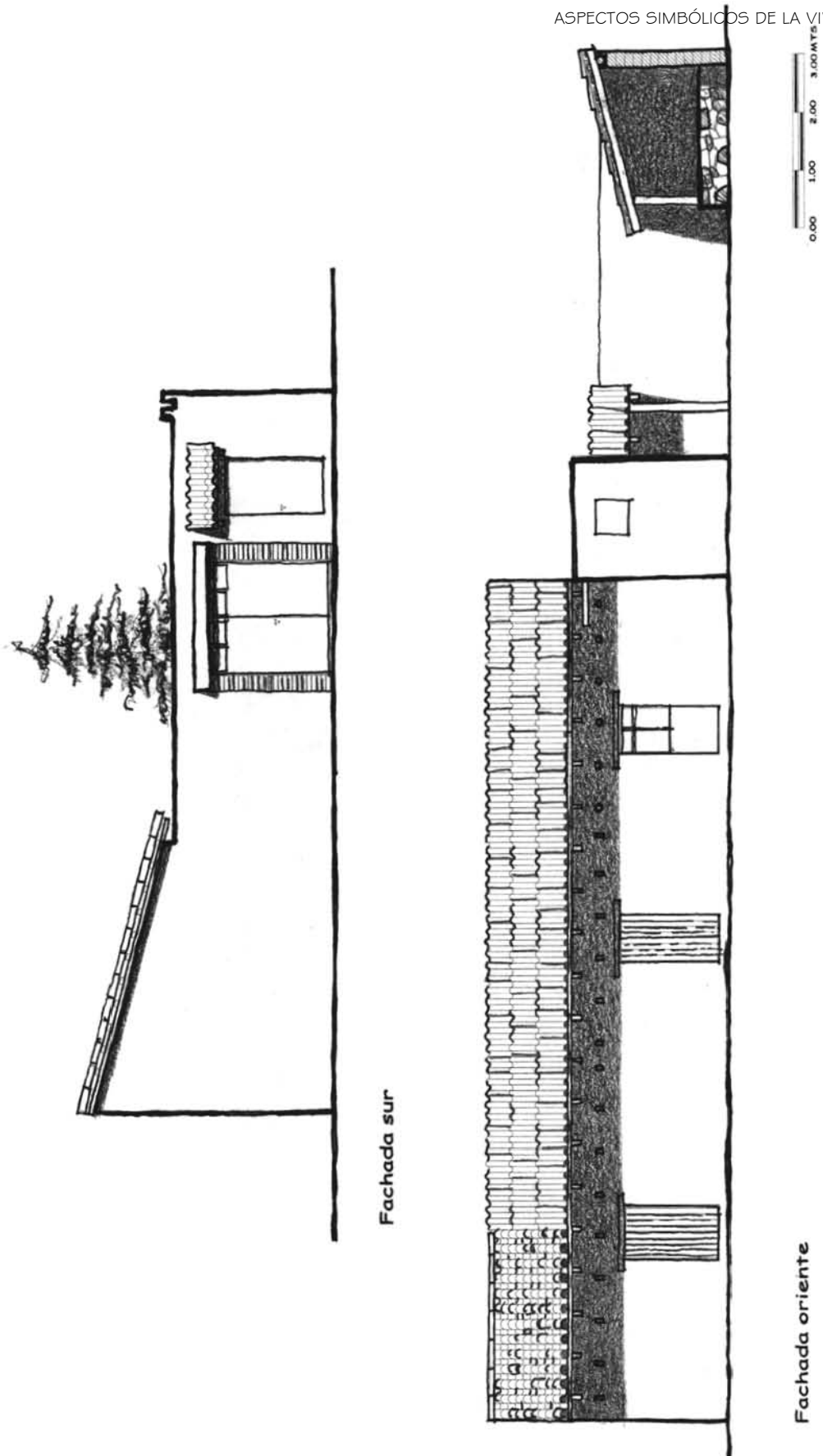


Lámina 37. Mpio. Rayon, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©



V PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.

HACIA UN MODELO DE ESTUDIO PARA LA VIVIENDA VERNÁCULA.

Al despertar, me dije que el tiempo era inmóvil: la misma luz, el mismo oleaje tibio...

Terranostra.
Carlos Fuentes

De acuerdo con los datos presentados en los capítulos anteriores, es viable establecer algunos elementos de valoración hacia esta arquitectura, y con ellos buscar la difusión y elaboración de programas que busquen preservar ejemplos de la arquitectura vernácula.

Para acercarse a la definición de la vivienda vernácula, de manera general se pueden resumir cinco aspectos básicos:

1) Los antecedentes inician en Francia por Cointeraux y Viollet le Duc desde el siglo XIX

2) El estudio de la arquitectura vernácula es reciente, pues inicia en la segunda mitad del siglo XX, por Bernard Rudovky.

3) A partir de la creación del CIAV, en ICOMOS⁹⁷, la Arquitectura vernácula es

⁹⁷ Comité Internacional de Arquitectura Vernácula, derivado del Consejo Internacional de Monumentos y

valorada como patrimonio cultural.

4) EL concepto más difundido establece que la arquitectura vernácula es aquella que “comprende a la vivienda y otras edificaciones producto de la participación comunitaria, que mantiene sistemas productivos resultado de sus recursos disponibles y que utiliza tecnologías producto del conocimiento colectivo”

5) Los diversos enfoques sobre el tema se pueden sintetizar en dos: los que apuntan hacia el determinismo del medio físico y/o sociocultural y los que se definen hacia un modelo holístico, es decir el objeto como resultante de todos los aspectos que le envuelven.

En relación al enfoque determinista se puede citar a Rapoport⁹⁸, que asevera que el

Sitios. Ver la “Carta del patrimonio vernáculo construido” Jerusalén-Madrid” 1996.

⁹⁸ El estudio presentado por RAPOPORT Amos, “Vivienda y cultura”, comprende el análisis de una serie de viviendas de diferentes lugares del mundo, en

resultado formal de la vivienda tradicional en el mundo, corresponde a aspectos socioculturales, y no meramente al medio físico. En la segunda tendencia se ubicaría, al trabajo desarrollado por González Claveran⁹⁹, a través de CYTED-HABITED, en el que agrupó a profesionistas de diferentes áreas, para desarrollar un trabajo multidisciplinario para explicar la vivienda rural de Ibero América.

Sobre este marco de referencia, y tomando primordialmente las aportaciones de los estudios de especialistas como Valeria Prieto, López Morales, González Claveran por mencionar algunos; además de los datos obtenidos en esta investigación se propone los aspectos que deben considerarse como valores significativos y propios de la arquitectura de la vivienda vernácula. La función, habitabilidad, carácter regional, sistemas constructivos, contexto natural y de conjunto, sustentabilidad y valor patrimonial cultural. Con ellos se pretendería Desarrollar en el futuro, estudios que tomándolos en cuenta, presenten una visión holística de este tema.

La función: Es bien sabido que la primera referencia arquitectónica es Vitruvio. Alberti y Palladio, durante el renacimiento retomaron las ideas coincidiendo en que los tres aspectos fundamentales que definen a la arquitectura eran la utilidad, la belleza y la firmeza. Esta trilogía conceptual se sigue empleando, además de se que se suma a otros aspectos que la evolución misma de nuestra cultura le ha ido agregando.

En lo que respecta a la vivienda

los que compara aspectos del medio físico, sistemas constructivos y aspectos socioculturales, tocando los simbólico.

⁹⁹ Dichos trabajos pueden consultarse en las memorias de los cuatro “seminarios Iberoamericanos de la vivienda rural”, CYTED-HABITED en Morelos, México 1999; San Luis Potosí, México 2000; Santiago de Cuba, Cuba 2001 y Puerto Montt, Chile 2002.

tradicional, puede observarse que en la mayor parte del mundo tiene cualidades similares en ese sentido. La función se lleva a cabo en la vivienda tradicional en un espacio único, sin divisiones, donde generalmente se localizan áreas para dormir, cocinar, comer y en ocasiones para trabajar. Es decir la función se soluciona en un espacio multifuncional.

El llamado cuarto grande, o aposento o cuarto redondo, de la vivienda vernácula mexicana, es un espacio arquitectónico, en cual las posibles funciones se establecen virtualmente. Al no existir muros divisorios, cada actividad tiene destinada una porción del mismo espacio. En el caso de la vivienda vernácula del centro de México y posiblemente de todo el territorio, conserva la herencia prehispánica, de organización en torno a un patio, en el cual se realizaban todas actividades a la luz de día. Actualmente muchas poblaciones conservan la mayor parte de actividades en los patios.

Hablar de la función en el espacio tradicional de la vivienda, es definir a la vivienda misma. La arquitectura vernácula y propiamente la vivienda, es el resultado de siglos de evolución de una solución pragmática, la cual ha sido probada generacionalmente y que ofrece la mejor opción funcional a las diversas actividades, tanto económicas del medio rural, como culturales propias de las relaciones sociales tradicionales. Por ellos es innegable la existencia del valor de lo útil en estos espacios.

Habitabilidad.- Volviendo al concepto de útil en la arquitectura, se ha sumado en el siglo XX, el de habitabilidad. Siendo esta una cualidad propia del espacio arquitectónico y es fundamental para la valoración de la arquitectura. En el caso de la vivienda vernácula, resulta ser ésta el mejor ejemplo de

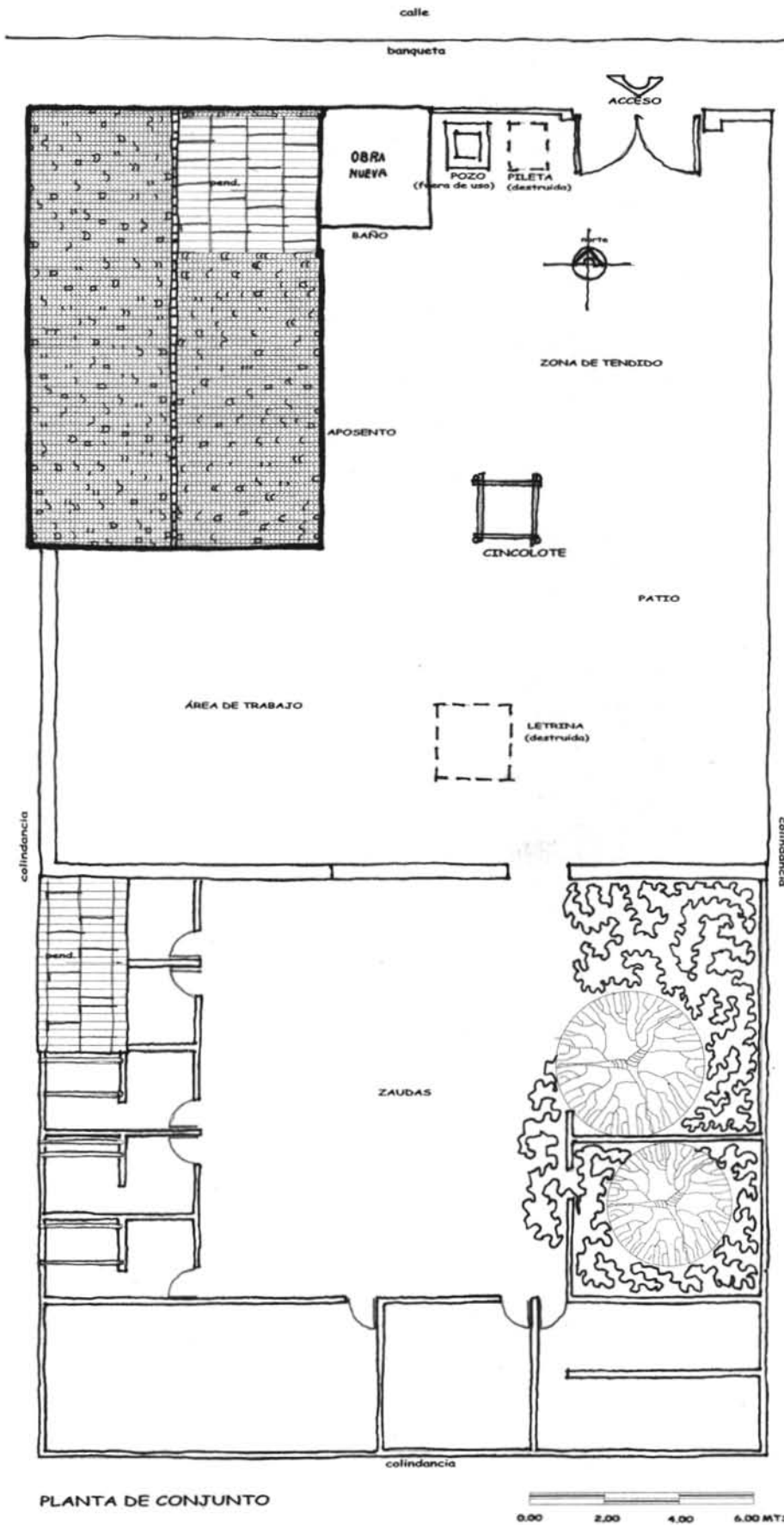


Lámina 38. Mpio. Rayon, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

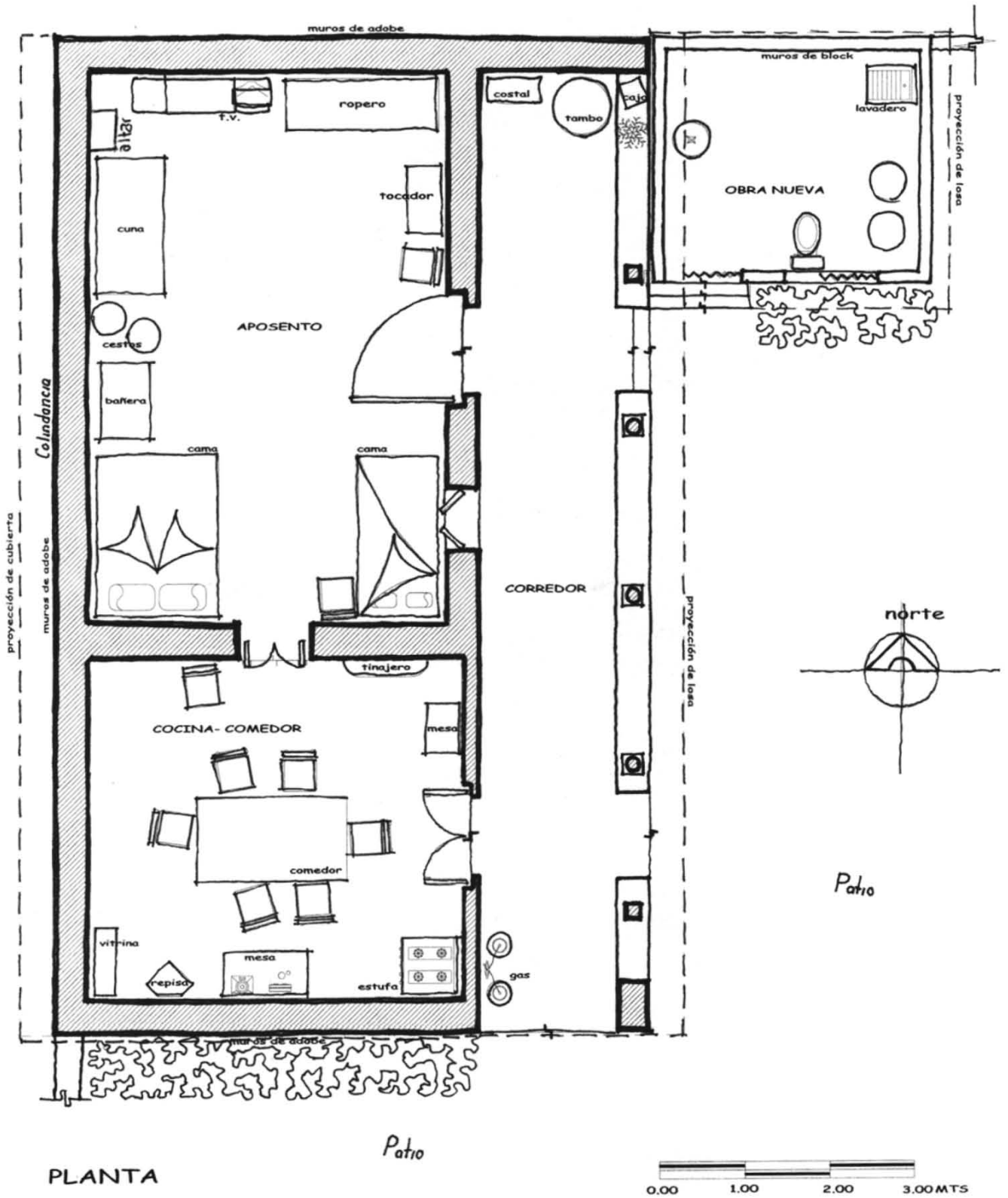
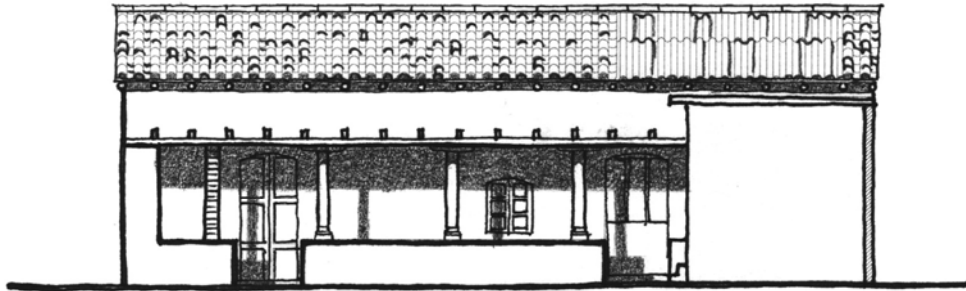
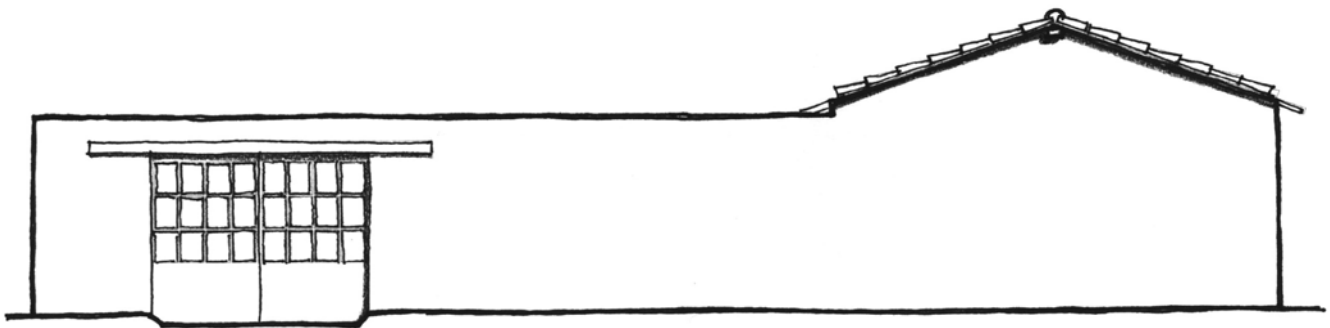


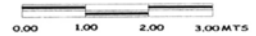
Lámina 39. Mpio. Rayon, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©



FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



adaptabilidad al medio. La generación de un ambiente propicio para las actividades humanas, en cualquiera de las condiciones climáticas del planeta.

El espacio habitable que genera este tipo de edificación ha sido la herencia que hasta nuestros días sigue vigente. Las condiciones de adaptabilidad al medio físico resultan satisfactorias.

Para ejemplificar dicha cualidad, se pueden mencionar un par ejemplos extremos. El iglú de los esquimales del polo norte, que no teniendo más material que el hielo, ha solucionado su adaptación a bajas temperaturas del medio físico.

Un iglú presenta en su interior hasta 40°C más que el del medio exterior¹⁰⁰. Entre las 24 horas y las 6 de la mañana el exterior registra hasta -35°C, mientras en ese mismo lapso de tiempo en el interior se presenta desde 2 a 4°C¹⁰¹ en la zona de dormir.

En las zonas desérticas de África o medio oriente, ocurre a la inversa, que al caso citado arriba. En Marruecos, las construcciones de adobe, presentan una reducción de hasta 20°C¹⁰². De las 12 a las 18 horas, que es el calor extremo hasta con 57°C, el interior de las edificaciones presentan hasta 35°C¹⁰³. Estos ejemplos extremos ilustran la sabiduría vertida en la arquitectura vernácula, digna de valorarse, ya que la habitabilidad es solucionada en cualquier clima, sin necesidad de elementos eléctricos o electrónicos.

¹⁰⁰ Los datos son tomados de BEHLING S. y Stefan en "SOL POWER. La evolución de la arquitectura sostenible" Gustavo Gili, Barcelona 2002. Pág. 46

¹⁰¹ Debe considerarse que la diferencia de temperaturas en alta, favoreciendo las actividades, ya que las personas de cada región también se han adaptado a ciertas temperaturas que a otros pareciera bajas o altas.

¹⁰² Idem Nota 100. Pág. 66

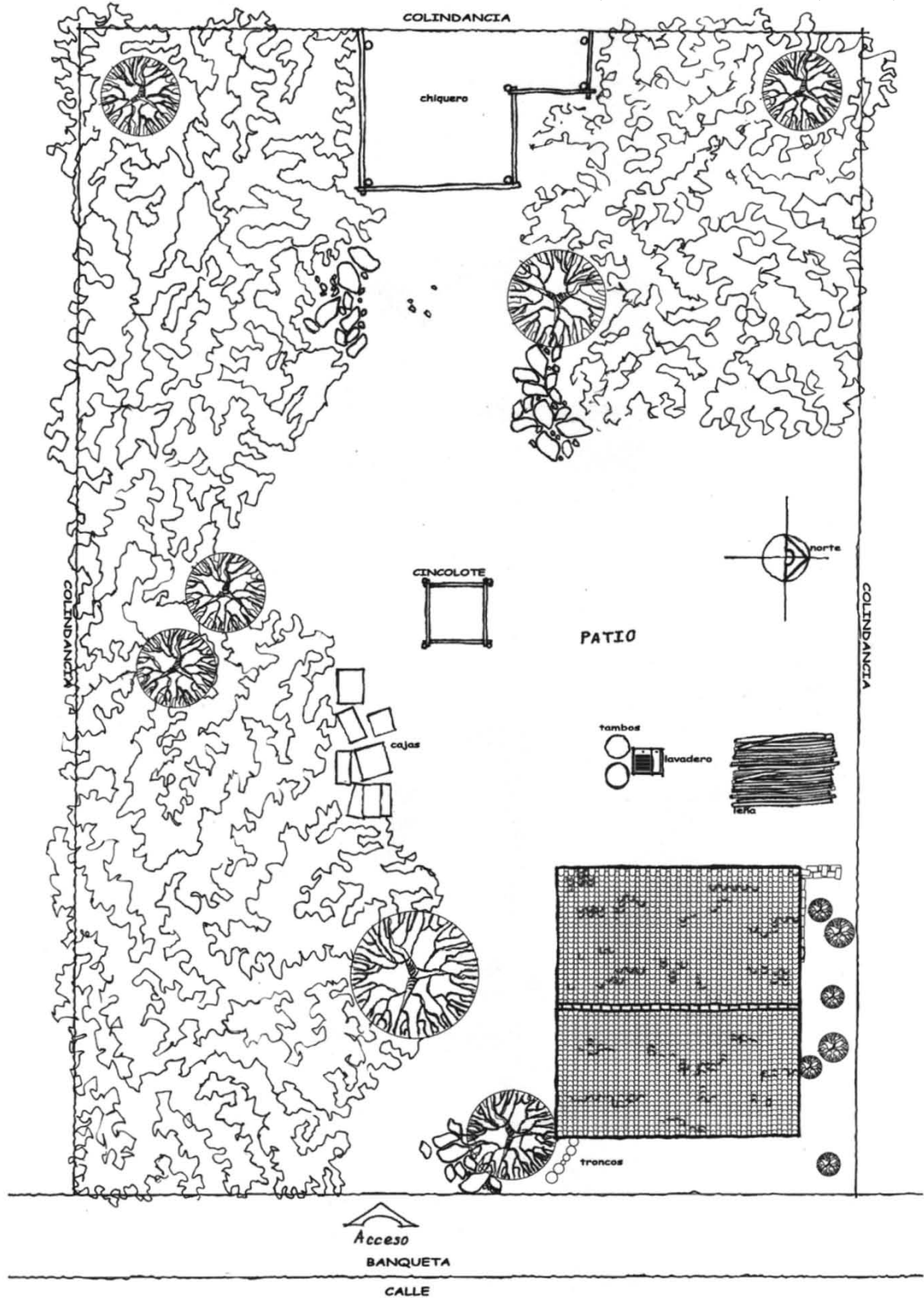
¹⁰³ En este caso debe tomarse en cuenta que aunque la temperatura interior sigue siendo alta, en relación al exterior es un gran alivio

Carácter regional y/o local. Uno de los aspectos que más ha sido criticado en la arquitectura moderna, por el posmodernismo, es la agresión formal en los contextos históricos y tradicionales. La edificación desmesurada en las décadas posteriores a la segunda guerra mundial, provocó el cuestionamiento hacia la imagen de la modernidad.

En el caso de los conjuntos vernáculos cada región geográfica genera un tipo diferente de edificación. Los materiales al estar vinculados directamente con el lugar, influyen en los sistemas constructivos y estos en la imagen de la vivienda vernácula. Los conjuntos de esta arquitectura, son homogéneos, y las variaciones de aspectos formales son mínimas, lo cual determina un carácter propio a cada región. Distinguiéndose de otras, así la identidad se ve reflejada en la imagen de los conjuntos tradicionales. El individuo se reconoce en sus tradiciones y el marco de referencia de estas son las edificaciones y espacios vernáculos.

Un aspecto influyente en la configuración espacial arquitectónica de estas edificaciones, es el carácter de cada pueblo y de toda la región, que las diferencia de otras y les otorga identidad. A través de los colores, materiales y elementos arquitectónicos propios.

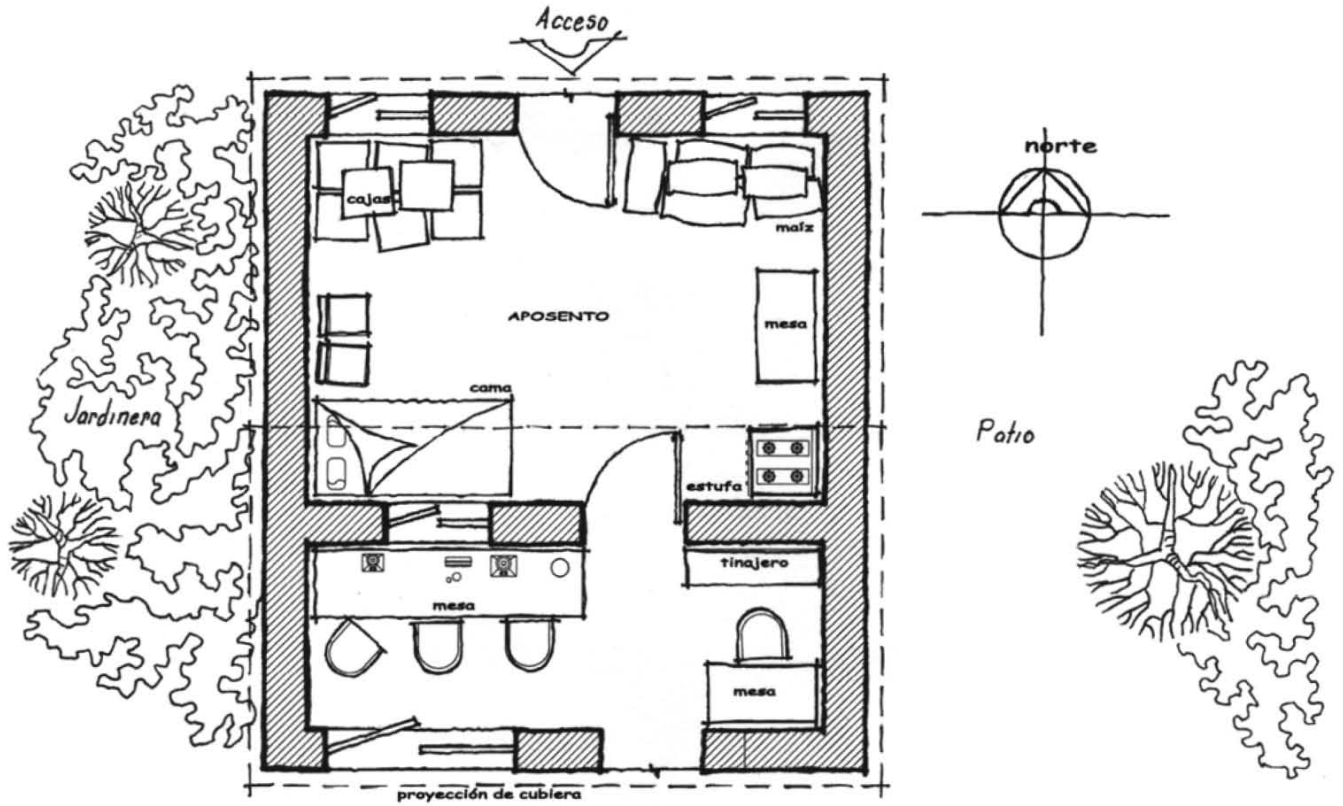
Los sistemas constructivos. La historia de la construcción esta ligada a los avances tecnológicos; sobre todo después de la revolución industrial. Los nuevos materiales han llevado cada vez a más complicados sistemas constructivos, por ende el costo final de la edificación es por encima del promedio del ingreso de la mayoría de las familias. Los sistemas constructivos tradicionales siguen siendo la alternativa para la economía y el confort en la edificación.



PLANTA DE CONJUNTO

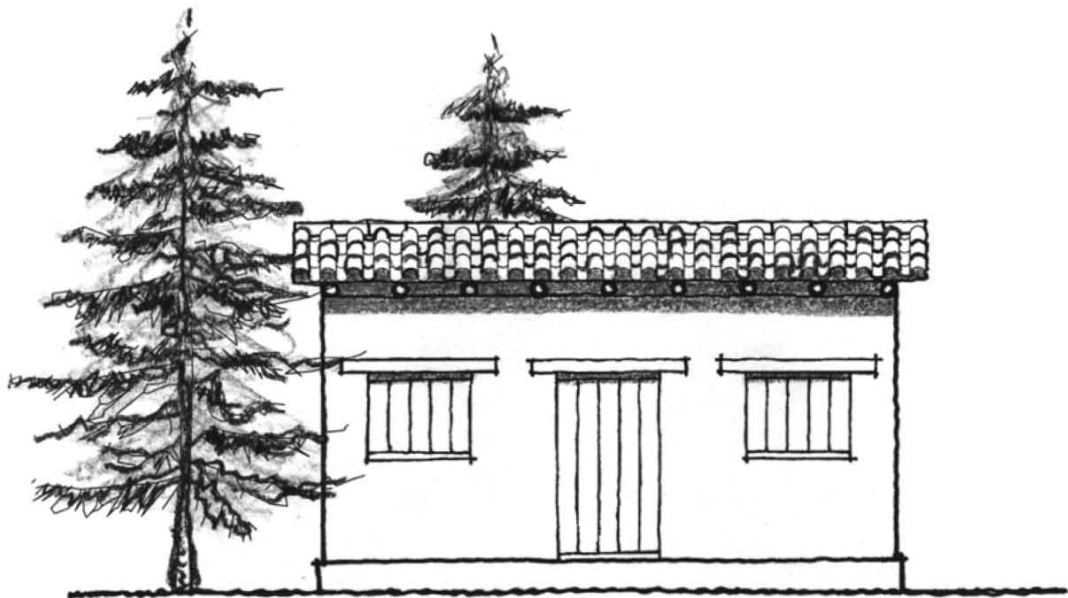


Lámina 41. Mpio. Malinalco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©



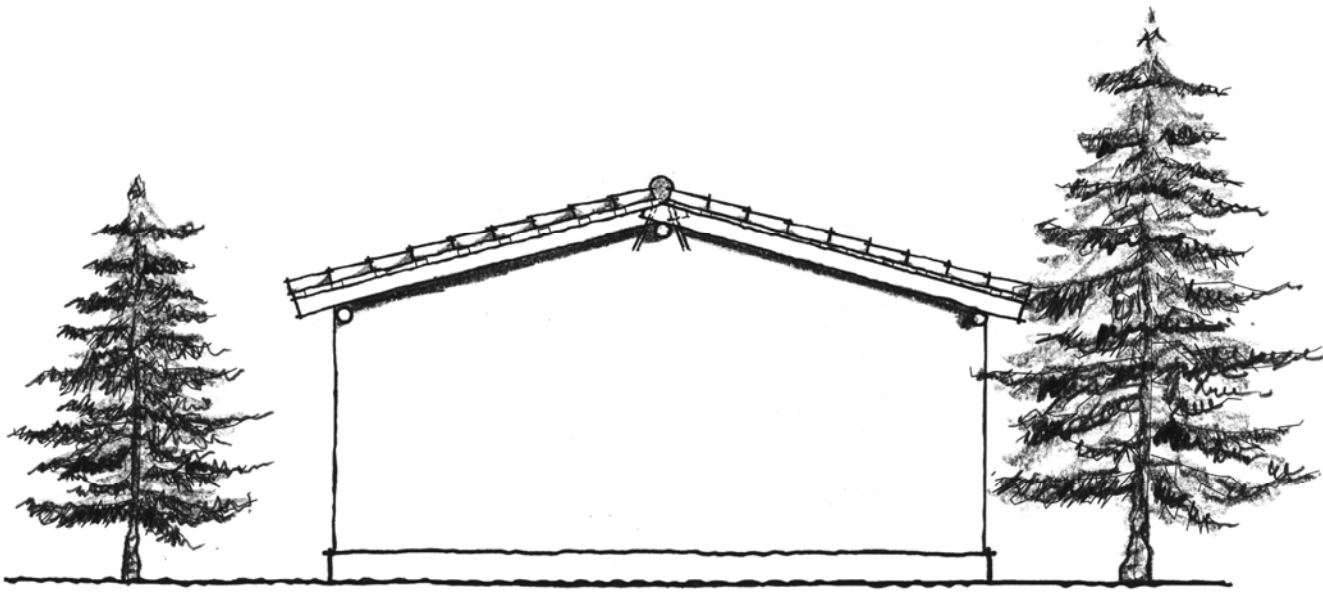
PLANTA

Patio

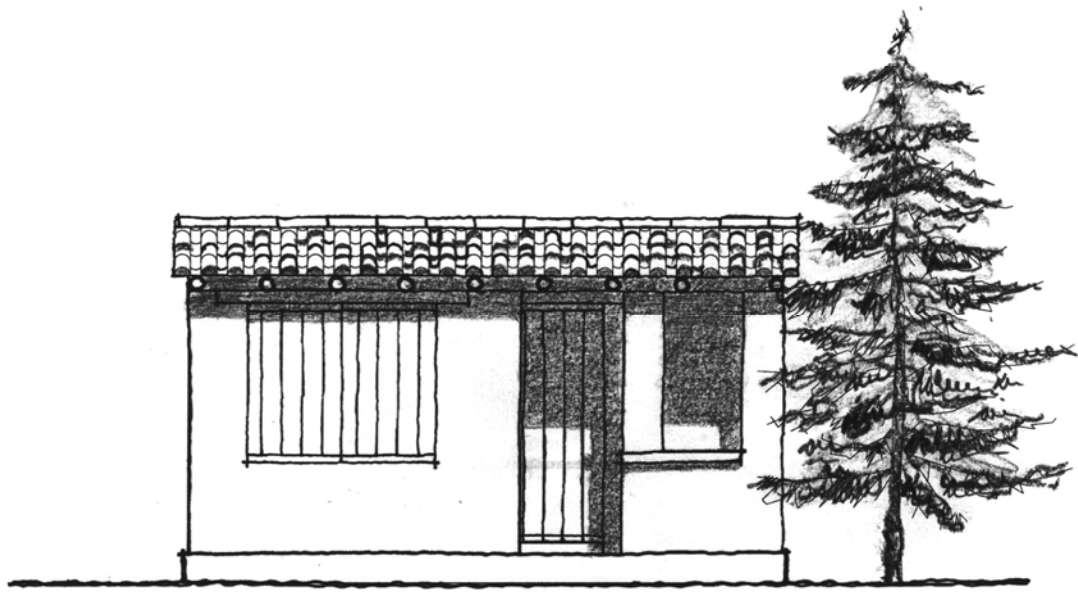


FACHADA CALLE

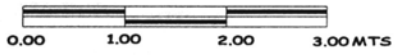
0.00 1.00 2.00 3.00MTS



FACHADA LATERAL



FACHADA PONIENTE



En la edificación vernácula los aspectos físicos del medio como, la precipitación pluvial, temperatura, humedad del aire entre otros, influyen marcadamente. Pero también lo son los materiales empleados en la construcción de estas viviendas, son tomados directamente de la naturaleza, lo que permite que al momento de terminar su vida útil se integren de nuevo a la misma. Así se han generado a lo largo del tiempo soluciones constructivas probadas y heredadas generacionalmente, que han permitido, no acabar con los recursos naturales y que ofrecen una solución pragmática y sencilla. Aspecto que en la arquitectura contemporánea, pareciera ir en sentido contrario.

Contexto natural y de conjunto. Aldo Rossi en 1964, escribió “La arquitectura de la ciudad”, en este libro hace un cuestionamiento acerca de la agresión formal, volumétrica e histórica, de la arquitectura internacional dentro de los centros históricos de Italia. Entre los aspectos que dieron origen teórico al postmodernismo arquitectónico, este cuestionamiento marcó profundamente a los arquitectos al desarrollar las nuevas tendencias. La integración contextual del medio edificado, hoy en día es un asunto de carácter legal que no se puede hacer a un lado.

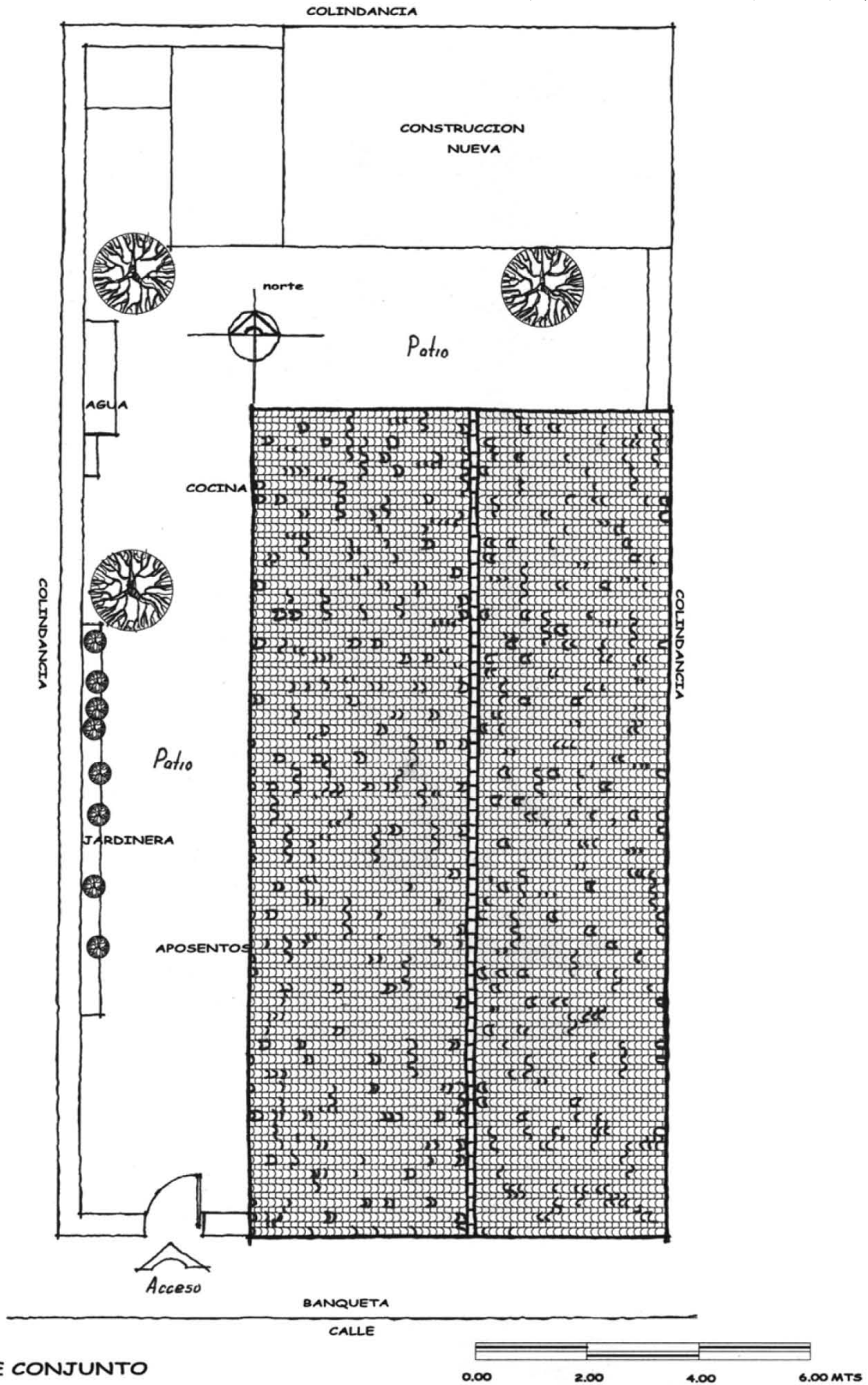
En el caso de la arquitectura vernácula los conjuntos que se han ido configurando a través de los siglos, constituyen un buen ejemplo de integración, tanto con el contexto natural como con el construido. Los valores que como arquitectos hemos intentado y propiciado en los desarrollos urbanos, recientes se dan de manera natural en las poblaciones de la arquitectura vernácula. Las formas sencillas, las techumbres y colores, constituyen un lenguaje que se integra y propicia conjuntos en armonía. Los conjuntos tradicionales se integran al medio natural de, y por ende generan un contexto edificado genuino y que no rompe con su medio.

Sustentabilidad. Este concepto surgido en el siglo XX, determina la importancia de establecer un desarrollo económico sin afectar los recursos, de tal manera que podamos heredar a futuras generaciones, los recursos que aun hoy existen. Así desde finales del siglo pasado agrupaciones de estudiosos buscan alternativas para desarrollar la arquitectura sustentable.

En la arquitectura vernácula, los materiales empleados, al ser regionales, se manejan de manera tradicional. Con ello se tiene un cuidado especial el uso de los mismos sin caer en el abuso o explotación indiscriminada, lo cual ayuda a que una vez terminada su vida útil se reintegren al medio natural; generando así una arquitectura sustentable.

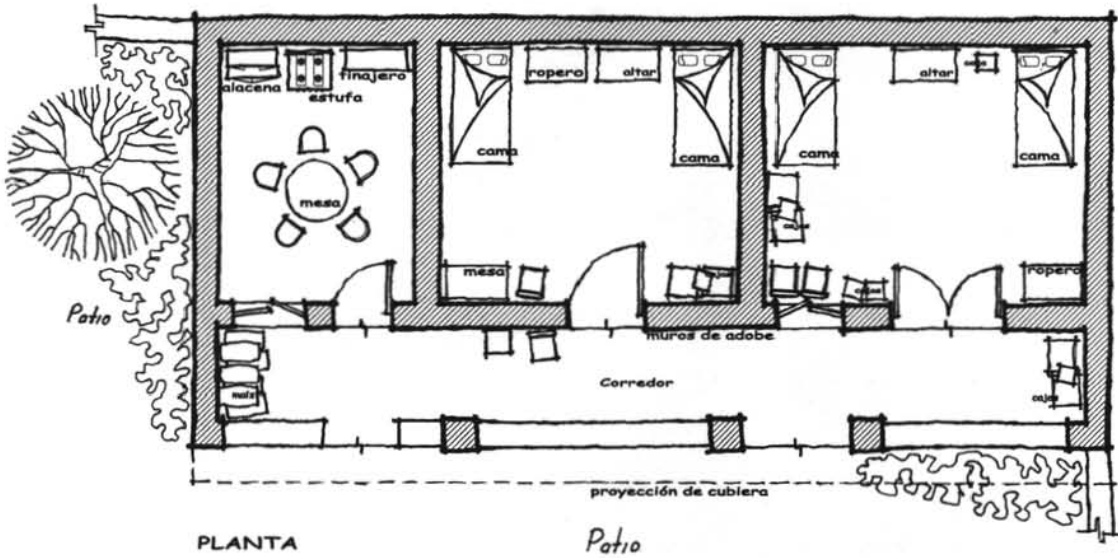
Existen tradiciones muy arraigadas en torno a al uso y manejo de los recursos naturales. Siempre hay una relación de respeto y veneración hacia la naturaleza que se traduce en el mantenimiento y conservación de los recursos naturales. Los materiales empleados en la vivienda vernácula, llevan por estas tradiciones, el carácter de lo sagrado. Así, cuando es necesario sustituir alguna parte de la casa, los materiales repuestos, pueden tener una nueva función o pasan a formar parte del ecosistema de donde fueron tomados, sin alterarlo y sobre todo sin agotarlo.

Patrimonio cultural. El estudio formal del patrimonio, inicia con la “Carta de Venecia” y con la fundación del ICOMOS en 1965. Es a iniciativa de este organismo internacional que han realizado en todo el mundo, cursos, conferencias y declaratorias en torno al valor patrimonial. Esto sumado al trabajo de investigadores e instituciones de la cultura, han configurado un cuerpo de ideas, para la definición y protección de los diferentes niveles de patrimonio.



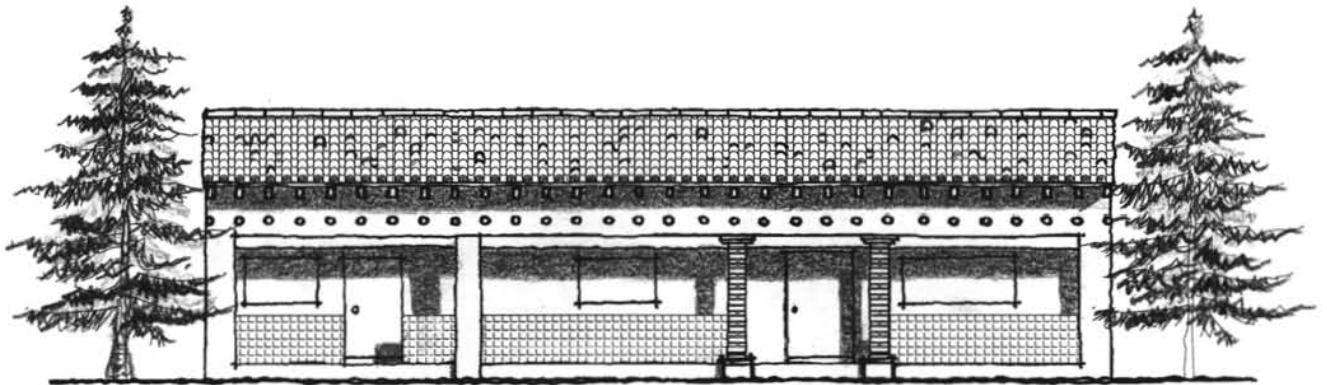
PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 44. Mpio. Ocoyoacac, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

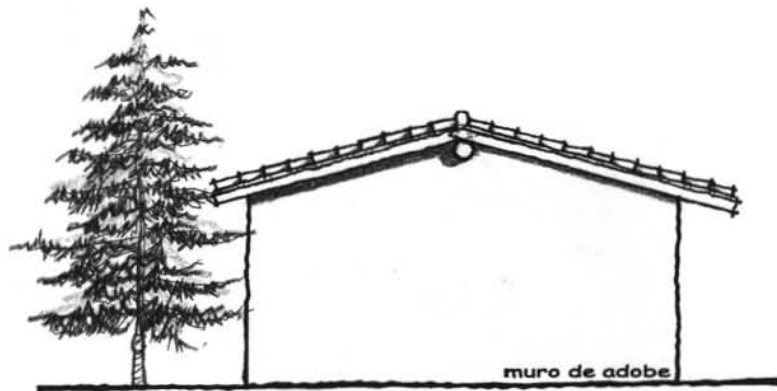


PLANTA

Patio



FACHADA



FACHADA LATERAL



En el caso que nos ocupa, el ICOMOS fundó el Comité internacional de la Arquitectura Vernácula, cuyo trabajo se ha centrado en definir los niveles de valoración de esta arquitectura. Con los estudios que se han realizado en la actualidad, se ha logrado valorar, aunque no en su totalidad, este tipo de arquitectura, desde los estudios individuales realizados por interesados en el tema hasta reuniones de especialistas llevadas a cabo a nivel internacional. Definitivamente lo importante es que la valoración de esta arquitectura junto con sus manifestaciones de forma de vida, son reconocidas y valoradas desde el punto de vista patrimonial.

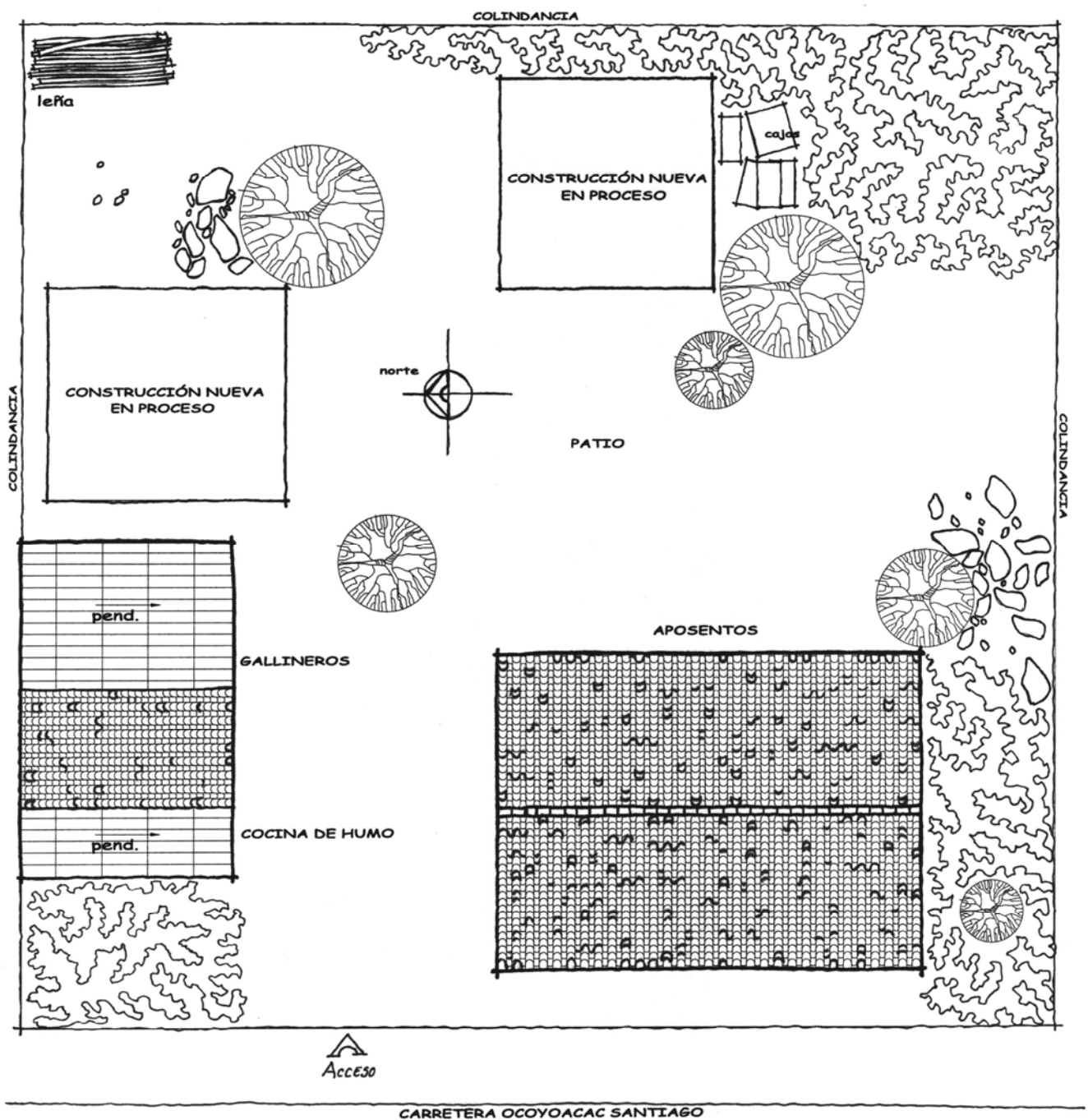
Las viviendas vernáculas están estrechamente ligadas con las tradiciones locales, que desde tiempo prehispánico en el caso de México y hasta ahora se conservan elementos culturales como las celebraciones religiosas, comida, danzas, leyendas y la lengua entre otras. Lo cual de acuerdo a los lineamientos internacionales, poseen el valor patrimonial. Más recientemente el concepto de patrimonio intangible, recupera varios de los aspectos que confieren a esas tradiciones, que están fuertemente ligadas a la arquitectura vernácula.

Estos aspectos de valoración, son indispensables para desarrollar estudios sobre el tema. Con se ello se deben establecer todas las características de este tipo de vivienda. Para lograrlo se propone un esquema metodológico de exploración. La información necesaria debe buscarse en tres elementos Uno de ellos debe ser la edificación de esta vivienda, otro el ambiente geográfico y cultural donde se establece, y por último los habitantes. Los datos se obtendrán directamente de la declaración, la opinión, las aspiraciones de estos últimos, además de la observación y levantamientos arquitectónicos de las edificaciones, y su ambiente geográfico y cultural.

Los datos que deben identificarse son localización, ubicación y forma de conjunto del inmueble. Características de sus elementos arquitectónicos. Características de sus materiales. Dimensiones y configuración espacial. Además de sus sistemas constructivos. Por otro lado: aspectos climáticos, socioculturales, aspectos económicos, de producción, de la manera tradicional de edificación, y de tradiciones culturales. Además de conocer la opinión y aspiraciones de los habitantes, sobre las características de su vivienda.

Es necesario establecer relaciones fundamentales como la existente entre el clima del sitio con los insumos naturales de la región, los insumos naturales con los materiales de construcción, los materiales con los sistemas constructivos, la configuración del espacio con las costumbres cotidianas de los habitantes. Además de revisar la repetición de otros fenómenos: El modo de producción de las familias: pastoral, ganadero, agrícola, forestal; las expresiones culturales de las mismas: comida, leyendas, festejos, artesanías, danza. El conjunto de datos deben ser ordenados por categorías según la frecuencia de aparición de cada fenómeno.

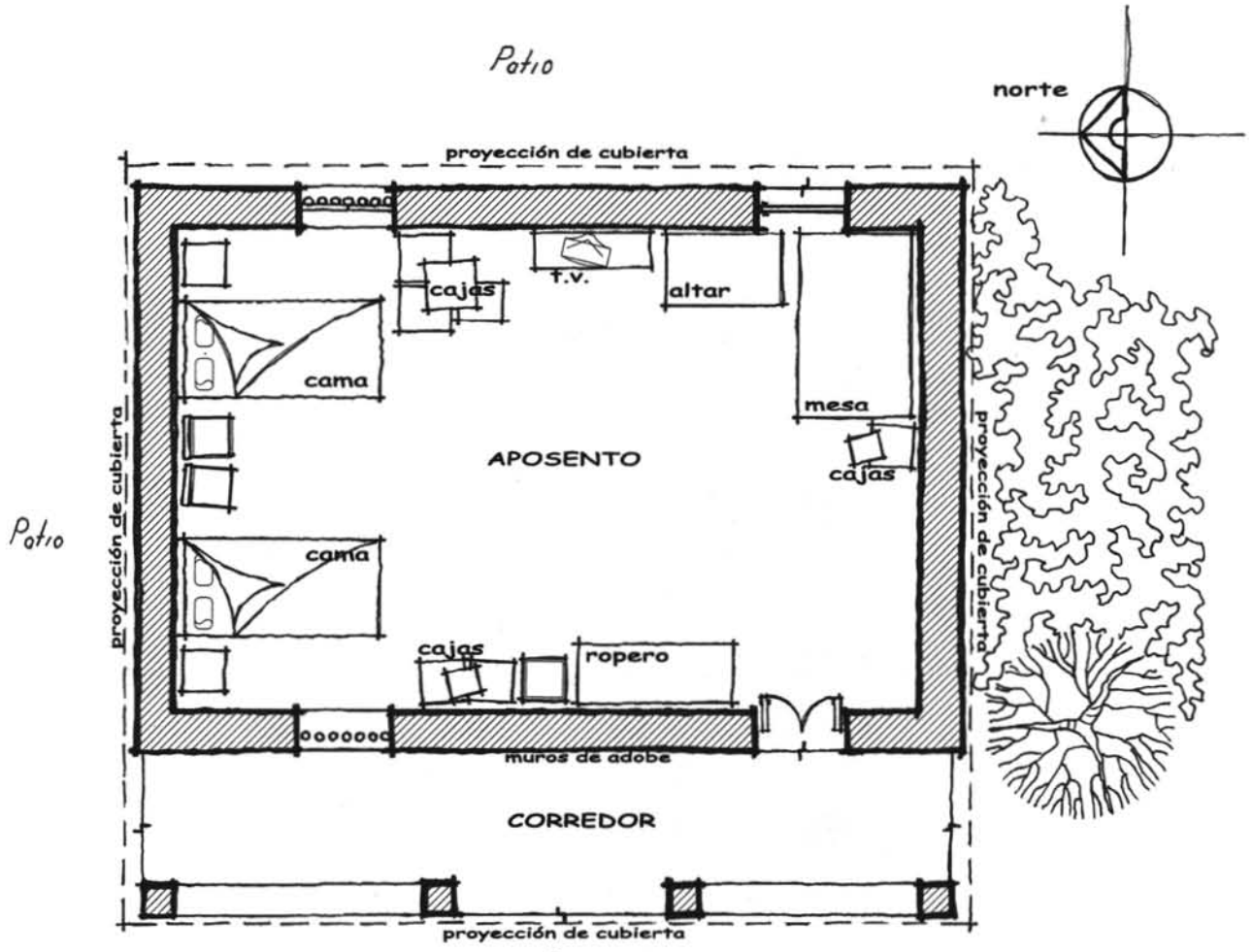
Los parámetros básicos a considerar serán: Características de los materiales: en cimentación, en muros, en techos y en otros elementos no considerados en los tres anteriores. Todo de manera escrita y gráfica. Características de los sistemas constructivos: detalles de estos. De manera escrita, gráfica y en fotografía. Aspectos físicos del ambiente: clima, precipitación pluvial, tipo de suelo, vegetación y fauna. Aspectos socioculturales: Edad, su origen, años de residencia, habla el dialecto de la comunidad, ocupación, actividad del propietario. Ocupación de la comunidad. Numero de habitantes en la vivienda. Servicios con los que cuenta la vivienda. Actividad productiva y comercialización del producto.



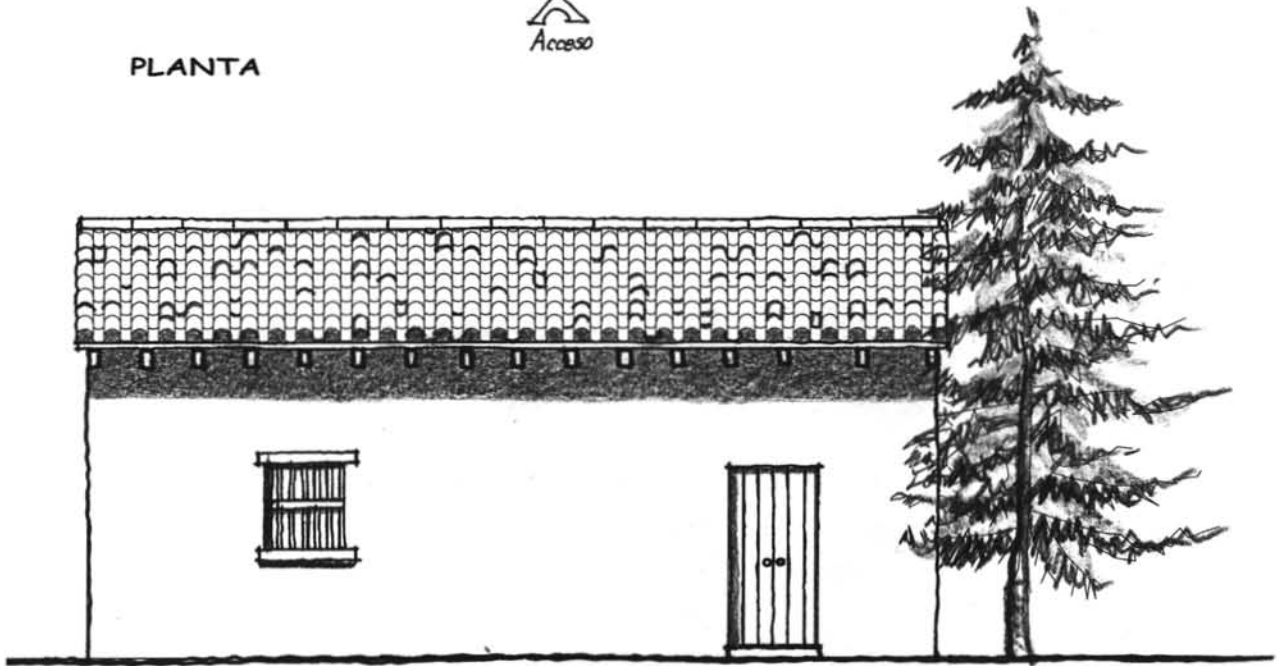
PLANTA DE CONJUNTO



Lámina 46. Mpio. Ocoyoacac, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



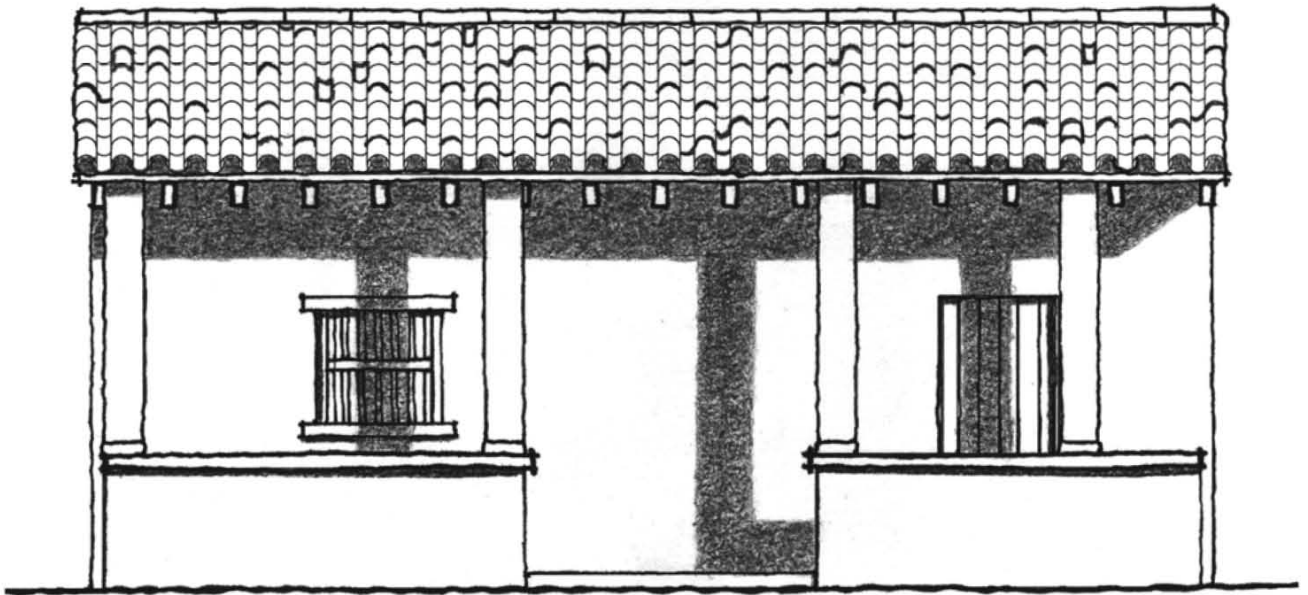
PLANTA



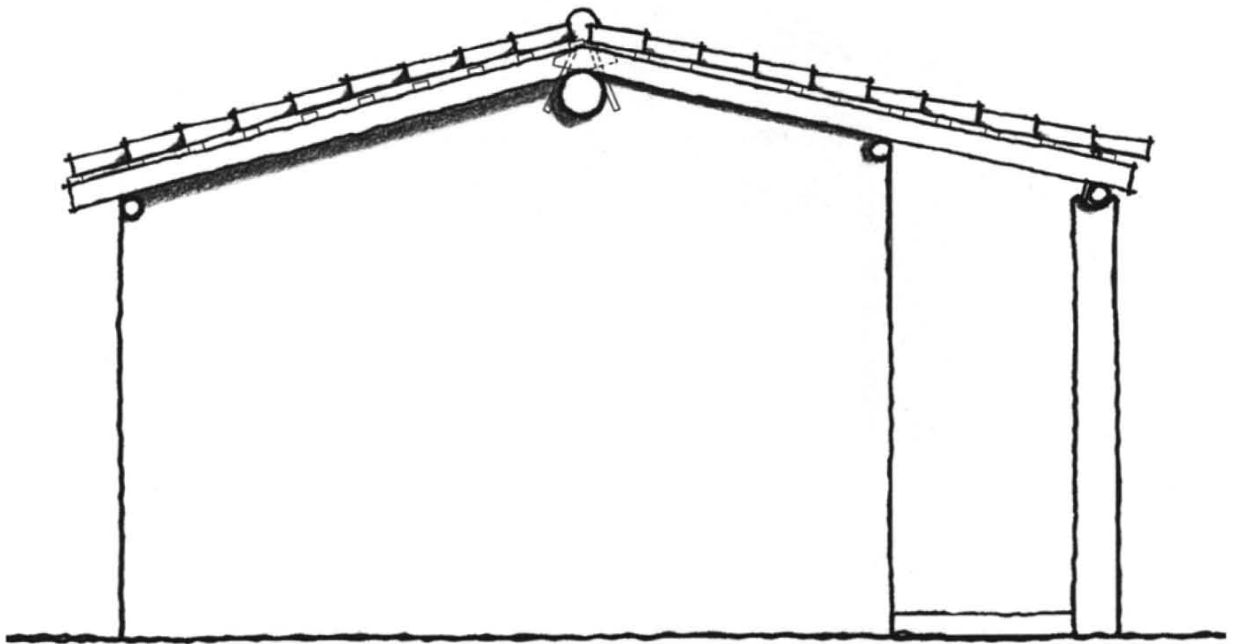
FACHADA CALLE



Lámina 47. Mpio. Ocoyoacac, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL



Identificación lingüista de la vivienda y su elementos. Manera tradicional de edificar la vivienda: origen, enseñanza, ritos. Tradiciones comunitarias y tipo de comida. Características generales de la vivienda por la opinión y aspiraciones de los habitantes. Características arquitectónicas: Por el número forma y proporción de los cuartos, por el número y la sección y altura de las columnas o en su caso por la ausencia de estas, por su tipo de capitel o ausencia del mismo. Por el número y forma de las ventanas, Por el número y forma de las puertas. Por las características de inclinación de la techumbre.

Ubicación.- Definir ubicación geográfica. País, estado, provincia, municipio y localidad. Definir su relación contextual, dentro de cabecera municipal, localizada en camino, aislada y dispersa.

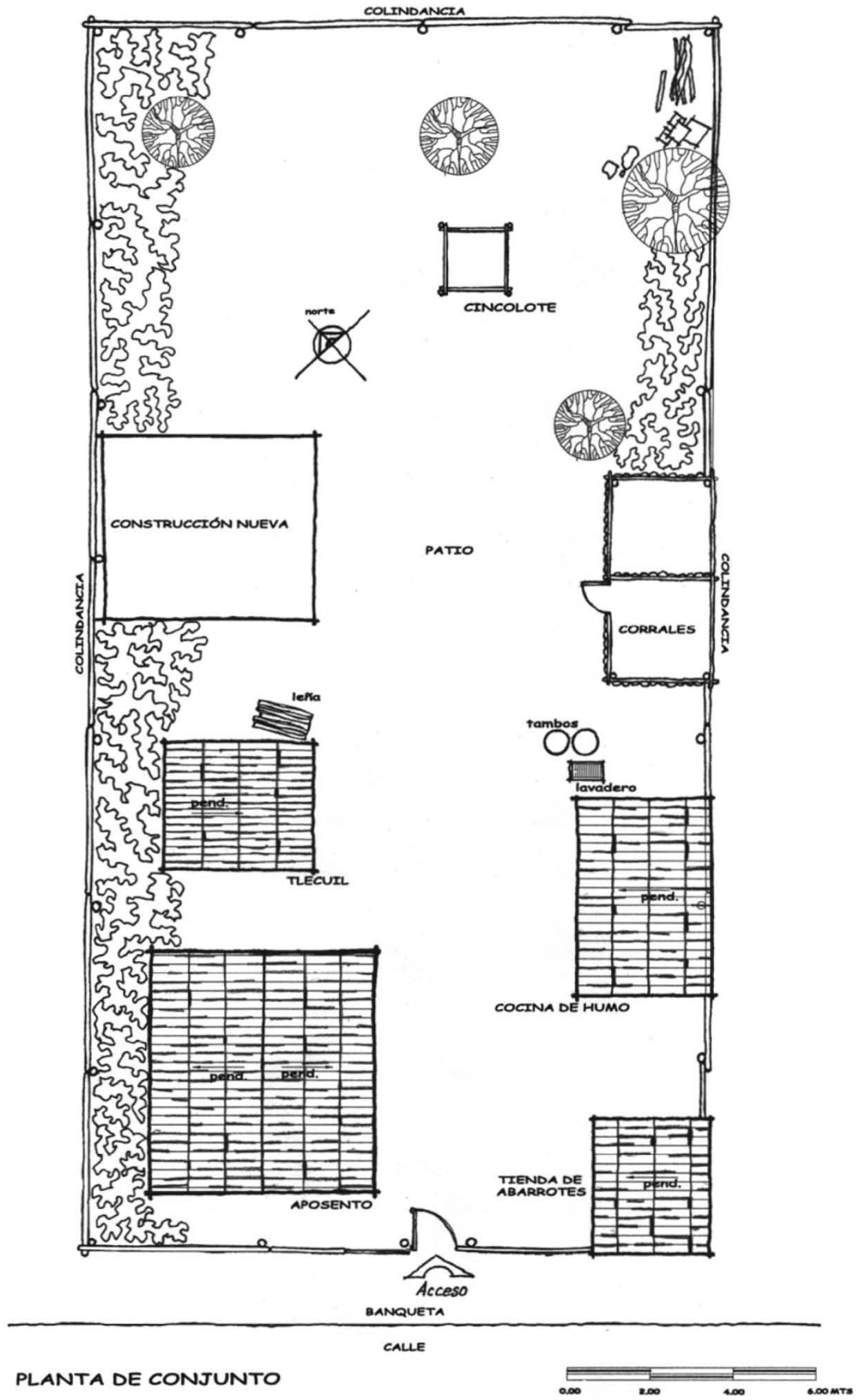
El terreno.- definir la forma, proporción, superficie y orientación.

El conjunto.- determinar el número de edificaciones, la disposición espacial en el conjunto, y la disposición formal dentro del conjunto.



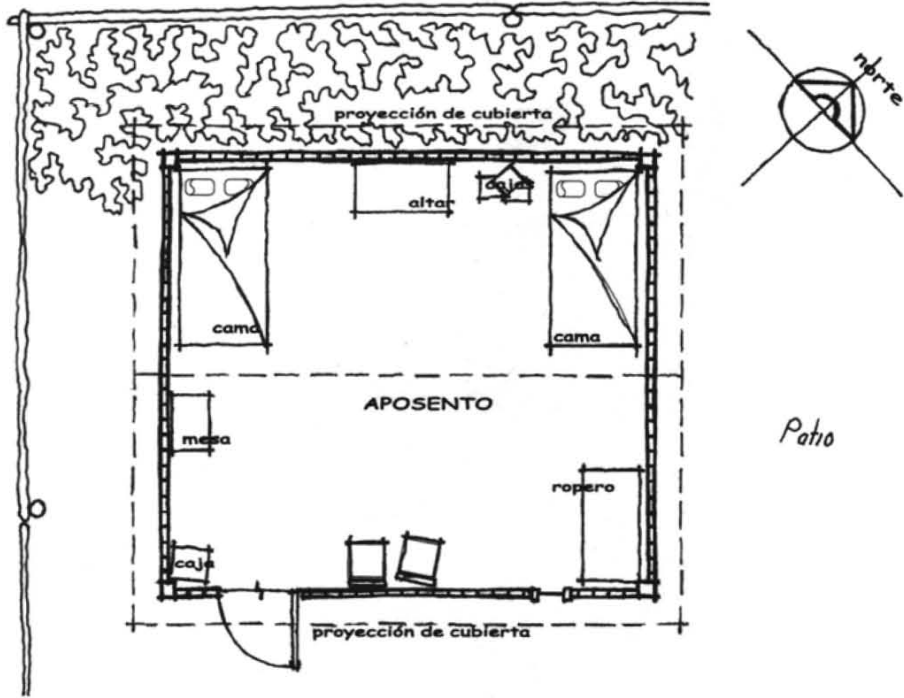
EL resultado presentado en los dos capítulos anteriores se obtuvo a partir de las consideraciones mencionadas. A manera de ejemplo se enuncian a continuación los parámetros considerados en esta investigación.

Superficie total de vivienda vernácula y la de edificación no vernácula; así como el área de los complementos de la vivienda. Definir el número de cuartos, enumerar los complementos de la vivienda. (Graneros, corrales, macheros)



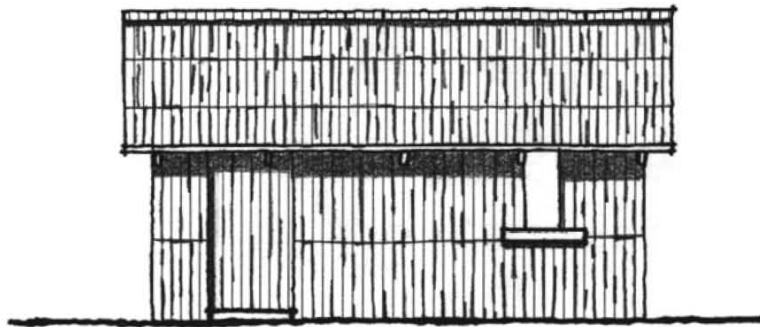
PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 49. Mpio. Sta. Lucía Oculan, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

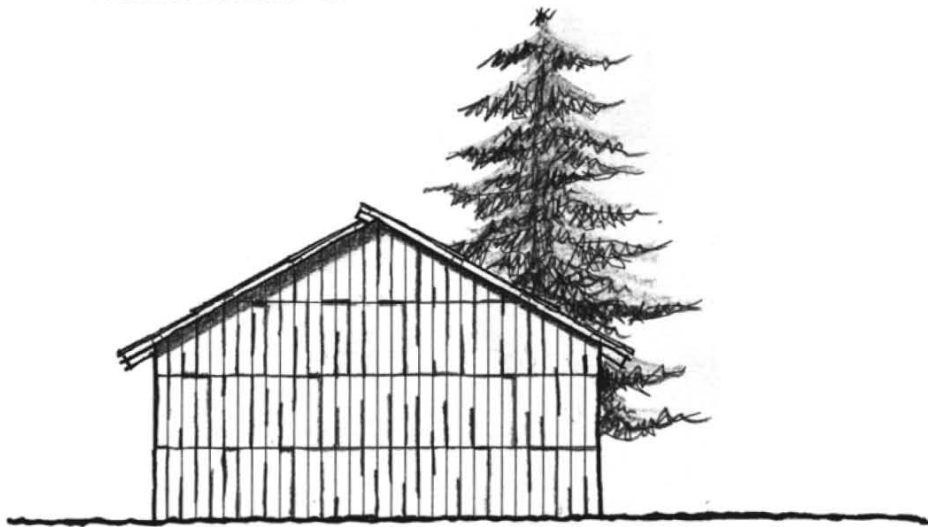


PLANTA

Patio

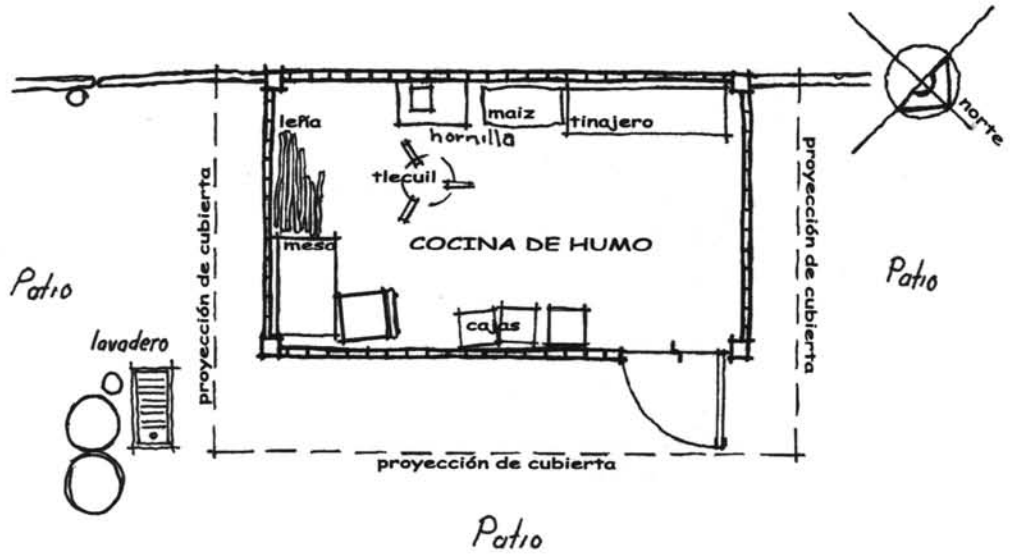


FACHADA FRONTAL

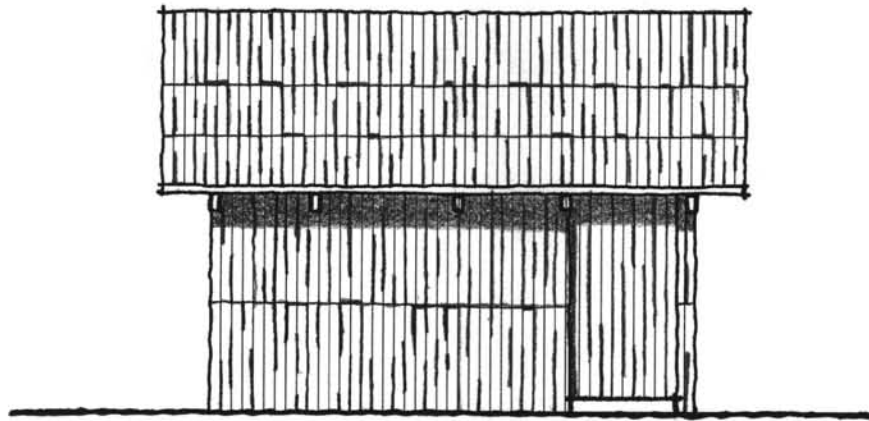


FACHADA LATERAL

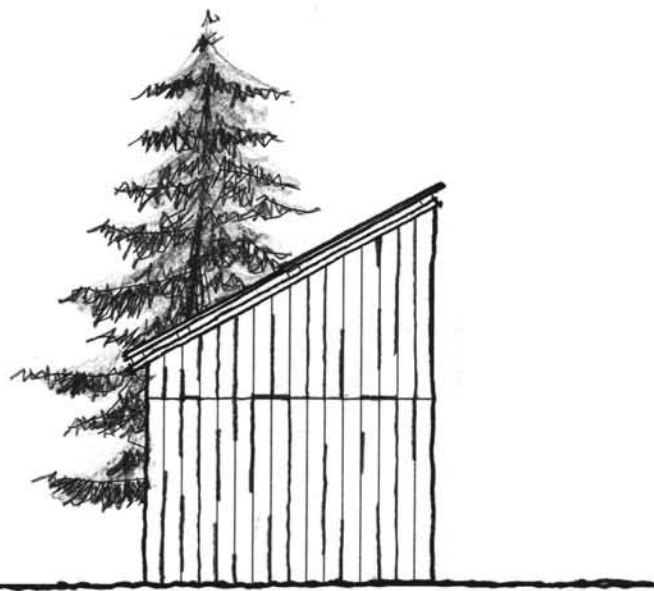




PLANTA



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL



Determinar las actividades económicas de los habitantes de la vivienda. La ubicación en relación a la vivienda de los lugares donde se desarrollan las actividades económicas.

La arquitectura de la vivienda. Forma de las cubiertas y de las habitaciones, así como la proporción en planta y fachadas, usos de los cuartos, forma de amueblados, actividades realizadas, actividades tradicionales dentro de los espacios. Ubicación de los elementos religiosos, sacros o tradicionales.

Dibujar y acotar fachadas con sus elementos característicos, determinar sus proporcione y numero de elementos arquitectónicos. Ubicación y orientaciones. Determinar los materiales de los muros, cimentación, cubiertas, ventanas, puertas.

Indagar acerca del significado de estos elementos, sacros, o de carácter tradicional, indagar las razones de su ubicación y orientación.

Indagar acerca de los rituales o tradiciones que intervienen durante la edificación de los cuartos, o durante su vida.

Los espacios abiertos. Definir la existencia de patios, huertos, jardines, en ellos determinar número de los mismos su ubicación en el conjunto, la forma, sus proporciones, los usos y las actividades tradicionales en ellos,

Indagar acerca del significado de las tradiciones y rituales desarrollados en los espacios abiertos de la vivienda.

**VI PROPUESTA DE CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA
VERNÁCULA.**

CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.

*Ahora cuanto pueda suceder en el porvenir
deberá esperar, paciente y respetuoso, la
siguiente hora de los amantes reunidos*

*Instinto de Inéz
Carlos Fuentes*

Según los datos obtenidos, a partir del análisis que se ha presentado con anterioridad, es posible, establecer elementos que llevan a definir el objeto de estudio de manera precisa y clara. La propuesta que se hace a continuación, se desarrolla con base en la información que arrojó el objeto de estudio, junto con los datos obtenidos de los moradores de esas viviendas.

De acuerdo a las ideas desarrolladas en el marco teórico y los datos arrojados en el diseño experimental. Se puede afirmar que las hipótesis han sido comprobadas. La vivienda vernácula se constituye como una estructura, en la que las partes que la constituyen interactúan, sin haber un predominio de alguna de ellas sobre las demás. Como se ha observado y de acuerdo con Rapoport, López Morales y Prieto, la vivienda vernácula, no es

un producto netamente del medio físico, sino que hay otros factores incidentes en su configuración. Tales son culturales, sociales y económicos.

Dichos factores, y de acuerdo con los datos obtenidos del diseño experimental, inciden de manera directa en la configuración del espacio arquitectónico de la vivienda vernácula. Dentro de estos elementos se presentan los aspectos físicos como son la topografía, el clima, el tipo de suelo y la vegetación. En el ámbito cultural se observan las tradiciones, costumbres, mitos, idiosincrasia y creencias; del aspecto social sobresalen las fiestas y celebraciones religiosas y paganas, la organización social, la organización del trabajo comunitario; en lo que respecta a la economía se puede considerar a los medios productivos, las actividades económicas de las poblaciones y las actividades familiares que buscan algún ingreso para la casa.

Como puede corroborarse con los datos de primera mano, la vivienda vernácula se constituye como una compleja estructura, en la cual las partes se relacionan directamente entre sí y resulta difícil establecer cuál parte predomina sobre el resto. El estudio de dicha estructura, llevó a determinar que existen varias dimensiones de la vivienda, entre ellas y dentro del ámbito cultural; la simbólica.

Los códigos arquitectónicos encontrados en la vivienda vernácula, permiten hacer una lectura que clarifica el entendimiento de las relaciones espaciales de los elementos arquitectónicos. Esto se demuestra al establecer los elementos significativos de la vivienda en el estudio. El ordenamiento y análisis de estos factores permitió, saber que existen patrones de ordenamientos del espacio arquitectónico, contrariamente a la idea de que la vivienda del medio rural, es simple y sin organización predeterminada.

Se demuestra que existen elementos de carácter simbólico, que inciden en la configuración del espacio arquitectónico, y dichos elementos son de influencia prehispánica. Los ritos encontrados en la edificación y durante la vivencia en la vivienda vernácula, del valle de Toluca, al ser codificados y ordenados, han permitido proponer una estructura significativa, de valores simbólicos que definen algunos aspectos de la disposición del espacio arquitectónico en este tipo de vivienda. Para la clara comprensión de estas ideas, se propone la siguiente caracterización de la vivienda vernácula del valle de Toluca, fundamentada en lo descrito en los párrafos anteriores. Como se mencionó en el capítulo II, la región del valle de Toluca, en el estado de México, se eligió por su influencia náhuatl y por mostrar aun, varios ejemplos de vivienda tradicional.



Conjunto de viviendas en el municipio de Xalatlaco. Foto GTZ

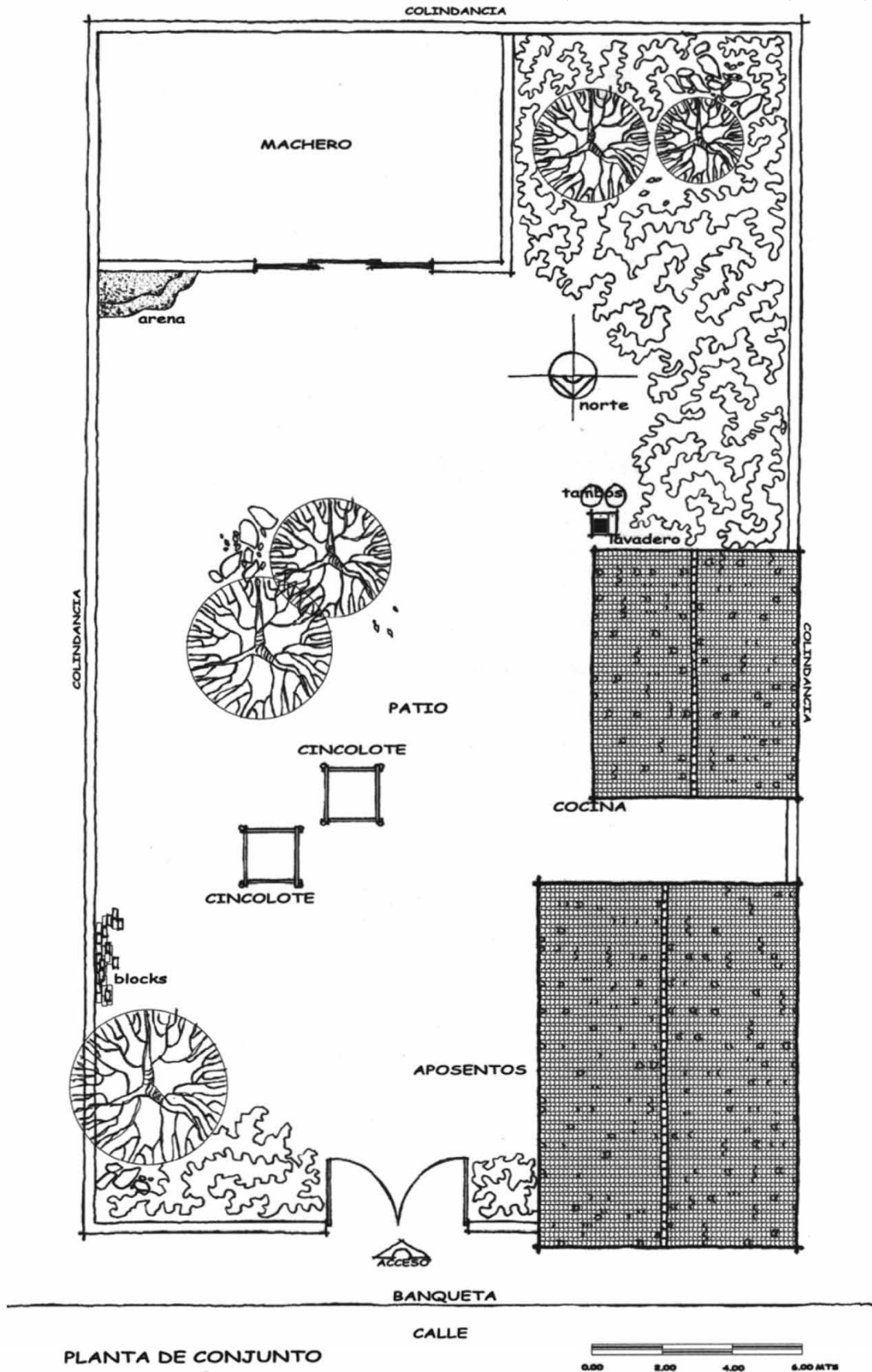
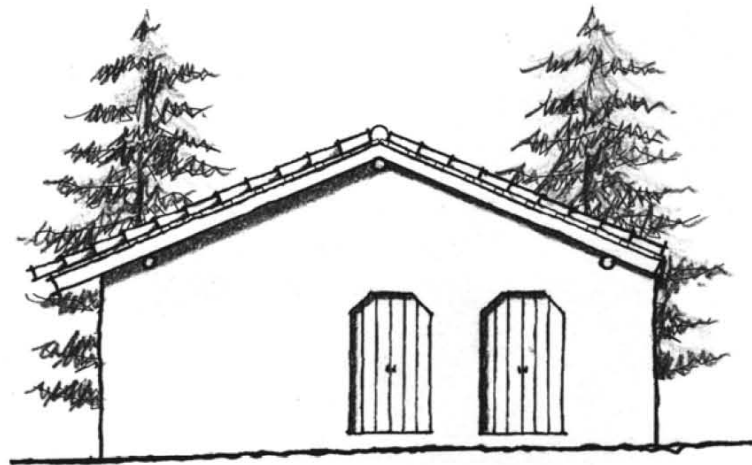
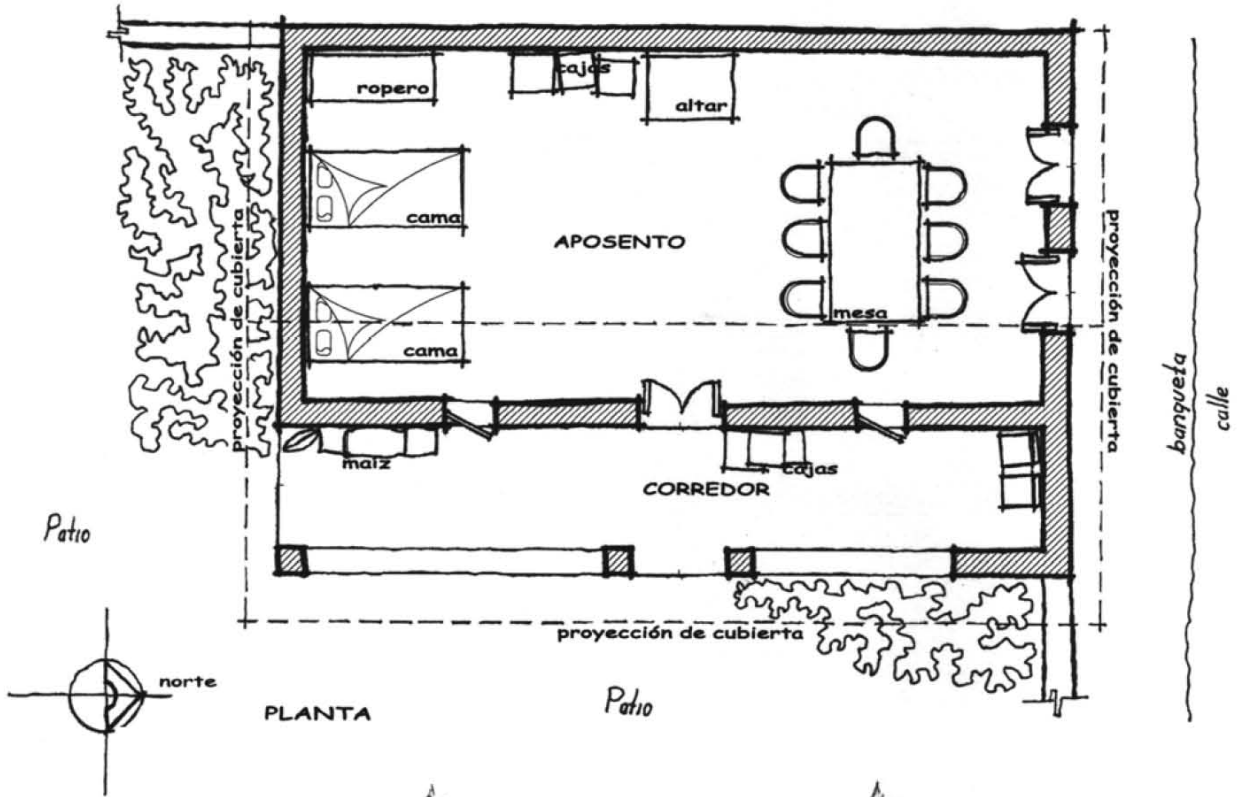
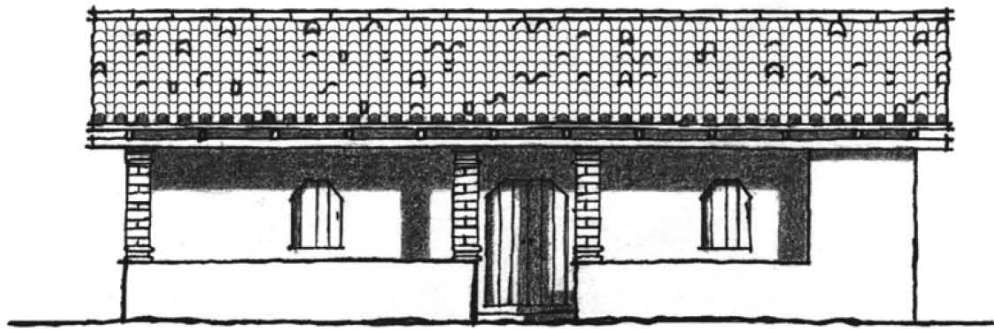


Lámina 52. Mpio. Xalatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

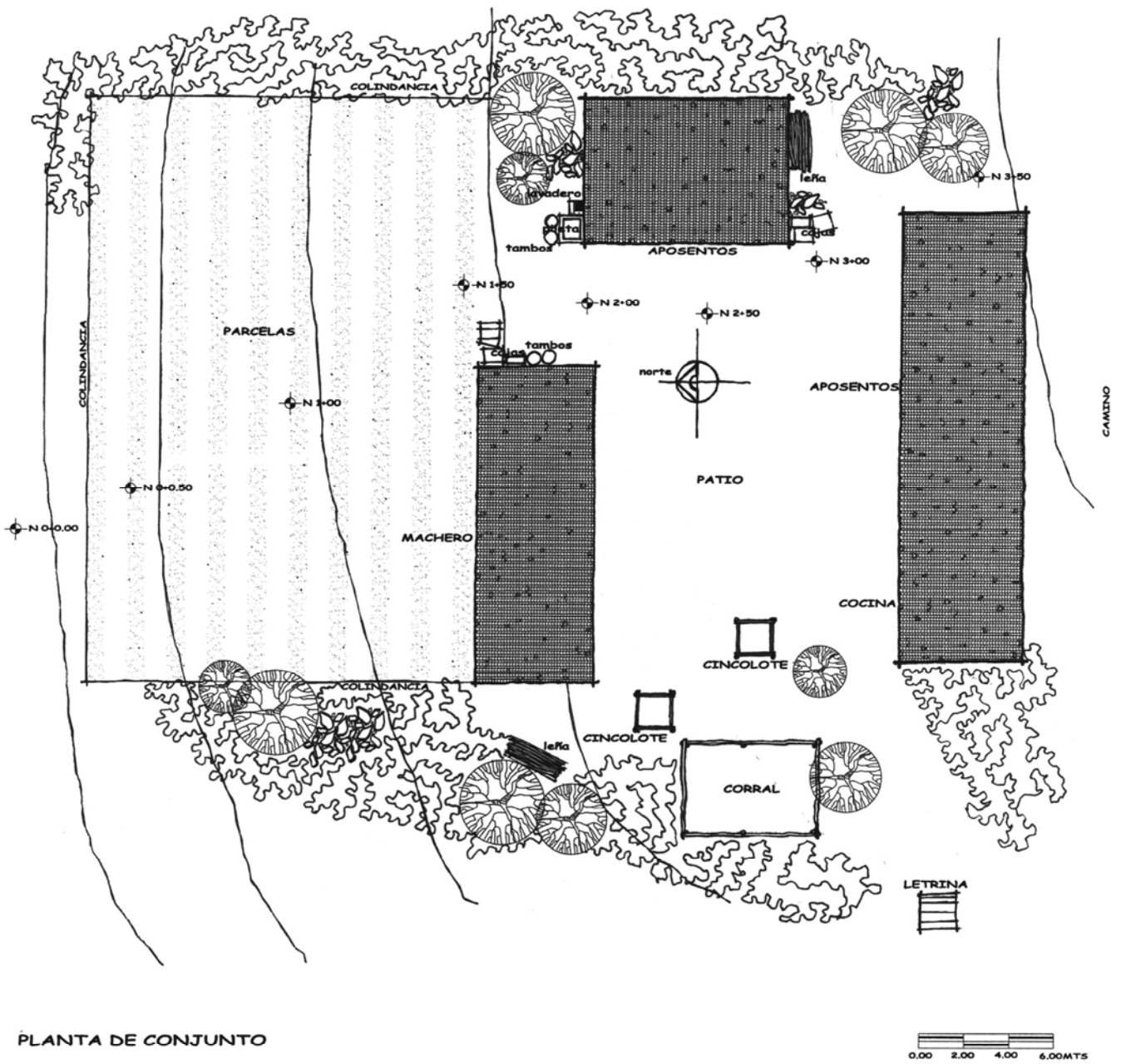


FACHADA LATERAL CALLE

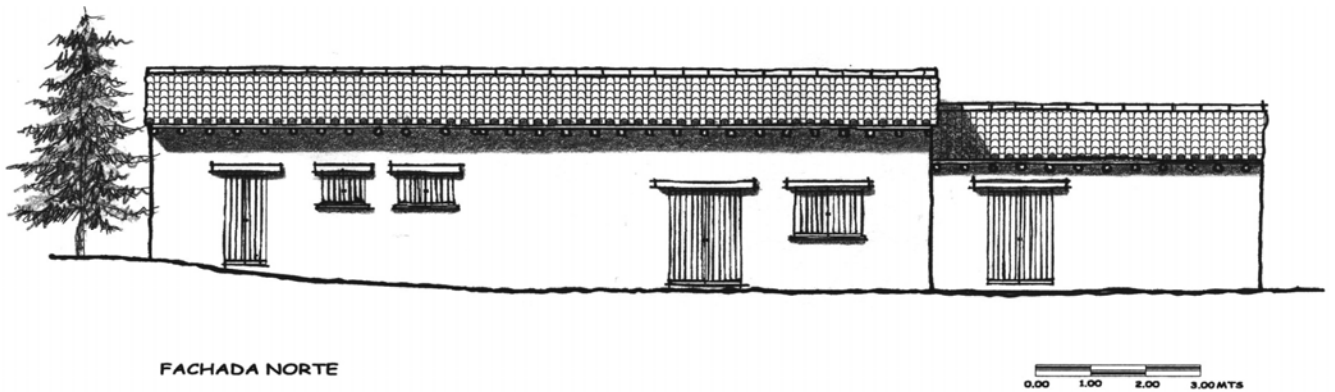
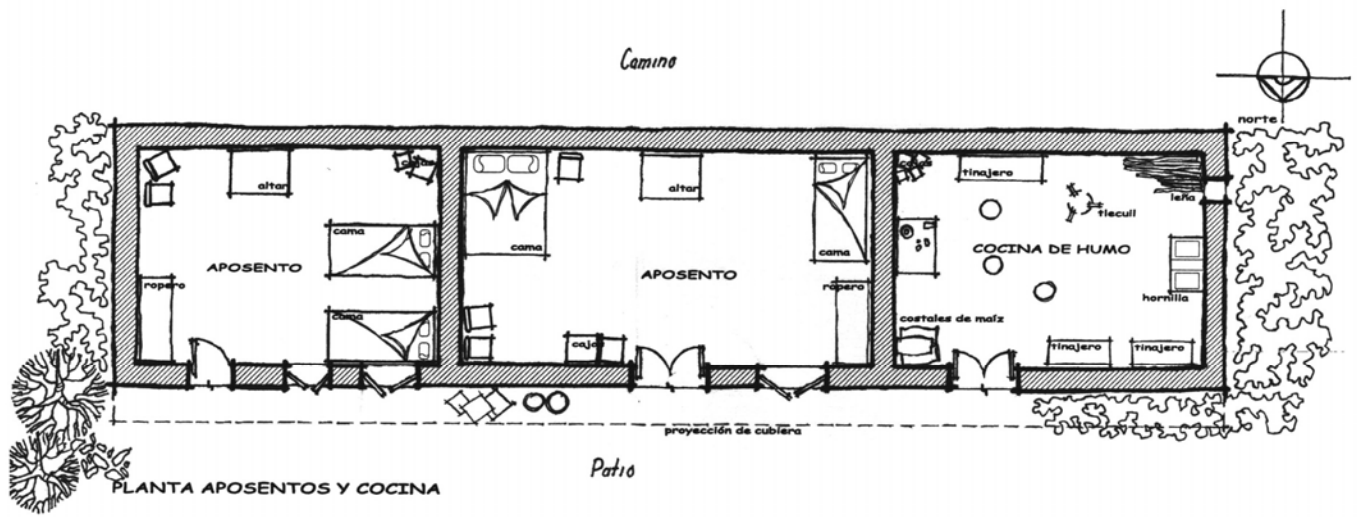


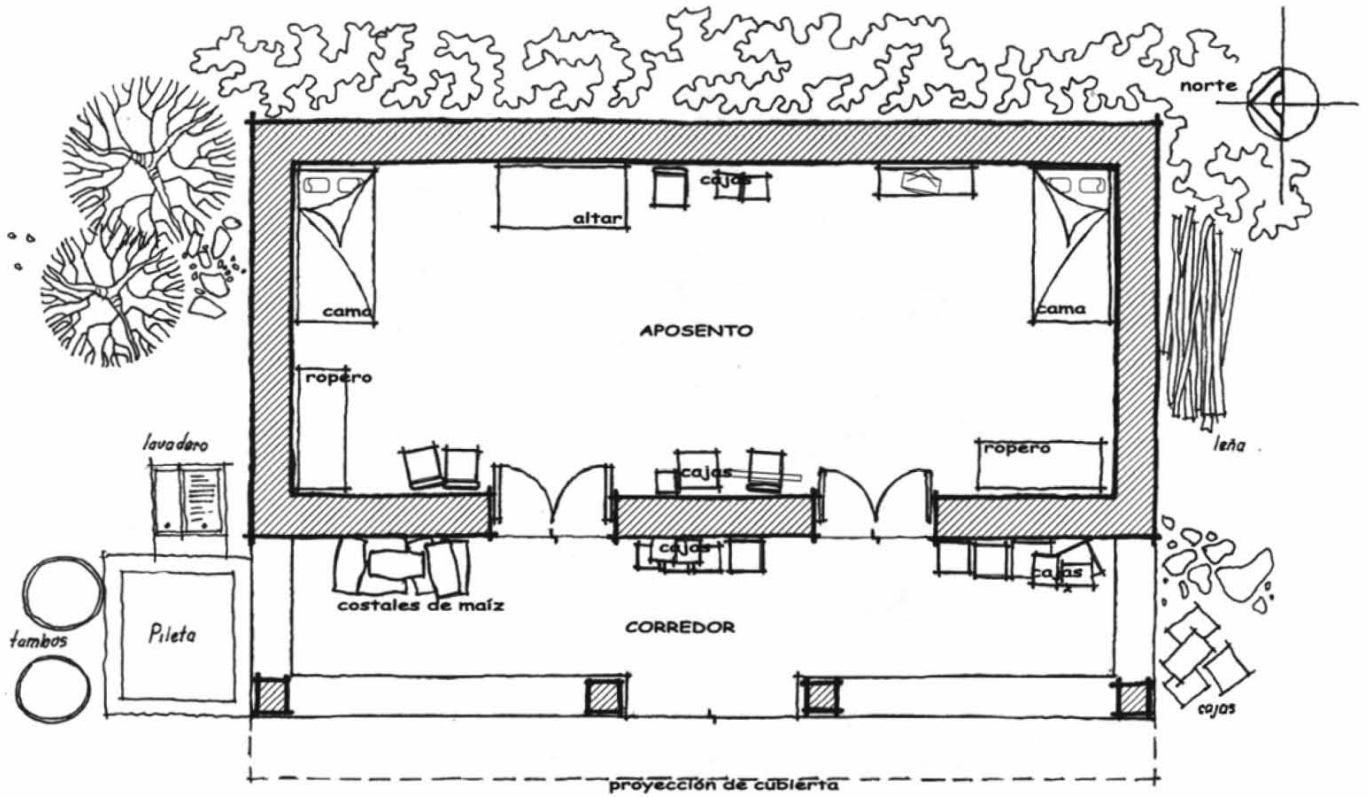
FACHADA FRONTAL





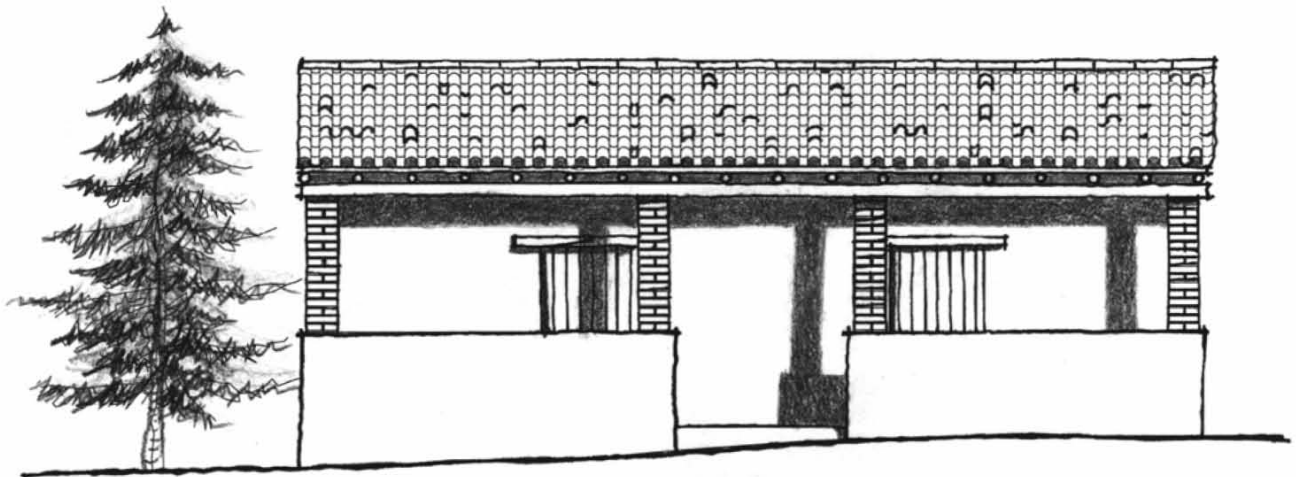
PLANTA DE CONJUNTO





PLANTA APOSENTO

Patio



FACHADA PONIENTE



El estado de México, localizado al centro de nuestro país, presenta influencia cultural de varios grupos indígenas y en particular, la región del valle de Toluca, tiene grupos de población indígena como el otomí, náhuatl y mazahua, por el dominio azteca previo a la conquista, se presenta mayormente esta última influencia.

Los ejemplos recabados, permitieron establecer tres distintas zonas de asentamientos de viviendas con características vernáculas. (Ver lámina 1, en la página siguiente).

En primer lugar aquellas viviendas que se ubicaron dentro de la traza de las cabeceras municipales o dentro de la traza de agrupación de varias familias, ya sea como rancherías, comunidades o colonias, que se presentaron en 62.5% de los casos. En segunda instancia las viviendas que se encontraron ubicadas a orillas de caminos y carreteras conformaron el 20% de la muestra y con el 17% las viviendas en asentamientos dispersos, que son accesibles por veredas.

Esta clasificación permitió observar las diferentes condiciones en las que se encuentran actualmente las viviendas tradicionales. Lo anterior permite saber que cada vez hay menor número de viviendas de estas características, que los ejemplos se han ido alterando, sobre todo los localizados dentro de las

cabeceras municipales o los que se agrupan en colonias o rancherías. Las viviendas aisladas, como son las localizadas a pie de camino y las dispersas, conservan de mejor maneras sus características y cualidades vernáculas.

Esta última situación permitió trabajar durante la investigación, con los elementos originales tanto constructivos como arquitectónicos, así mismo en o referente a la configuración espacial de los conjuntos. Dando con ello confiabilidad al estudio.



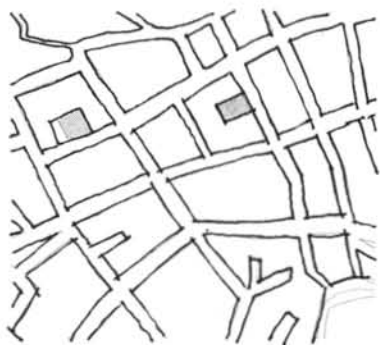
Detalle de la fachada corredor. Ocoyoacac, estado de Mexico. Foto GTZ

Localización del área de estudio

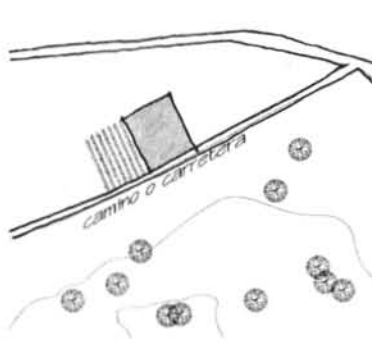


Ubicación de los casos de estudio:

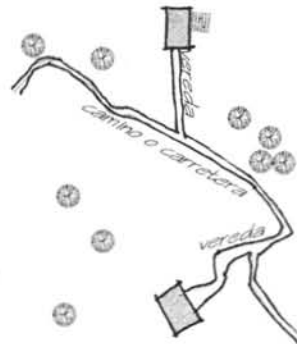
Dentro de la cabecera municipal:
62.5% del total de los casos



A pie de camino:
20% de las muestras



Rural disperso:
17.5% de los casos



EL TERRENO Y EL CONJUNTO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA:

Agrupando los cuarenta casos de estudio se establecieron las frecuencias de elementos significativos, con ello se caracteriza la información referente al terreno y el conjunto de las viviendas, estableciendo con ello características geométricas, formales, cuantitativas y cualitativas las cuales se describen a continuación.

La forma del terreno de la vivienda vernácula es regular con la geometría rectangular, así lo demuestra el hecho de presentarse en el 90% de los casos registrados. Esta forma rectangular se presenta en proporción de 1:2 en 67% de las viviendas, siendo la parte angosta del rectángulo, el frente del terreno en 100% de los levantamientos.

La superficie de los terrenos presenta amplia variabilidad, sin embargo el rango significativo es el que va de 200 a 500m² en 55% de los casos. El conjunto de la vivienda, se presenta con solo dos o tres volúmenes arquitectónicos, en el 65% de las viviendas. Estos volúmenes presentan ciertas cualidades con relación al conjunto. La relación espacial se caracteriza en tres elementos: En el primero, los volúmenes se ubican a los costados del terreno, en el lado largo del rectángulo, lateralmente en relación al acceso, esta cualidad se presenta en 55% de los conjuntos. El segundo se refiere a la forma que los volúmenes configuran el espacio. Esto es, la forma del volumen general se da a partir de rectángulos aislados, en el 52.5% de los casos. El tercer elemento se refiere a la relación que guardan entre sí los volúmenes. Como se menciona en el punto anterior los volúmenes son de forma rectangular y aislados, pero además estos se organizan

alineándose en el 25% de los casos. (Ver lámina 2)

En cuanto a las superficies edificadas, la vivienda vernácula del valle de Toluca, presenta dos rangos; el primero que va de 35 hasta 90m² de construcción, representa el 35% de los casos. Mientras que el rango que va de los 91 a los 150m² de edificación, alcanza el 42.5% del total. En estos metros construidos se incluye los elementos complementarios a la vivienda, los cuales en promedio de 57% de los casos, se presenta en un rango que va de los 10 a los 60m² construidos. El número de cuartos que conforman estos conjuntos es de dos o tres en 62.5% del total de las viviendas analizadas. Debe señalarse que la presencia de agregados recientes, con materiales industrializados, se presentaron solo en 35% de las viviendas. Es decir relativamente el 65% de la vivienda vernácula se conserva sin modificaciones.

De los casos levantados y analizados solo un 20% de la población sigue dedicándose a sembrar en el campo. De ellos solamente el 15% tiene su tierra de cultivo junto a su vivienda. El 37.5% de la población, combina las actividades primarias con otras ajenas al campo y en 42.5% ya no tienen alguna relación con las actividades rurales.

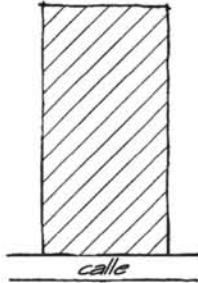


Vista del corredor, Tinaguistenco, Edo. de México. Foto GTZ

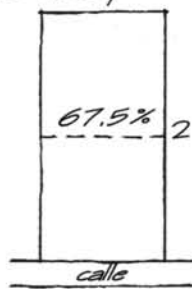
Caracterización de la vivienda vernácula

Características del terreno y del conjunto

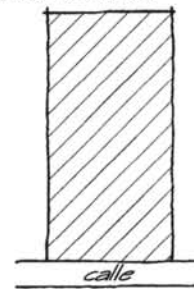
Los terrenos son de forma rectangular en 90% de los casos



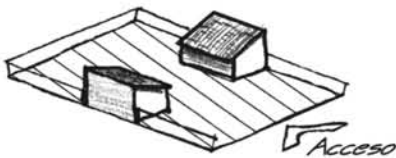
La proporción los terrenos se presenta de 1:2 en 67% de los casos



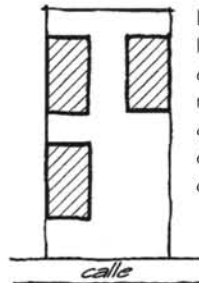
La superficie de los terrenos varía de 200 a 500m² en el 55% de los casos



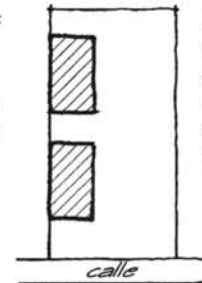
Los conjuntos se componen por dos o tres volúmenes en un 65% de los casos



Los volúmenes se ubican lateralmente en relación al acceso en el 55% de los casos

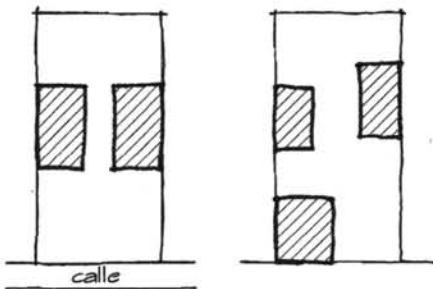


La distribución de los volúmenes en el conjunto, es a manera de rectángulos aislados en el 52.5% de los casos



La relación entre los volúmenes del conjunto es en forma de rectángulo aislado y alineado en recta en el 25% de los casos

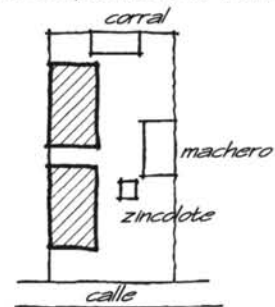
La superficie de construcción



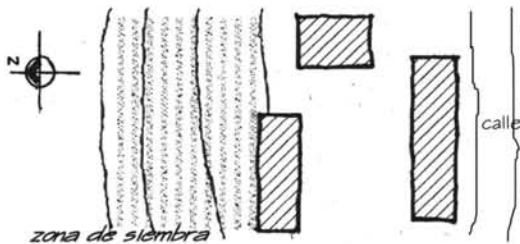
La edificación se presenta en dos rangos de 35 a 90m² de construcción en 35% de los casos y de 91 a 150m² en 42.5% de los casos

No hay agregados de edificación nueva en el 65% de los casos

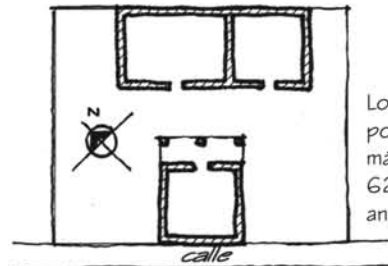
Los complementos de la vivienda



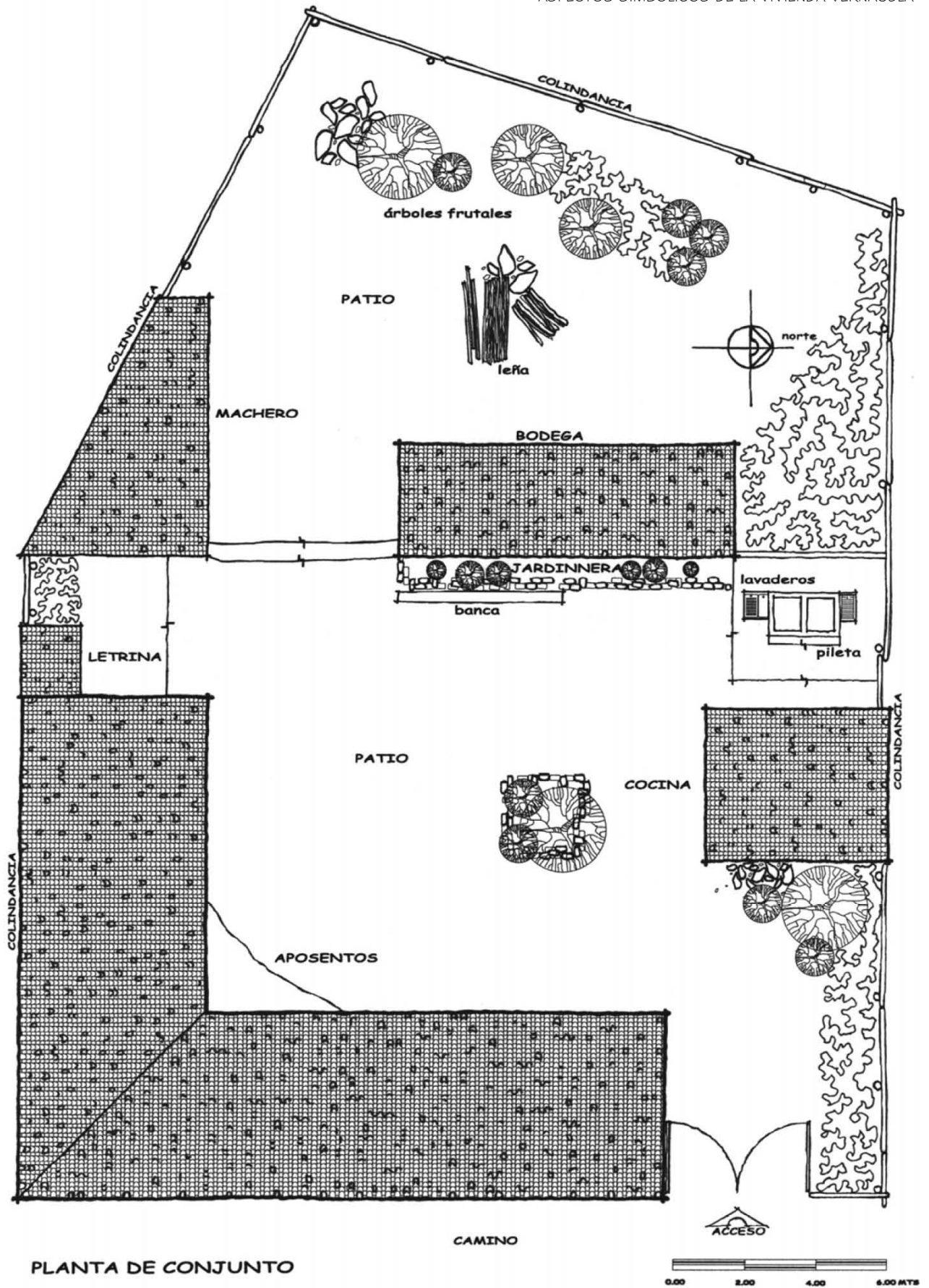
La superficie de los diferentes complementos de la vivienda es entre 10 y 60m² en el 57% de los casos



El 20% de la población se dedica a la siembra. La zona de siembra se ubica junto al lote en 15% de los casos



Los conjuntos se configuran por la presencia de dos o máximo tres cuartos, en el 62.5% de los casos analizados



PLANTA DE CONJUNTO

Lámina 57. Mpio. Xatlalaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

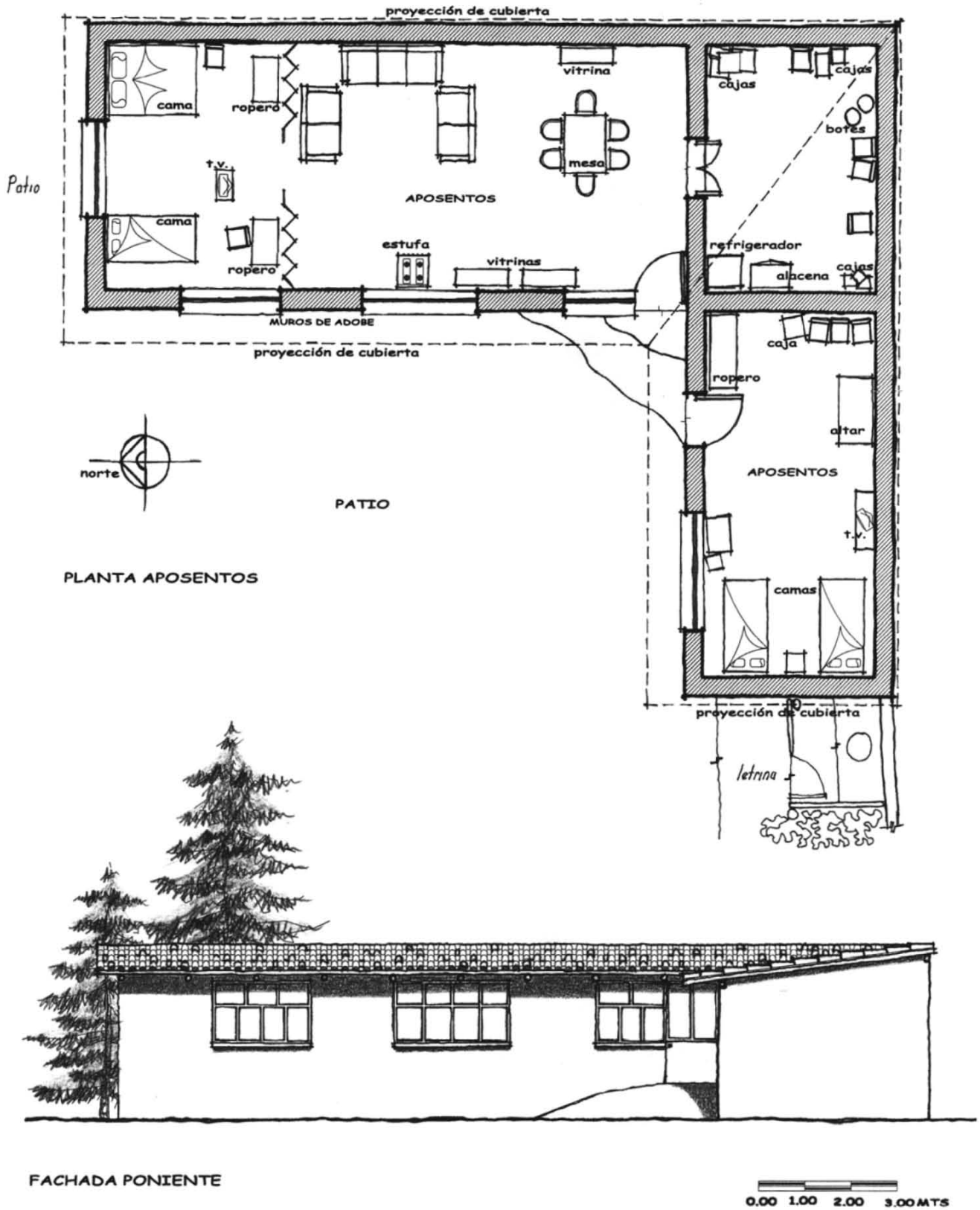


Lámina 58. Mpio. Xalatlaco, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

El conjunto de las viviendas del Valle de Toluca, se caracteriza por una serie de espacios, tanto de uso habitacional como de otros que le son complementarios. Así se tiene que el espacio más importante, por ser el espacio de dormir y el que como se muestra mas adelante encierra un sentido simbólico, es el aposento. Por lo tanto el 100% de las viviendas visitadas presenta este espacio arquitectónico.

La cocina se constituye como el segundo espacio de importancia para la población. Generalmente se presenta en un local arquitectónico separado del aposento.

El 100% de los conjuntos tienen este espacio. Estos dos locales constituyen propiamente a la vivienda. Existen otros espacios que son complementos de la vivienda tradicional rural. (Ver lámina 3). El concepto de vivienda que se utiliza en la región, corresponde al del espacio de la vivienda prehispánica, dejando erradicado el concepto que incluye otros locales, como se demostró en el capítulo anterior.

El primer complemento del conjunto es el granero, que como se ha descrito en capítulos anteriores, se denomina zicolote. Este elemento se localizó en el 85% de los conjuntos.

El espacio destinado a guardar animales, vacunos, caballos o mulas, recibe el nombre de machero, este se encontró en el 37.5% de las viviendas.

El complemento utilizado para guardar a las borregas, se denomina corral. Este elemento se presento solo en el 47.5% de los casos. Otro espacio tradicional de complemento, es el gallinero, el cual se ubicó en el 25% de las viviendas. El patio que se constituye como el espacio organizador del conjunto se localizo en el 100% de las viviendas.

El concepto de baño contemporáneo, no existe en la vivienda tradicional, pues según los moradores, las necesidades fisiológicas se cubrían al fondo del

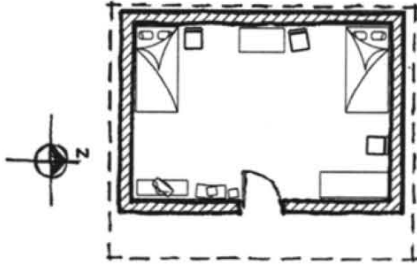
terreno. Así la presencia de letrinas es apenas del 37.5%. La influencia de uso del baño contemporáneo tan solo es del 25%. Por otra parte la presencia de un sanitario es del 37%, aunque solo se ubica un inodoro. Otro elemento de gran importancia que caracteriza estos conjuntos, es la zona de lavado. Se constituye por un lavadero y junto a el una pileta. Este complemento se ubicó en el 97% de los conjuntos tradicionales.



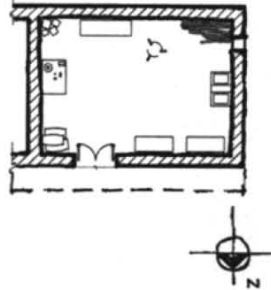
Parte superior: Vivienda en municipio de Huxquilucan. Parte inferior: Zicolotes en el municipio de Santiago Tianguistenco. Fotos GTZ

Caracterización de la vivienda vernácula

Elementos que constituyen al conjunto



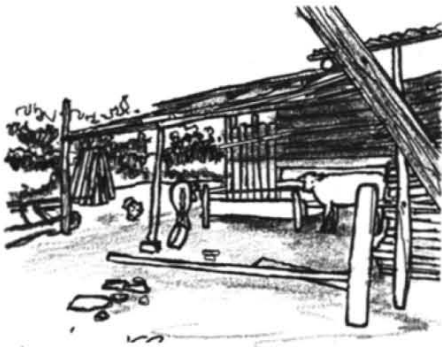
El 100% de las viviendas cuentan con APOSENTO



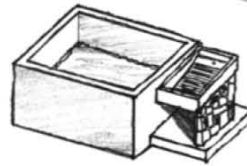
El 100% de las viviendas cuentan con COCINA.



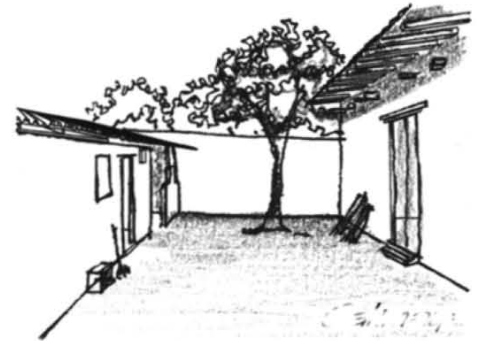
El 85% de las viviendas cuentan con ZINCOLOTE.



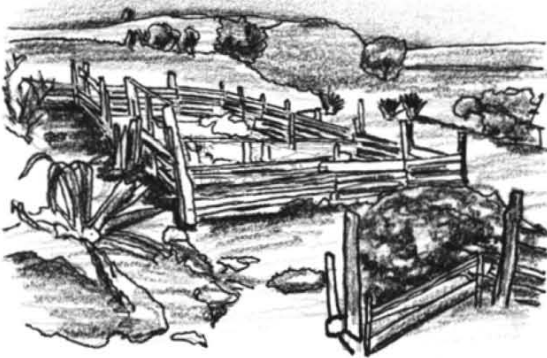
El 37.5% de las viviendas cuentan con MACHERO.



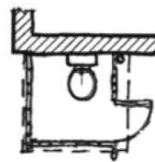
El 97% de las viviendas cuentan con LAVADERO y PILETA.



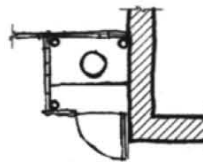
El 100% de las viviendas cuentan con PATIO



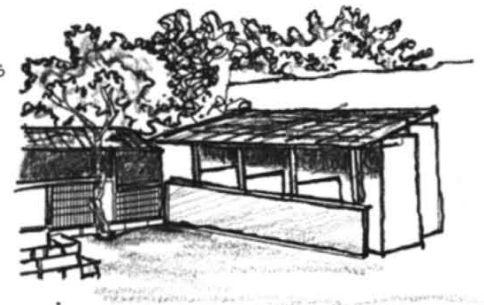
EL 47.5% de las viviendas cuentan con CORRAL.



El 37.5% de las viviendas cuentan con BAÑO



EL 37.5% de las viviendas cuentan con LETRINA.



EL 25% de las viviendas cuentan con GALLINERO.

EL APOSENTO.

Como se mencionó con anterioridad, el aposento representa el espacio más importante, tanto funcionalmente como simbólicamente, pues propiamente es el lugar que define a la casa, ya que este espacio es el habitacional dentro de la vivienda. De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, se propone la siguiente caracterización:

El local dedicado al aposento, presenta dos variantes en cuanto al número de cuartos que lo conforman. La presencia de un solo cuarto con la función del aposento se observó en el 47.5% de los casos, mientras que la existencia de dos cuartos con esta función se presentó en 32.5% de las viviendas.

Con relación a la información cuantitativa, el aposento es variable en sus dimensiones. El rango más significativo de superficie que se encontró es el que va de 31 a 60m² de construcción, en el 45% de las viviendas.

El aposento se presenta en forma rectangular en el 100% de los casos. La proporción de dicho rectángulo se encontró que es de 1 a 2 en el 85% de las viviendas.

En cuanto al uso del espacio, el aposento presenta dos variantes funcionales. La primera se refiere a que la necesidad cubierta es como dormitorio en el 22.5% de los casos, aunque no es porcentualmente significativo es importante observar la existencia de esta función básica.

El porcentaje significativo, corresponde a la utilización del aposento como dormitorio. Otras funciones diferentes del mismo espacio, corresponde a la recepción de las visitas, comedor o como cocina. Esta situación se presenta en 77.5% de los casos. De cualquier manera en la suma de ambos porcentajes, el 100%, la función básica es la de dormitorio. Las otras funciones son prácticamente secundarias.

La ocupación espacial del local, se define a partir de colocar los muebles perimetralmente y junto a los muros. Esto permite tener la mayor parte del espacio para circular y otorga la sensación espacial de amplitud. Esta característica se presenta en 87.5% de las viviendas. (Ver lámina 4). El resto de las viviendas presenta ya un acomodo de muebles con características contemporáneas, ya que estos se encuentran colocados al centro del espacio.

Dentro del aposento, se observa un amueblado austero las camas, una mesa, cajas y sillas. Pero de ese amueblado sobresale siempre el altar. Este se localizó en el 100% de los aposentos, en el 70%, se encuentra un solo altar, mientras que en el 30% son dos en cada aposento. En el 100% de los casos dicho altar consta de una mesa recargada al muro, en la que se colocan imágenes sacras, veladoras, flores y retratos familiares.

La ubicación del altar cobra importancia simbólica al ser colocado en el muro frontal al acceso y al centro de dicho muro. Esta centralización se realiza en 75% de los aposentos. Permitiendo con ello tener siempre a la vista el altar tanto al entrar y salir, como estando en el interior en cualquier punto.

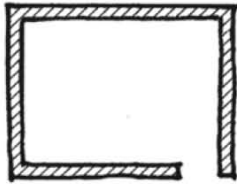


Fachada típica de la región del valle de Toluca. Foto GTZ

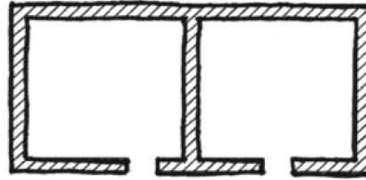
Caracterización de la vivienda vernácula

Caracterización del aposento

EL aposento presenta dos variantes en cuanto al número de cuartos

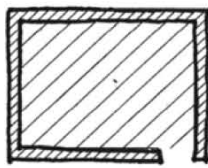


La presencia de un cuarto con la función de aposento se obtuvo en el 47.5% de las viviendas



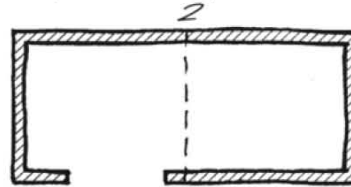
La presencia de dos cuartos con la función de aposento, se obtuvo en el 32.5% de las viviendas

Superficie del aposento



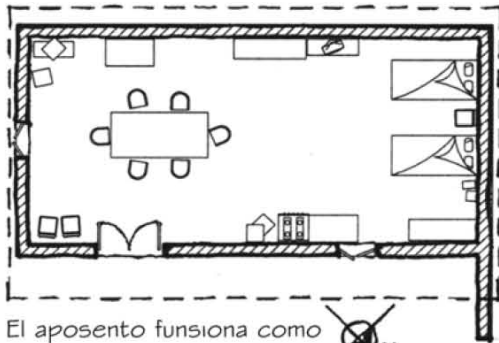
El promedio de superficie del aposento, varía de 31 hasta 60m², en el 45% de las viviendas

Proporción del aposento



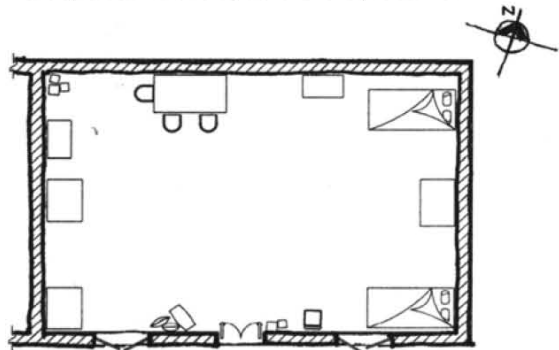
En el 85% de los casos el aposento presenta una proporción de 1 a 2

Aspectos funcionales del aposento

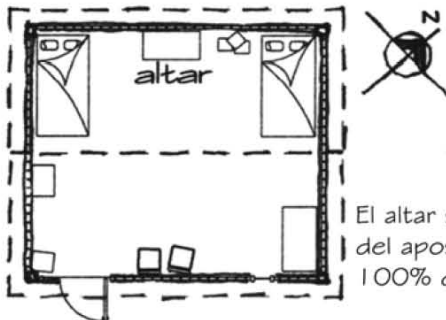


El aposento funciona como dormitorio en el 22.5% de los casos y como dormitorio más otras funciones en 77.5% de los casos

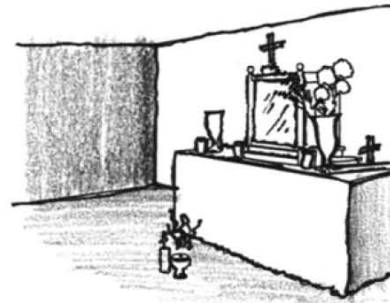
Ocupación del espacio del aposento



El uso del espacio en el aposento se define a partir de un amueblado perimetral en 87.5% de las viviendas

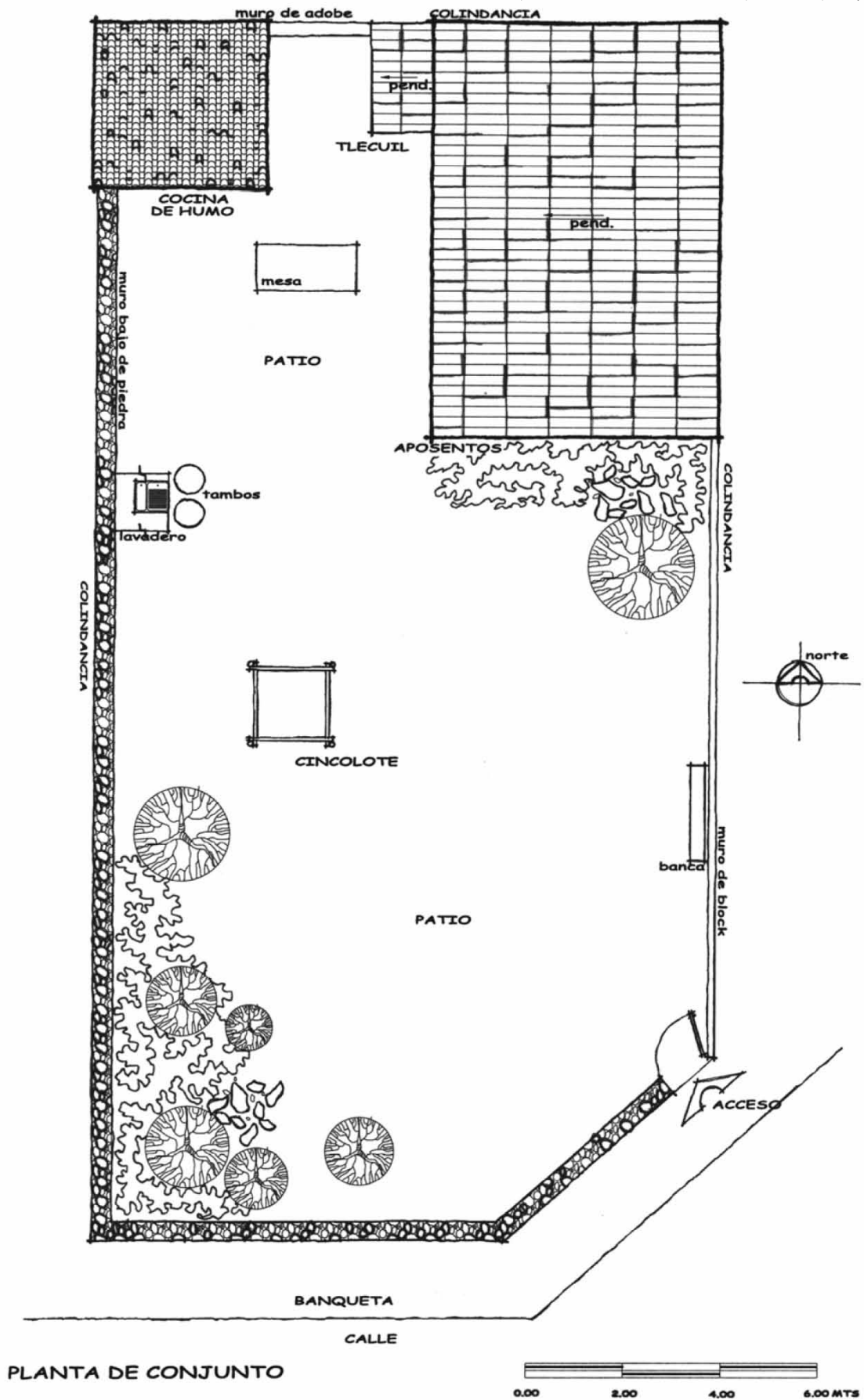


El altar se ubica dentro del aposento en el 100% de las viviendas



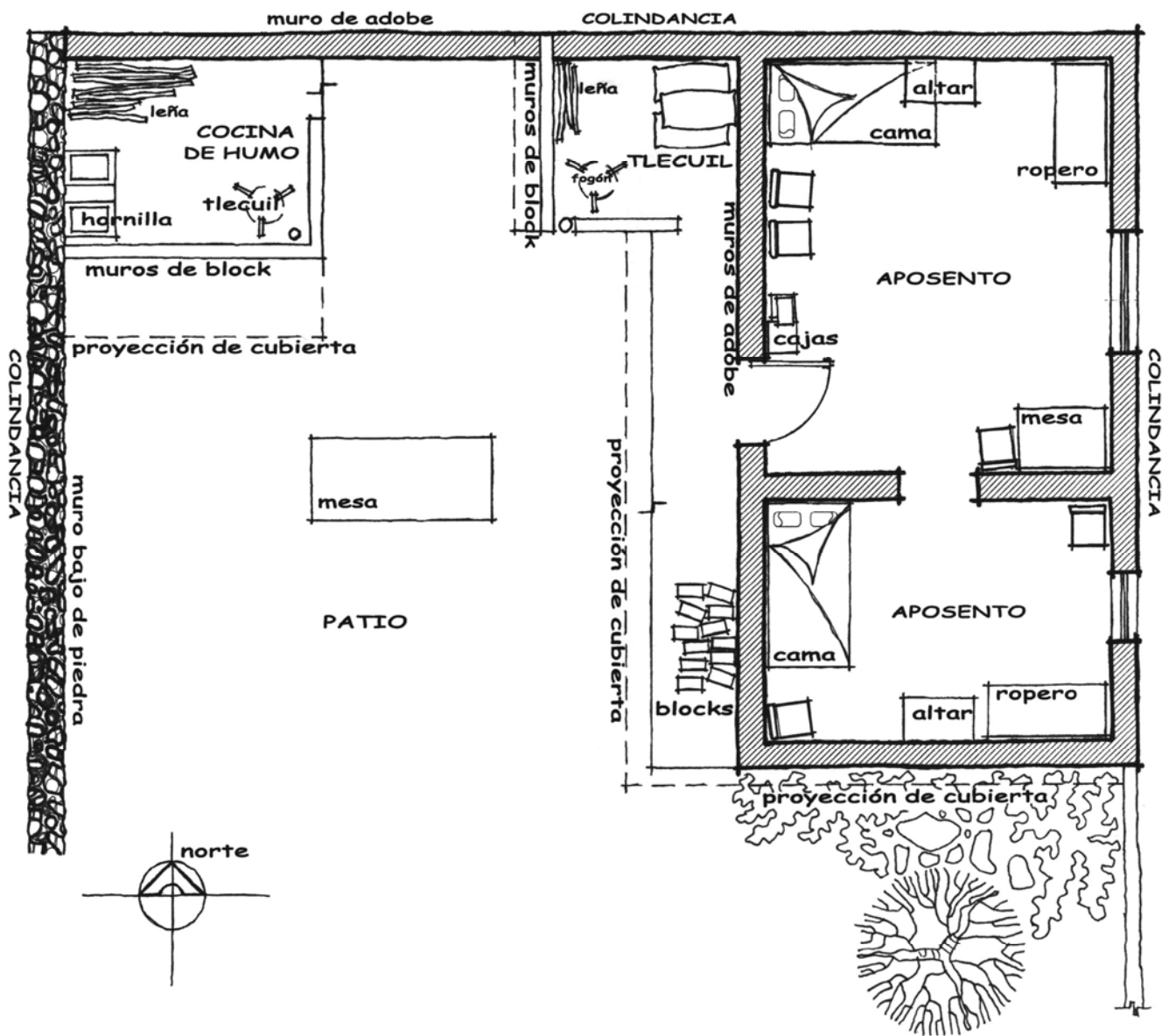
En el 70% de los casos, se ubica un altar por aposento

El altar se coloca en el muro frontal al acceso y al centro de éste en 75% de los casos

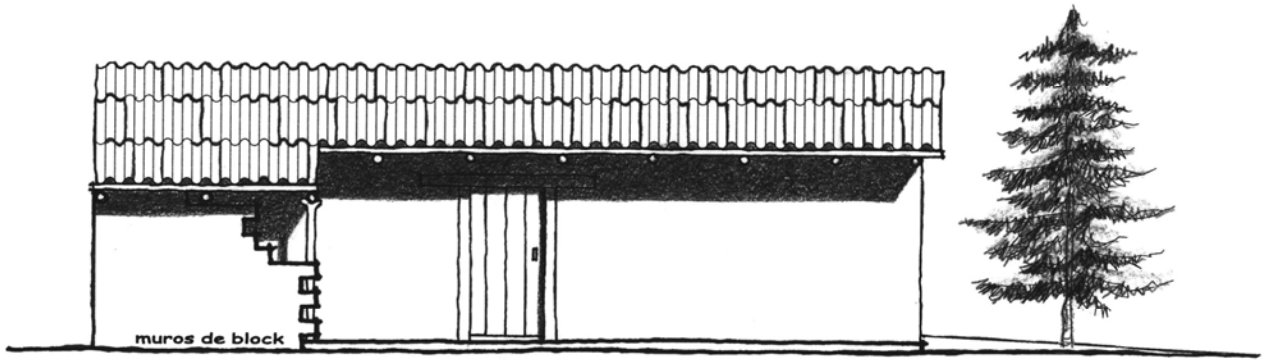


PLANTA DE CONJUNTO

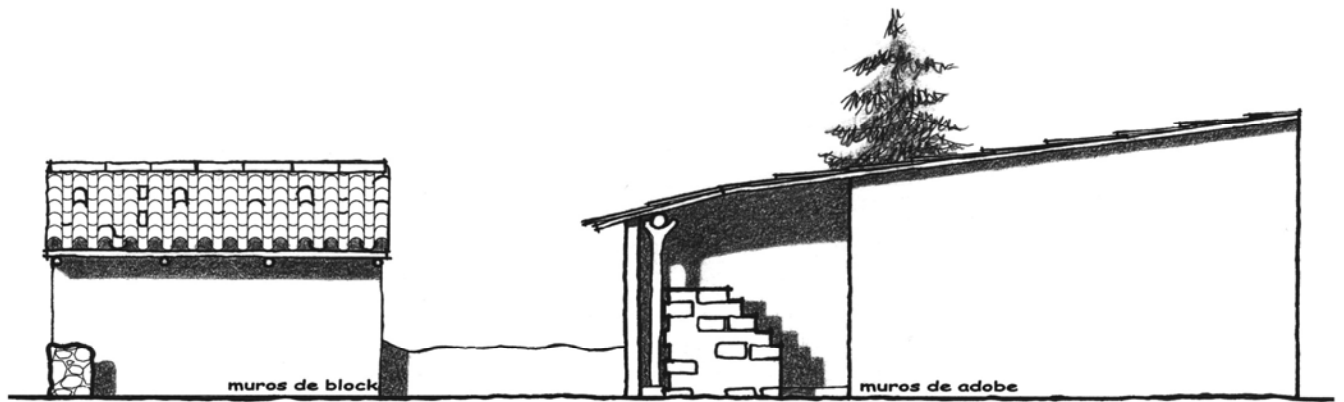
Lámina 59. Mpio. Almoloya, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



PLANTA



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



Los materiales más significativos en la edificación del aposento y que son parte de la imagen tradicional de estas viviendas, se presentaron en la techumbre, la teja de barro rojo de media caña, en 90% de los conjuntos. La estructura de la cubierta es de madera en 100% de los casos, con base de vigas y morillos de madera y las inclinaciones son a dos aguas en 55% de las viviendas.

En lo que respecta a los muros, son de adobe en el 95% de las viviendas, con un espesor que va de los 35 a los 45 centímetros; estos se desplantan sobre un cimiento de piedra. Delimitando el plano horizontal de aposento, se ubica el tapanco o terrado, el cual se encontró en el 95% de las viviendas.

Las orientaciones del aposento se presentan con el eje longitudinal de espacio en la orientación norte sur en 70% de las viviendas y el acceso al aposento se orienta al este en 40% de los casos

Las proporciones de las fachadas del aposento son en la vista frontal un rango que va desde 1:2 hasta 1:3 en 65% de las fachadas. La relación de la altura de la cubierta con respecto a la altura del muro de fachada va desde 1:1.5 hasta 1:2 en el 52% de casos. (Ver lámina 5) Otra cualidad es que la fachada principal se orienta hacia el patio interior y no hacia la calle en el 97.5% de los casos. La fachada con vista a la calle consiste en un muro ciego en el 100% de los conjuntos. Esta característica es atribuida a la seguridad y privacidad por los habitantes en 41% de los casos. La fachada corredor es característica de la vivienda vernácula del valle de Toluca. Ese elemento se presentó en 55% de los conjuntos. Se localizaron casos con uno y dos corredores, sin embargo el elemento significativo es la presencia un solo corredor en su respectiva fachada en el 90% de los casos. El aspecto formal del corredor varía, pero se caracteriza por presentar dos pares de columnas en el 50% de las fachadas.

Las característica principal de esta fachada corredor radica en definir el espacio del corredor con la prolongación de la cubierta,

hasta el plano paralelo a la fachada del aposento. En dicho plano, se delimita con un pretil sobre el cual se apoyan dos pares de columnas. (Ver lámina 6), la variedad de proporciones acabados y forma de estos elementos, dan riqueza formal a la fachada. (Ver plano 8).

Los vanos que definen las ventanas y puertas del aposento, se encontraron en seis tipos de arcos, los cuales también presentan diversidad en su forma, acabados y proporción. (Ver lámina 7).



Arriba: Fachada corredor, en Huxquilucan.

Abajo: Fachadas hacia la calle, donde domina el macizo sobre el vano. Tlanguistenco. Fotos GTZ.

Caracterización del aposento.

Los materiales más empleados son

Teja de barro en 90% de los casos

Techumbres a dos aguas en 55% de los casos



Muros de adobe en 95% de los casos

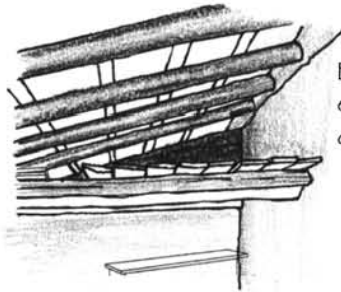
Estructura de la cubierta es de madera en 100% de los casos

Orientaciones del aposento



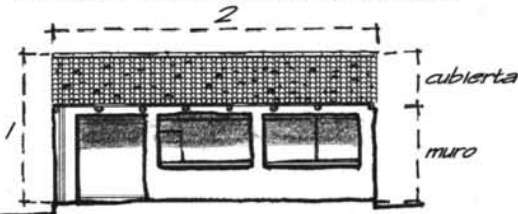
El eje longitudinal del espacio se orienta Norte-Sur en 70% de los casos

El acceso al aposento se orienta al este en 40% de los casos

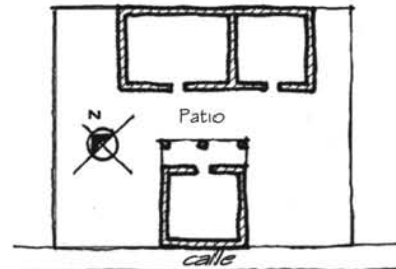


El tapanco se encontro en 95% de las viviendas

La proporción de la fachada varia de 1:2 hasta 1:3 en 65% de las viviendas



La relación de alturas entre cubierta y muro varia de 1:1.5 hasta 1:2 en 52% de los casos



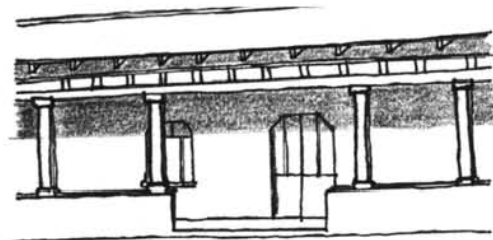
La vista de la fachada principal, es hacia el patio interior en 97.5% de los casos



La vista de la fachada hacia la calle es un muro ciego en 100% de las viviendas; el 41.7% de los habitantes lo atribuyen a seguridad y privacidad.



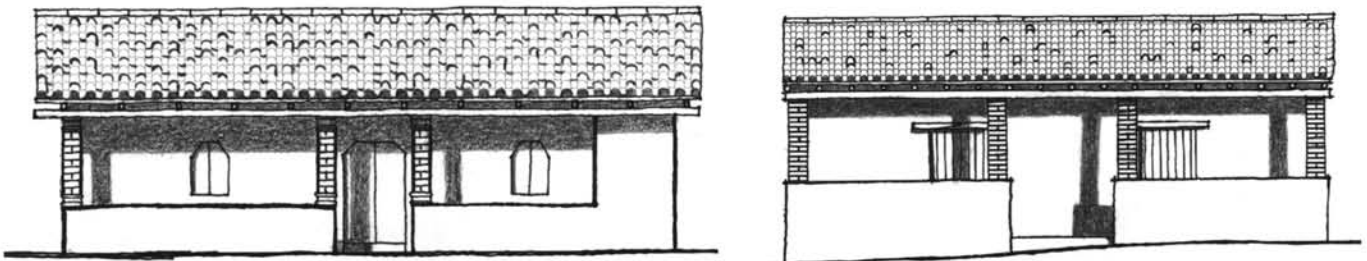
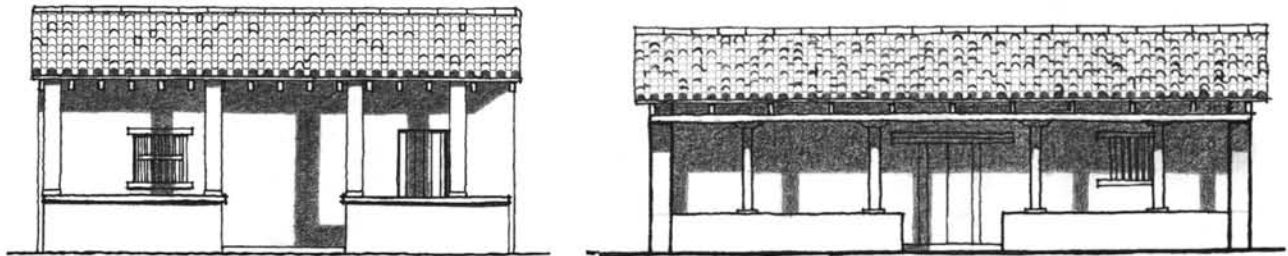
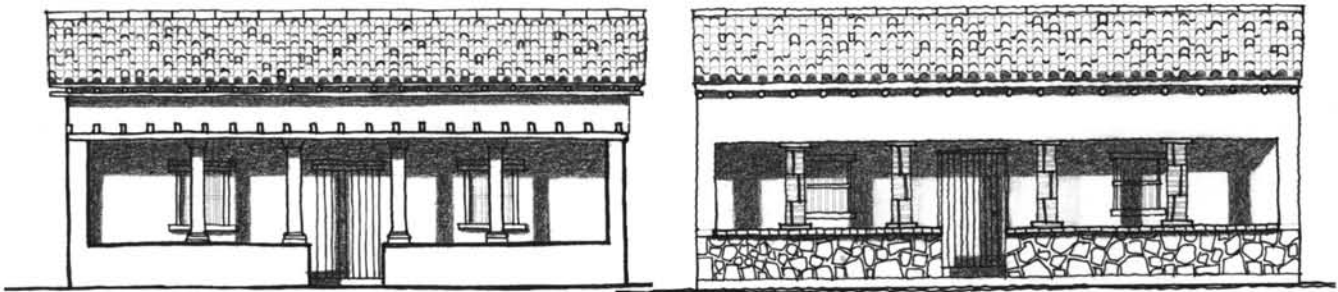
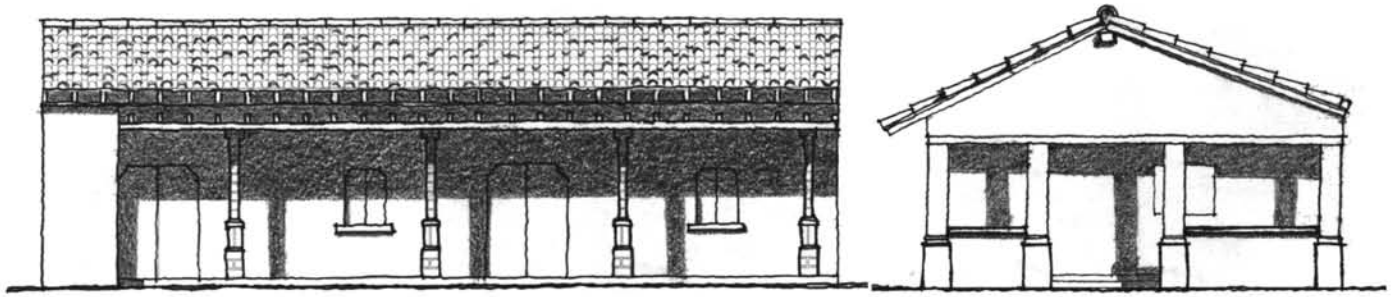
La fachada corredor se encontro en el 55% de las viviendas, dentro de ese porcentaje el 50% se ubica en un solo lado de la vivienda



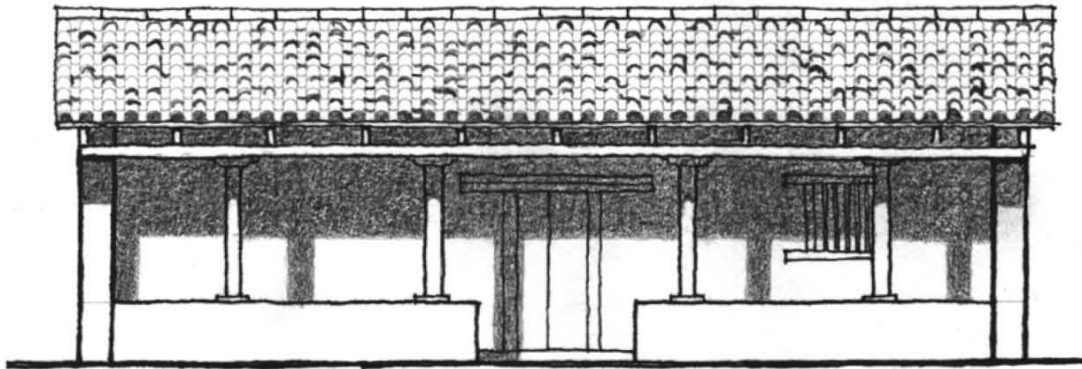
Los corredores presentan dos pares de columnas en la fachada en 50% de los casos.

Caracterización de la vivienda vernácula

Elementos formales en fachadas.

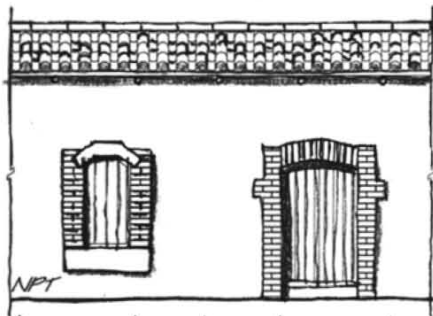


Elementos formales en fachadas

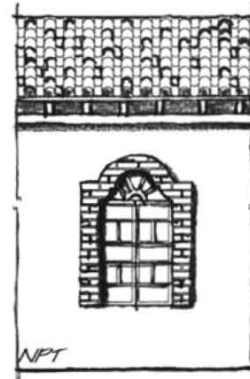


El 50% de las viviendas tienen en su fachada un corredor.

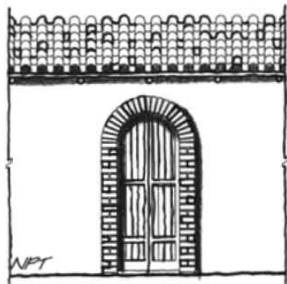
Los vanos en las fachadas del aposento presentan variantes formales



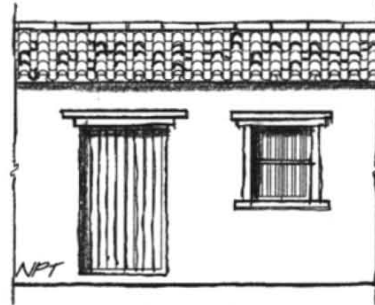
Arcos ochavados Arcos rebajados



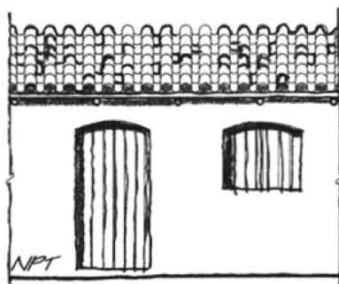
Arcos mixtilíneos



Arcos de medio punto



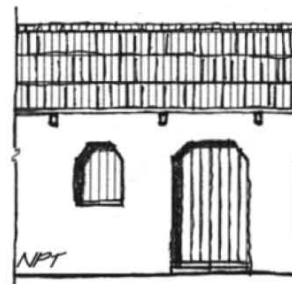
Arcos dintelados



Arcos rebajados



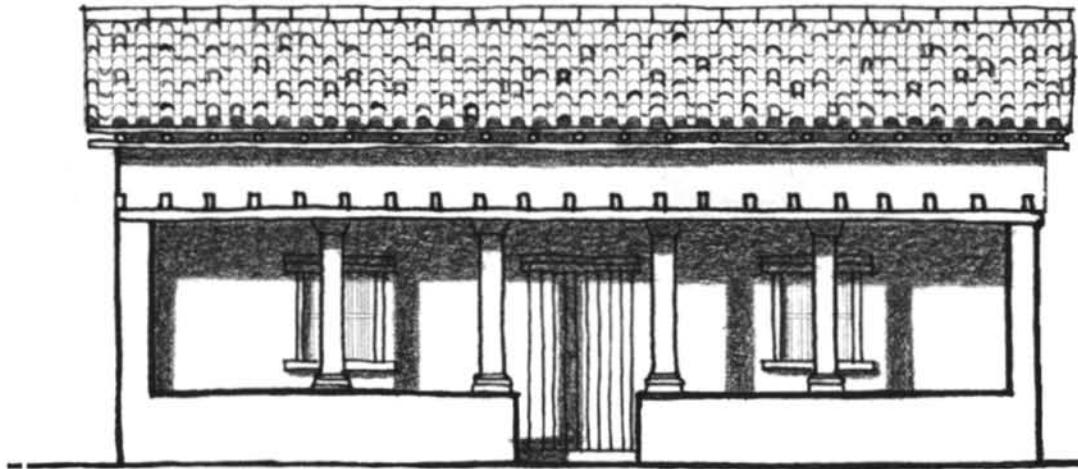
Arcos rebajados



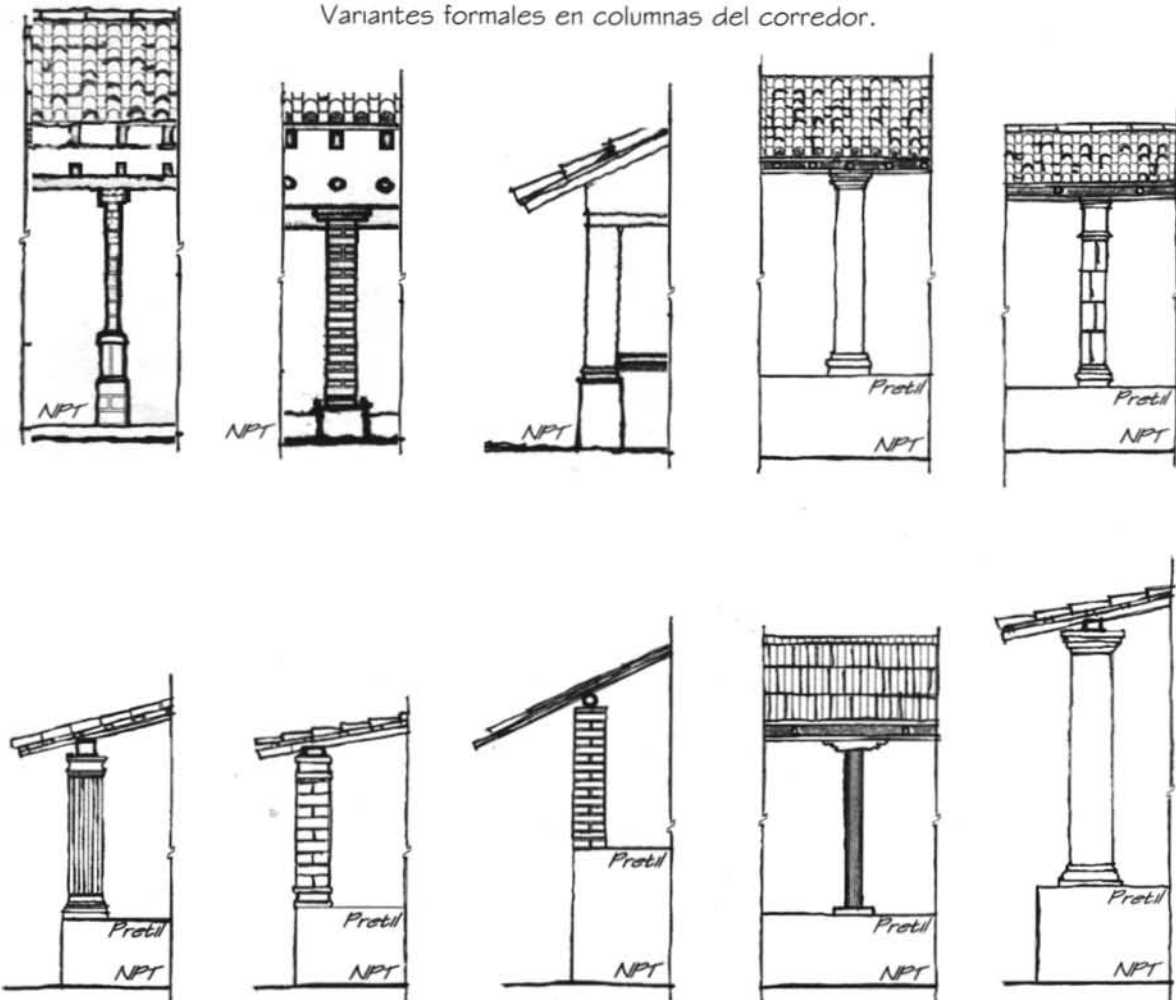
Arcos ochavados

Caracterización de la vivienda vernácula

Elementos formales en fachadas



Variantes formales en columnas del corredor.



LA COCINA DE HUMO

Después del aposento la cocina de humo es jerárquicamente el segundo espacio en importancia. Esto se observa en la dimensión, ubicación y en el tratamiento de la fachada, que como se mencionó en el aposento, se edifica el corredor con elementos arquitectónicos que jerarquizan y embellecen al edificio, en la cocina no se presenta ningún elemento que la distinga. En general solo son los muros de adobe sin aplanar o incluso materiales orgánicos. Las dimensiones son menores que las del aposento y se ubica siempre a un costado del aposento, lo que no permite ser vista desde la calle o el acceso.

La vivienda vernácula, que aun desarrolla actividades rurales, conserva la cocción con leña, lo que obliga a separar esta edificación del aposento por pues cuestiones de salud, según el 91.7% de opiniones de los usuarios.

Los elementos significativos que caracterizan a este espacio son:

La superficie de este local se presentó en dos rangos, de 11 a 20 m² de construcción, en el 40% de los casos y de 31 a 40m² en 30% de los conjuntos. En lo que respecta a la geometría, la forma es cuadrada en 40% de los casos y rectangular en 60%.

La proporción en planta de la cocina, es de 1:1 en 40% y un rango que va desde 1:1 hasta 1:2 en 47.5 de las cocinas.

Una cualidad notable, es que el uso de la cocina no se limita a la necesidad básica de cocinar, sino que en ella se desarrollan otras actividades adherentes. Así la función de la cocina se define en las siguientes actividades: cocinar en 100% de los casos; Comer en 100%; platicar en 91.7% y convivir en 58.3% del total.

El estado de conservación en sus elementos tradicionales, aun es relevante. De ellos se presenta uso del tinajero y las

vigas para el guardado de los trates y utensilios en el 52.5% de las cocinas.

Hay casos en los que no solamente se cuelgan trastos y utensilios en las vigas sino incluso en columnas de madera. La hornilla se encuentra en el 82% de las cocinas, este mueble es construido con tabiques y una losa en la que se coloca el metate y el comal para cocción. Es importante el alto porcentaje en que se encuentra, ya que al mismo tiempo se localizaron estufas de gas o eléctricas, y a pesar de ello se continua utilizando la hornilla. El tercer elemento tradicional que sigue vigente es el uso del tlecuil, aun se presentó en el 80% de las cocinas. Este se utiliza para cocer el nixtamal, frijoles y para calentar agua. Consiste en la colocación de tres piedras en el piso, para colocar sobre ella los botes y se utiliza la leña como combustible.

El 100% de los usuarios le otorgan algún significado al espacio de la cocina, en primer lugar en un 48% de opiniones la cocina se significa en alimento y crianza y en 33% representa convivencia.

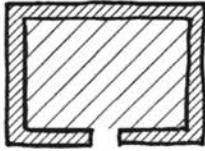


Vista de la tradicional hornilla. Municipio de Xalatlaco. Foto GTZ

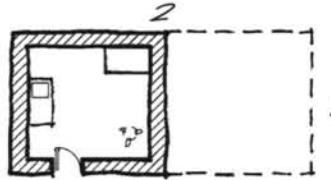
Caracterización de la vivienda vernácula

Caracterización de la cocina.

La superficie varía en dos rangos de 11 a 20m² en 40% de ellas y de 31 a 40m² en 30% de los casos



La forma de la cocina es cuadrada en 40% de los casos y rectangular en 60%.



La proporción presenta dos variantes, de 1:1 en 40% de las cocinas y de 1:1 hasta 1:2 en 47.5% de las cocinas

El 72% de las cocinas se conserva con todos los elementos tradicionales

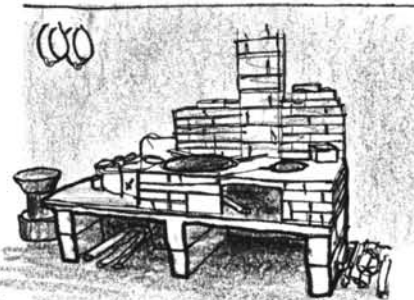
Los elementos tradicionales son tres:



1.- El tinajero



2.- La hornilla

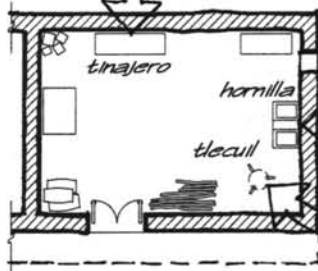


El 52.5% de los usuarios utilizan el tinajero y las vigas para el guardado de trastes

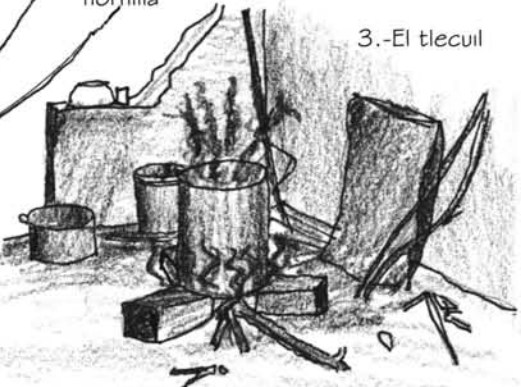
El 82.5% de las cocinas tienen hornilla

Función de la cocina:

Las actividades realizadas son:
 Cocinar 100%
 Comer 100%
 Platicar 91.7%
 Convivir 58.3% de las opiniones de los usuarios.

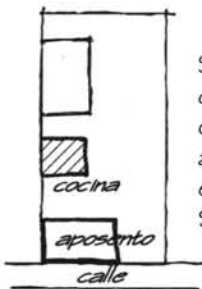


3.-El tlecul



EL 80% de las cocinas tienen Tlecul

Dentro del conjunto, la cocina es una edificación separada del resto de las edificaciones



Según los usuarios, la cocina es separada de otros locales, debido al humo que produce, esta opinión es del 91.7% del total



Para el 100% de la población, la cocina tiene un significado

El significado de alimento y crianza es de 48%

El significado de convivencia es de 33%

EL PATIO

La importancia de este espacio no solo radica en su función de distribuir y ordenar los espacios arquitectónicos. La realización de tareas al aire libre, heredada de la tradición prehispánica, se refleja pues también es un lugar de trabajo, tanto para elaboración de artesanías, desgranar maíz, como del ensayo de danzas, y celebración de festividades familiares. Así la población le otorga una serie de cualidades que lo caracterizan de la siguiente manera.

El 100% de los conjuntos tienen el espacio del patio. La forma de los patios es regular en 100% de los casos, la geometría es rectangular y la proporción de esos patios es de 1:2 en el 60% de los casos.

Los conjuntos registrados en la investigación, presentan un patio, en ocasiones dos y hasta tres. Sin embargo el dato significativo es la existencia de un solo patio en el 70% de los casos. La organización del espacio en la vivienda, se ordena por medio del patio, dicho espacio es ubicado de manera central en el 57.5% de los conjuntos. El granero, denominado con la palabra de origen náhuatl zincolote, es ubicado al centro del patio en el 57% de los casos. Según los usuarios esta ubicación es por la importancia del zincolote, dicha opinión se registro en el 20.8% de los casos.

El uso del espacio del patio es lúdico. En 91.6% de las viviendas, los habitantes afirman que el patio es para realizar actividades festivas, tanto familiares como religioso patronales.

El 100% de los habitantes otorgan al espacio del patio un significado. El patio representa para los habitantes un lugar de circulación

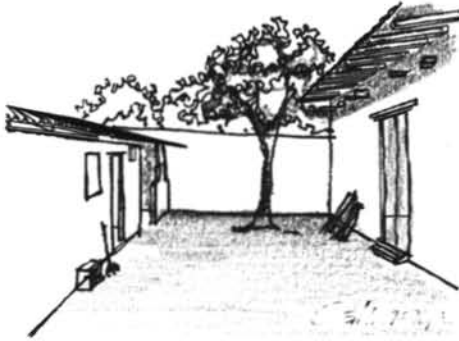
y paso hacia otros espacios, es decir el patio se significa por su función. Esta opinión es afirmada por el 100% de los usuarios. El otro sentido significativo se refiere a que el patio significa un lugar de convivencia, es decir el patio se significa en un lugar lúdico, esta opinión se presento en el 83% de los habitantes.



Los volúmenes del aposento y cocina definen el espacio del patio.
Municipio de Xalatlaco. Foto GTZ

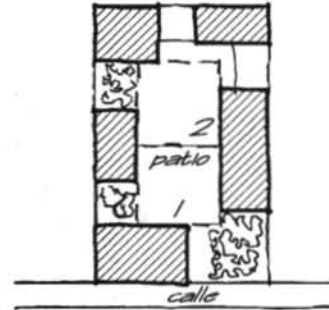
Caracterización de la vivienda vernácula

Caracterización del espacio del patio



El patio es un espacio que se ubica en el 100% de los conjuntos de la vivienda vernácula

La forma de los patios es rectangular en 100% de los casos

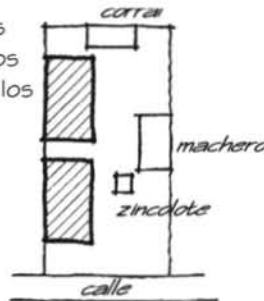


La proporción de los patios es de 1:2 en 60% de los conjuntos

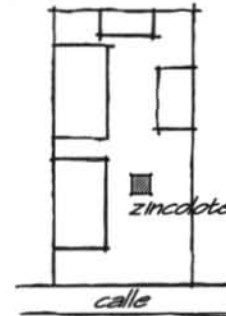


Se presentan dos o hasta tres patios pero en 70% de los conjuntos se encontro solo un patio

La ubicación de patio en 57.5% de los conjuntos, es central.

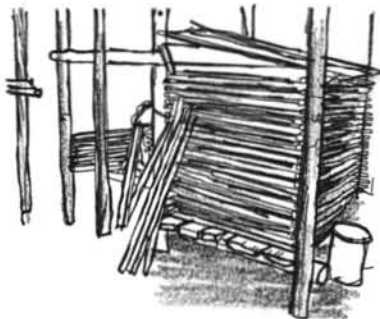


Los volúmenes aislados definen el espacio del patio en 100% de los casos



El zincolote es ubicado al centro del patio en 57.5% de los casos

Las actividades realizadas en el patio, en 91.6% de los casos, corresponden a festividades



La ubicación del zincolote al centro del patio corresponde a su importancia, según el 20.8% de los usuarios



El 100% de los habitantes otorgan un significado al patio.

Para el 100% de los habitantes, el patio significa "paso y circulación a otros espacios" El 83% de la población le otorga el significado de "lugar de convivencia"

ASPECTOS SIMBÓLICOS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.

La propuesta de caracterización presentada en las páginas anteriores, se ha desarrollado cualitativa y cuantitativamente. Sin embargo existen una serie de elementos alejados de tales dimensiones, cuya esencia es de carácter intangible. Tales elementos se presentan a partir de rituales y costumbres litúrgicos que inciden la definición del espacio arquitectónico, otorgándole la categoría de espacio sagrado. Por lo que se puede afirmar la existencia de una dimensión simbólica en la arquitectura de la vivienda vernácula. A continuación se presentan dichos elementos.

Respecto al aposento, se tiene que el 100% de la población realiza rituales al momento de iniciar la edificación del mismo. El dato más significativo con relación a los rituales es que el 85% de ellos consisten en enterramientos. Estos enterramientos son realizados utilizando las cuatro esquinas del aposento, en el 83% de los casos. El rito más significativo consiste en arrojar monedas en la excavación de la cepa para la cimentación. Este acto se realiza en cada una de las cuatro esquinas de lo que será

el aposento y se observa en el 83% de los habitantes. Otro ritual significativo consiste en enterrar una cruz de palma, al centro del espacio del aposento, al momento de iniciar su edificación, esto es realizado por el 75% de los pobladores. Así mismo el 50% de los casos se presenta el enterramiento de estampas de santos católicos y arrojar agua bendita en las cuatro esquinas que limitan al aposento. Existen muchos otros rituales que se desarrollan en menor número de veces, siendo

los más significativos los descritos arriba. Este conjunto de rituales también representa para el habitante varios sentidos. De ellos el más significativo es el de protección, esto de acuerdo al 50% de los habitantes.

En lo que respecta al altar, el sentido simbólico se encuentra en la colocación de imágenes sacras junto con fotos de los familiares. El ritual más significativo en el 100% de los usuarios es colocar la ofrenda el día de muertos. El altar recibe un sentido sacro por ello el 100% de los habitantes le otorgan algún significado. Para el 77% de los pobladores el altar se significa en bendición y respeto a Dios; mientras el 33% le otorga el significado de protección. Debido a estos valores el 41% de los habitantes explican que el altar se ubica al centro del aposento por su significación e importancia.

El corredor también es visto por los usuarios como un elemento de carácter simbólico, el 100% de ellos le otorgan algún significado. Así se tiene que para el 100% de personas le otorgan el significado de funcionalidad y el 66% lo asocian a status y belleza.

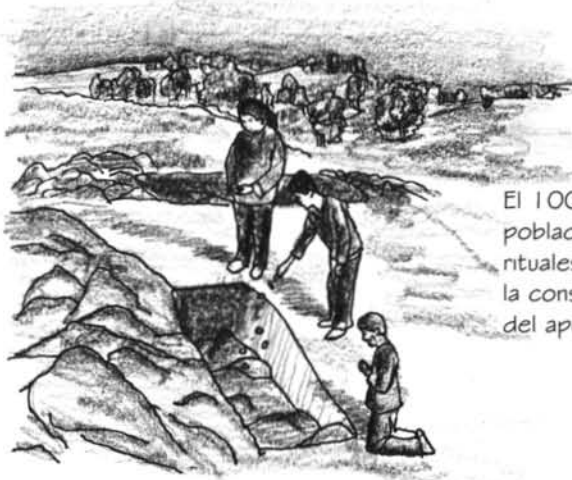


El altar se constituye como uno de los elementos simbólicos trascendentes. Foto GTZ.

Caracterización de la vivienda vernácula

Estructuras significativas de la vivienda vernácula

Aspectos simbólicos



El 100% de la población hace rituales al iniciar la construcción del aposento

El 83% de la población entierra monedas en cada esquina del aposento, al iniciar su construcción

En el 85.5% de los casos los rituales consisten en enterramientos

El 75% de los habitantes entierran una cruz de palma, al centro del aposento al iniciar su construcción

El 50% de la población entierra estampas de santos y arroja agua bendita, en las esquinas del aposento al iniciar su edificación

El 100% de los habitantes otorgan al altar un significado

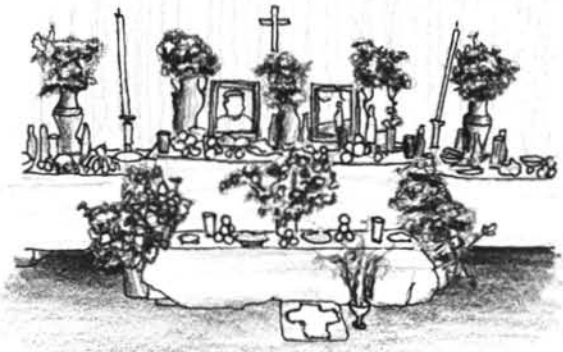
Para el 77% de la gente el altar significa lo sagrado, bendición y respeto a Dios



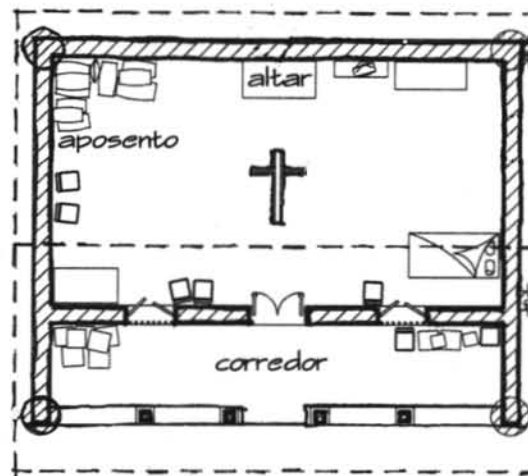
En 41% de los casos, para el habitante el altar se ubica al centro y frente al acceso, por su significación de importancia

Para el 33% de los habitantes el altar significa protección

Los rituales



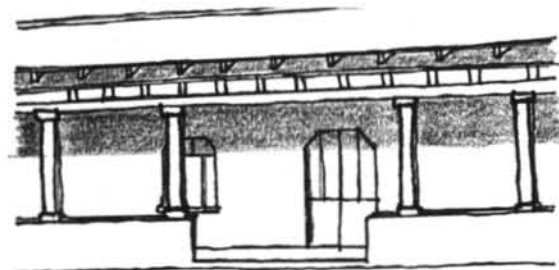
El 100% de la población coloca ofrenda de día de muertos en el altar del aposento



En 83% de los casos los habitantes, utilizan las cuatro esquinas del aposento, al iniciar su construcción, para hacer enterramientos

Para el 50% de los habitantes los rituales realizados, se significan como protección

El 100% de los habitantes le otorgan algún significado al corredor

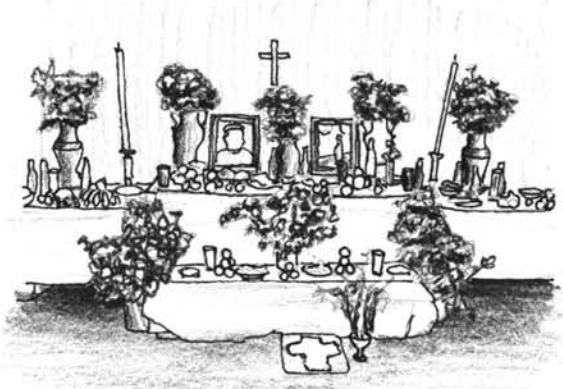


El corredor significa funcionalidad en 100% de los casos

El corredor significa belleza y estatus social en 66% de los casos

Caracterización de la vivienda vernácula

Estructuras significativas de la vivienda rural



El 100% de los habitantes otorgan significado de protección y sacralidad al altar y a su ubicación dentro del aposento



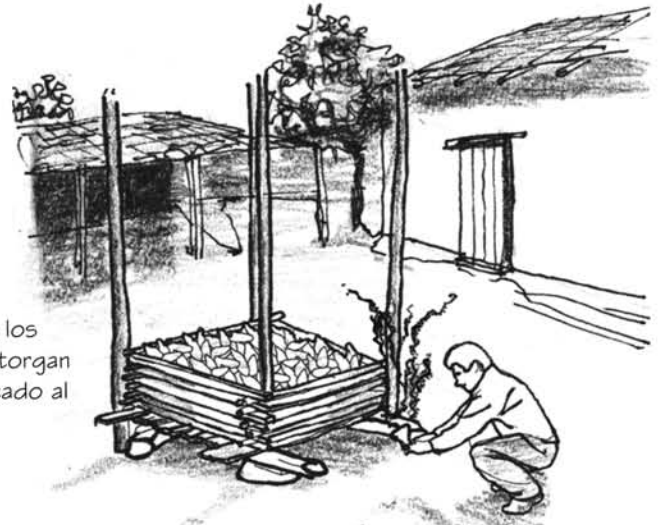
Para el 100% de los habitantes los rituales en la edificación del aposento, se significan en protección

En el 100% de los casos el corredor, se significa por sus aspectos funcionales



El 100% de los habitantes otorgan algún significado al zincolote

La importancia de la centralización del zincolote en el patio, se significa en alimento en el 83% de los casos



El 100% de personas realizan algún ritual al realizar el vaciado de la mazorca al zincolote

El ritual de quemar copal en un zahumerio al vaciar la mazorca, se realiza en 91.7% de los casos



El 100% de los habitantes otorgan un significado al patio

El patio se significa en su valor funcional, al 100% y en lugar de festividad en 100% también



En 63.7% el patio sirve para hacer el camino de flor de cempazuchil, en días de muertos

El uso del patio se caracteriza por su significado de ritos y celebraciones en 76.8% de los casos y para ensayo y ejecución de danzas tradicionales en 70.80% de los casos

La colocación del zincolote se realiza con su carga de significado. Así se tiene que el 100% de los habitantes afirman que el zincolote es muy importante y por ello se centraliza en el patio de la vivienda. El significado que el 83% de los habitantes le otorgan al zincolote es de alimento. Esto se refleja en que al vaciar la mazorca al zincolote el 100% de los pobladores, hacen algún ritual. De ellos el más significativo es quemar copal en un sahumero al iniciar el vaciado.

El espacio del patio también recibe un significado por parte de los habitantes en un 100%. Teniendo dos sentidos: en 100% de los casos el patio se significa por su valor funcional, recibiendo el significado de espacio para pasar a otros y en 100% de opiniones toma un sentido lúdico, con el significado de lugar de festividad. El ritual más repetido con una frecuencia de 63.7%, es el de hacer en el patio un camino de flor de cempasúchil, en días de muertos. El uso que se da al patio, cobra un carácter litúrgico a través del sentido lúdico. En 76% de los casos significa celebración y en 70.8% se realizan ensayos y ejecuciones de danzas tradicionales.

ESTRUCTURAS SIGNIFICATIVAS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA.

Como se ha observado por medio de las frecuencias determinadas, existen una serie de elementos de carácter simbólico que otorgan al espacio arquitectónico, una dimensión simbólica, a partir de los ritos y el sentido de ellos.

El origen de éstos es difícil de establecer, sin embargo, se propone por las evidencias encontradas, que es prehispánico. Con base en los estudios y aportaciones presentadas por López Morales y Rapoport, se puede hacer una analogía, con el concepto del espacio sagrado del periodo prehispánico en México.

De acuerdo a lo presentado en el capítulo II, se puede afirmar que la estructura espacial del mundo prehispánico se fundamenta (León Portilla) en los cuatro hijos de Omteotl,

quienes representan los cuatro rumbos del universo, el cual se define en la ubicación de cada uno de ellos, en el cuadrante correspondiente de cada una de las orientaciones solares. El cruce de las diagonales de estos cuatro rumbos determina el ombligo de la luna, el centro del mundo (Ver capítulo II y parte inferior de lamina síntesis 13).

La analogía con el espacio de la vivienda vernácula, resulta sugestiva; en la parte superior de la lámina síntesis 13, se presenta la planta del aposento de la vivienda vernácula, y de las páginas de dos códigos prehispánicos. Puede observarse fácilmente que al hacer el trazo de las diagonales del rectángulo que define al aposento, existe una similitud gráfica con las páginas de los códigos prehispánicos. El trazo de estas diagonales corresponde a los rituales realizados en las cuatro esquinas y la colocación de la cruz de palma en el centro, antes de iniciar la edificación físicamente. Así el espacio sagrado se define virtualmente, por medio de estos rituales y al edificarse, queda establecido el valor simbólico de lo sagrado en el aposento, en la vivienda. Según los habitantes, estos rituales son de protección a la familia. Cada esquina del aposento representa entonces a los hijos de Omteotl, con sus cuatro rumbos, y el sincretismo se refleja en la colocación, al centro de la cruz católica. Así la colocación del altar en el muro frontal del acceso y al centro del mismo, corresponde a la equidad de bendiciones que emana el lugar de culto, de protección y de representación de Dios en la misma casa.

Este esquema se presenta nuevamente en la vivienda, a partir de la centralización de los patios. El lugar íntimo que es el aposento, con esta carga simbólica, se pasa al espacio familiar, y social que es el patio. Las fachadas importantes son hacia el interior y no al exterior, ya que lo sagrado se representa con el alimento, la mazorca obtenida de la Madre Tierra. Por ello el zincolote se coloca al centro del patio; hacia el centro confluye la

vivencia y la festividad, de acuerdo a lo descrito en el capítulo correspondiente y en los gráficos anteriores. Con ello nuevamente la definición de un patio rectangular en la misma proporción que el aposento, puede ser cruzado por las diagonales en las que el lugar sacro es el zincolote y de allí su importancia, el contenedor del alimento, de donde nuevamente se observará en el gráfico que corresponde al concepto espacial prehispánico, vertidos en las ilustraciones de los códices presentados con anterioridad.

Estos dos elementos descritos: el aposento y el patio, son también análogos al espacio del templo con su atrio. A partir de las celebraciones patronales, que son comunales y que presentan en la región un amplio calendario litúrgico.

Las fiestas patronales, son comunes en la región, el esquema de realización es similar y solo presentan variantes en relación a las diferentes danzas y el santo patrono que corresponda. La vivienda tradicional tiene un rol importante en estas celebraciones.

Los preparativos y ensayos de música y danza se realizan en los patios de las viviendas¹. El día de la fiesta patronal, se inicia con la interpretación de las mañanitas, en el altar del aposento, después se ofrece un desayuno, que se realiza en el patio de la vivienda del mayordomo. La danza constituye el máximo presente para el santo patrono, así la danza inicia en la casa, propiamente con una oración y ejecución del baile frente el altar del aposento. Se procede a bailar en el patio, después de cierto tiempo se hace procesión hacia el templo, en la calle se va representando la danza, acompañada de cohetones y música de banda. Al llegar al atrio se escenifica la parte importante de la danza que se trate. Cada danza tiene un guión y es en el atrio en donde se realiza la parte central. El término de la danza se realiza

¹ La descripción completa de algunas danzas de la región, puede verse en TORRES ZARATE Gerardo. "La vivienda vernácula de Xalatlaco edo. De México" PACMY, México, 2000. paginas 20 a 29

dentro del templo donde el mayordomo acompañado de su familia y amigos cercanos, danzan y hacen oración en el altar del templo como muestra de agradecimiento. Nuevamente se hace una procesión hacia la vivienda del mayordomo. Allí nuevamente se danza y se agradece que todo salió bien ante el altar de la casa.

El desplazamiento litúrgico de la gente, se define, por un círculo, que inicia y se cierra en el altar del aposento. Este circuito descrito arriba, define el espacio arquitectónico sagrado, que se recrea cada año en la celebración patronal. Pero que se perpetúa en la definición del espacio arquitectónico de la vivienda vernácula, a través de la ubicación del altar y los rituales de edificación del aposento junto con los realizados en el zincolote, ambos descritos con anterioridad.

Así se define una estructura compleja, a partir de las celebraciones litúrgicas de las fiestas patronales. Definiendo el espacio sagrado con un movimiento ritual que va del altar del aposento al patio, de allí a la calle, al atrio, al altar del templo y se cierra el círculo regresando a la calle, al patio y el altar de aposento.

Con ello los lugares de trabajo, culto y vivencia cotidiana, quedan establecidos y señalados como sagrados. Y el espacio arquitectónico de la vivienda vernácula se define, además de los elementos ya sabidos, de componentes simbólicos.



Procesión de la casa del mayordomo hacia el templo. Danza de los Tejamanileros, Xalatlaco edo. de México. Foto GTZ

Estructuras significativas de la vivienda vernácula

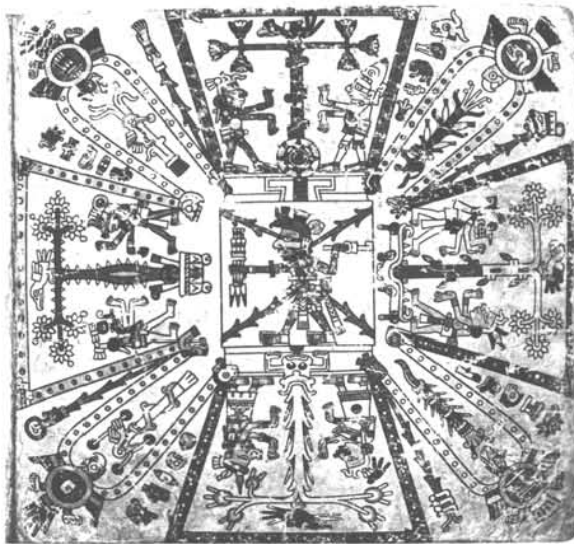
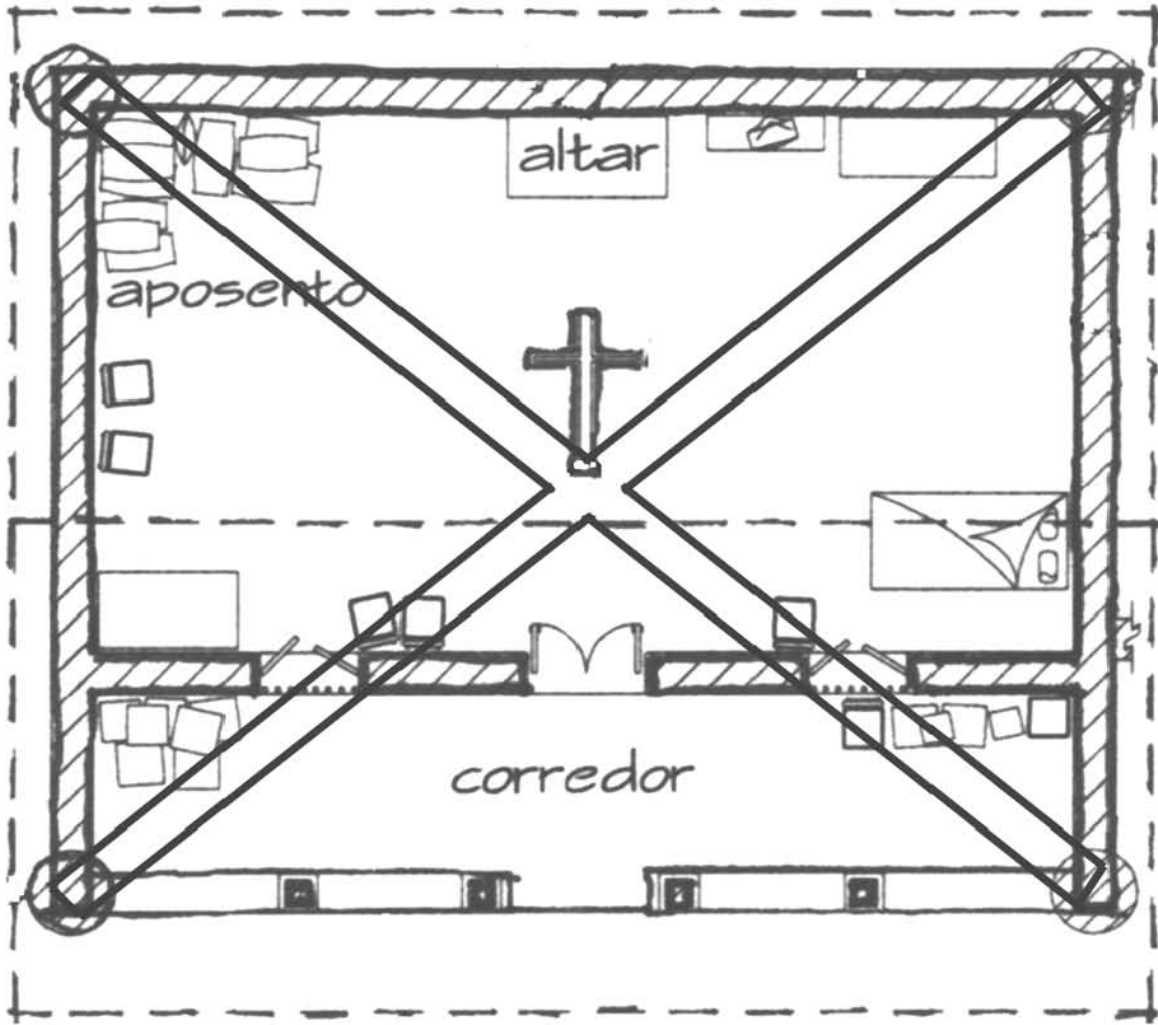


Lámina síntesis I 3. Investigación, teoría y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

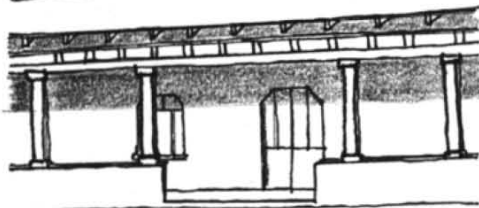
Estructuras significativas de la vivienda vernácula

ASPECTOS SIMBÓLICOS DE LA VIVIENDA VERNÁCULA

7 El círculo ritual, se cierra en el espacio del patio de la casa del mayordomo y de allí al altar familiar



El altar domestico se constiuye en el principio y fin del ciclo litúrgico patronal del pueblo



2 El aposento es el espacio sacro que resguarda el altar, lugar rico en significados y origen del reconocimiento a lo Divino



3 El patio aloja el inicio de la danza, emulando el atrio, este ultimo, es donde se ejecuta finalmente

8 Las celebraciones con sus actos y procesiones, configuran un desplazamiento liturgico, que define el espacio sagrado y el espacio lúdico en diversos sentidos con diversos significados, pero siempre, dando sentido al espacio arquitectónico, casa, calle, plaza atrio y templo.



6 Sin la formalidad de la procesión, los danzantes retornan hacia la casa del mayordomo

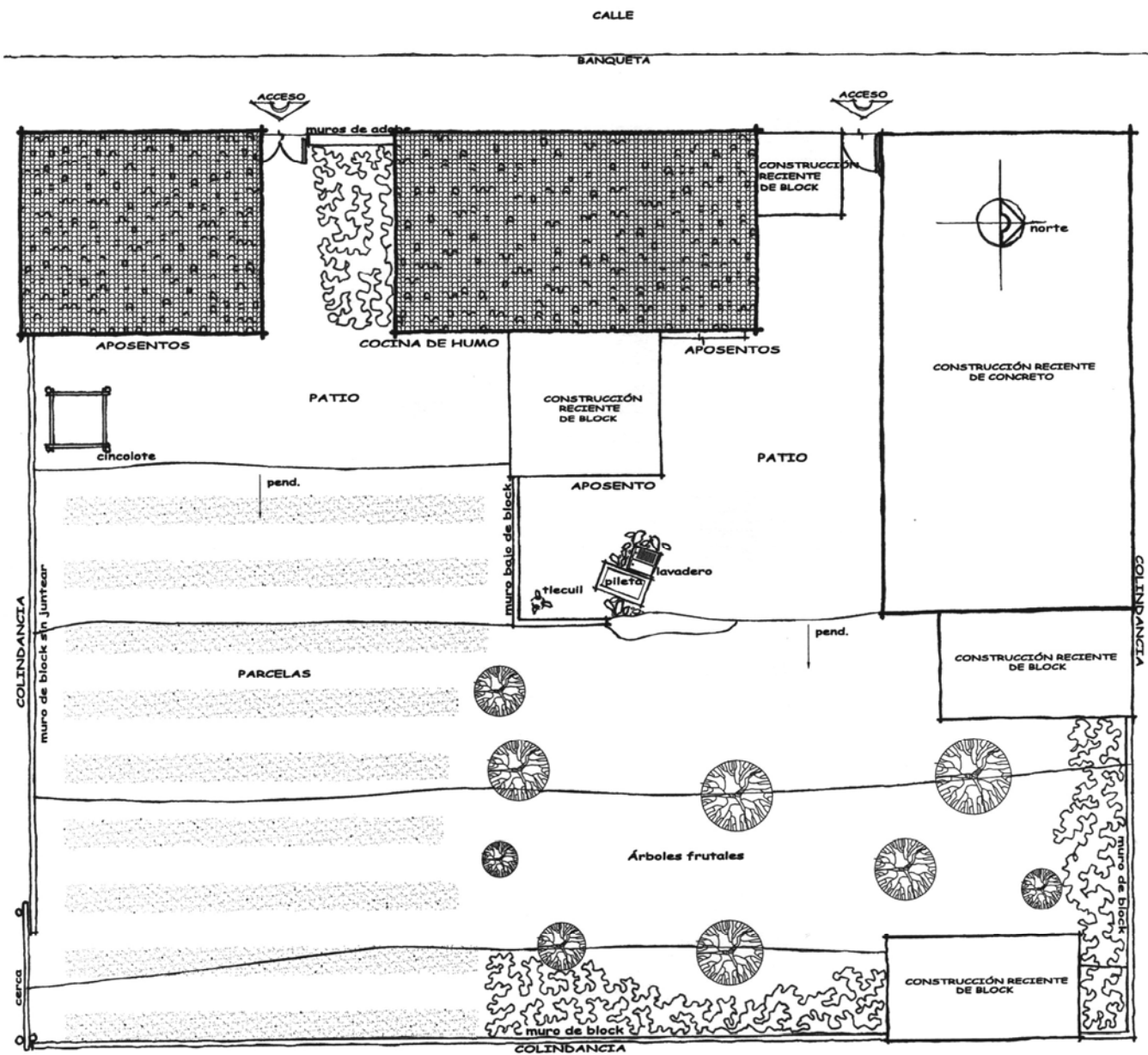


4 El recorrido liturgico, va de la casa a la calle, arriva al atrio y finalmente al altar del templo



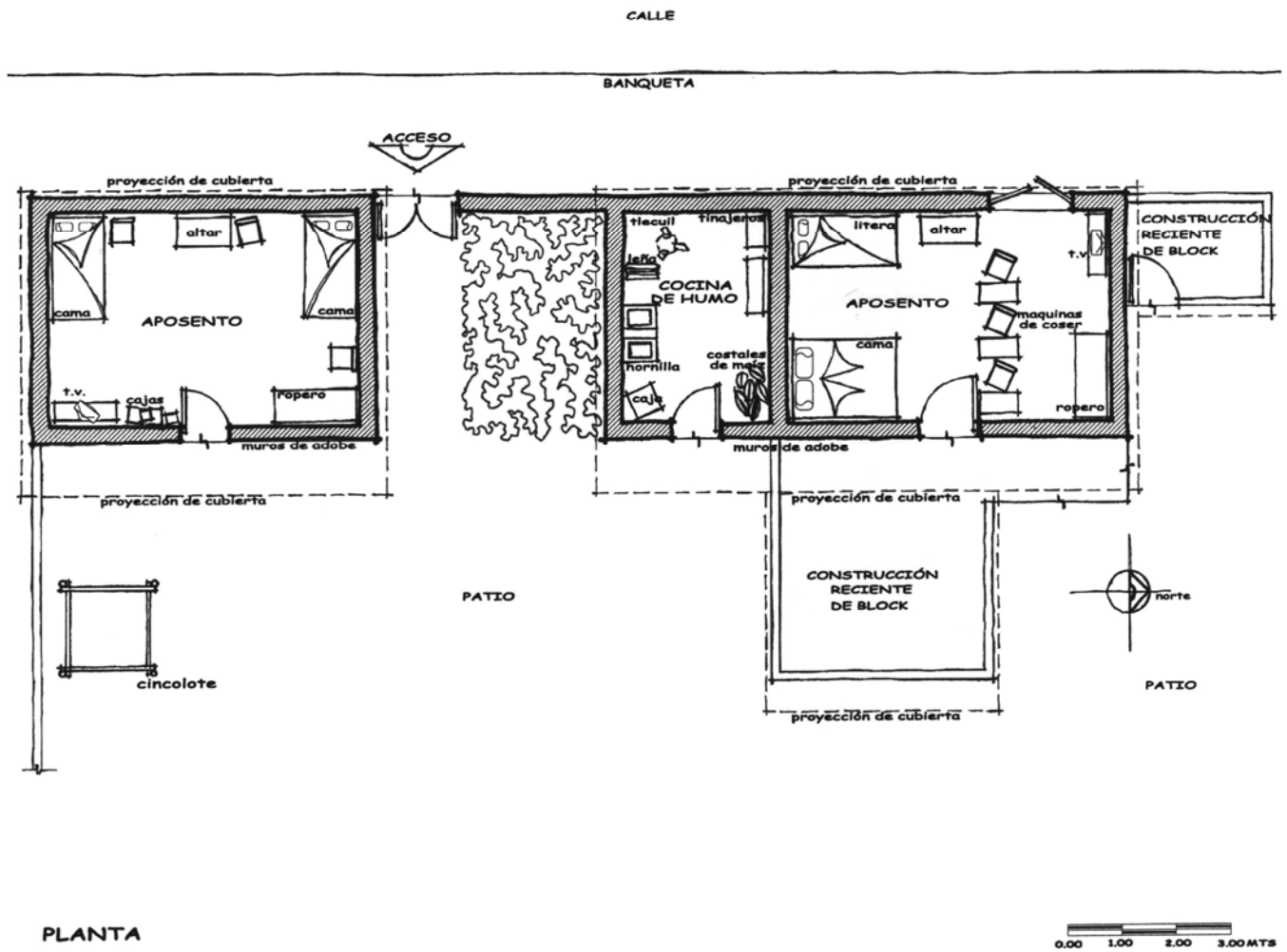
5 El altar del templo recibe la danza, así finaliza el acto de agradecimiento al santo patrono



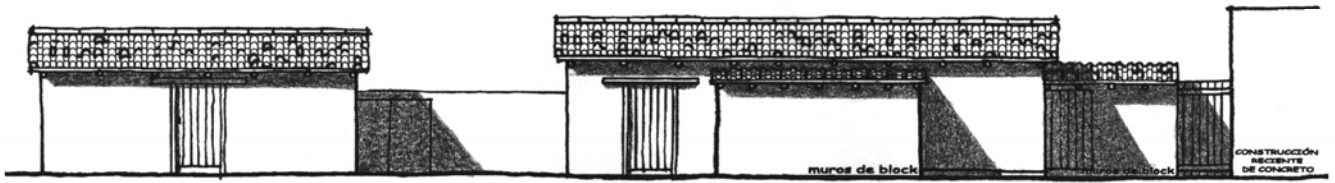


PLANTA DE CONJUNTO

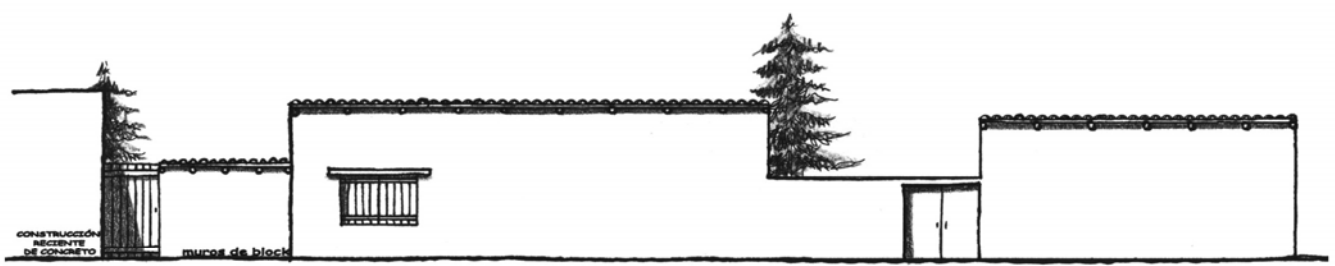




PLANTA



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



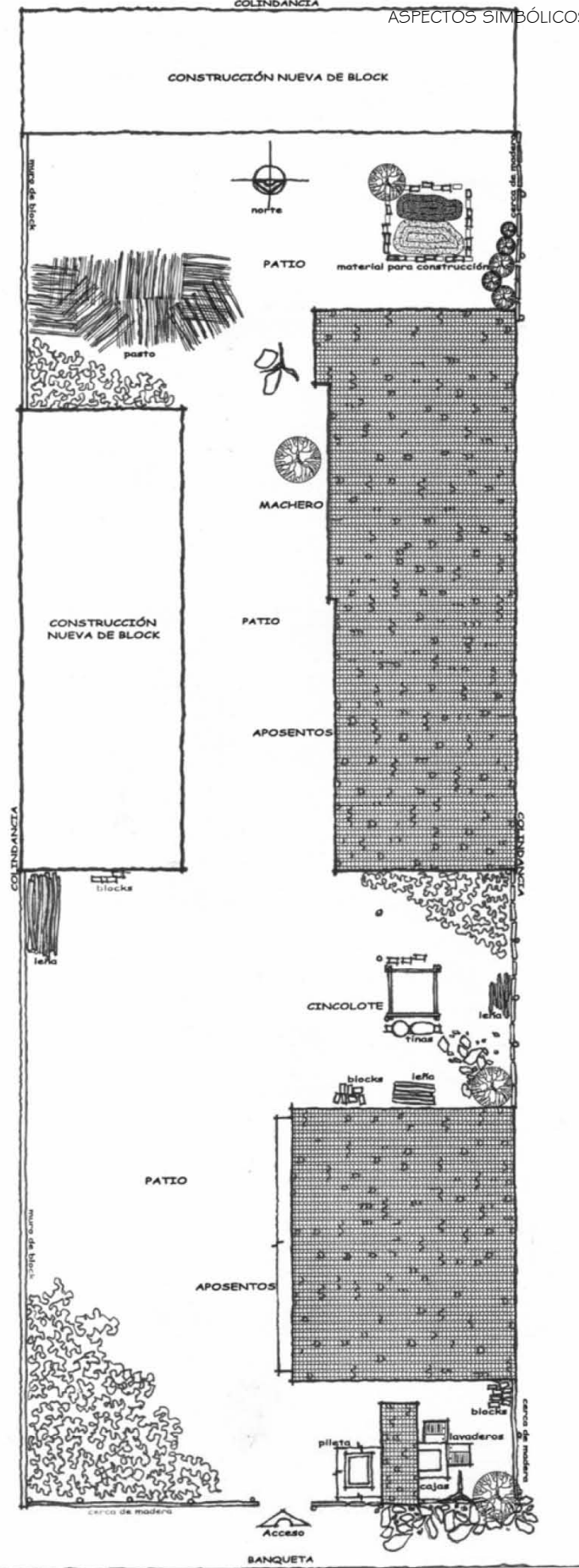


Lámina 65 Mpio. Atizapan, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

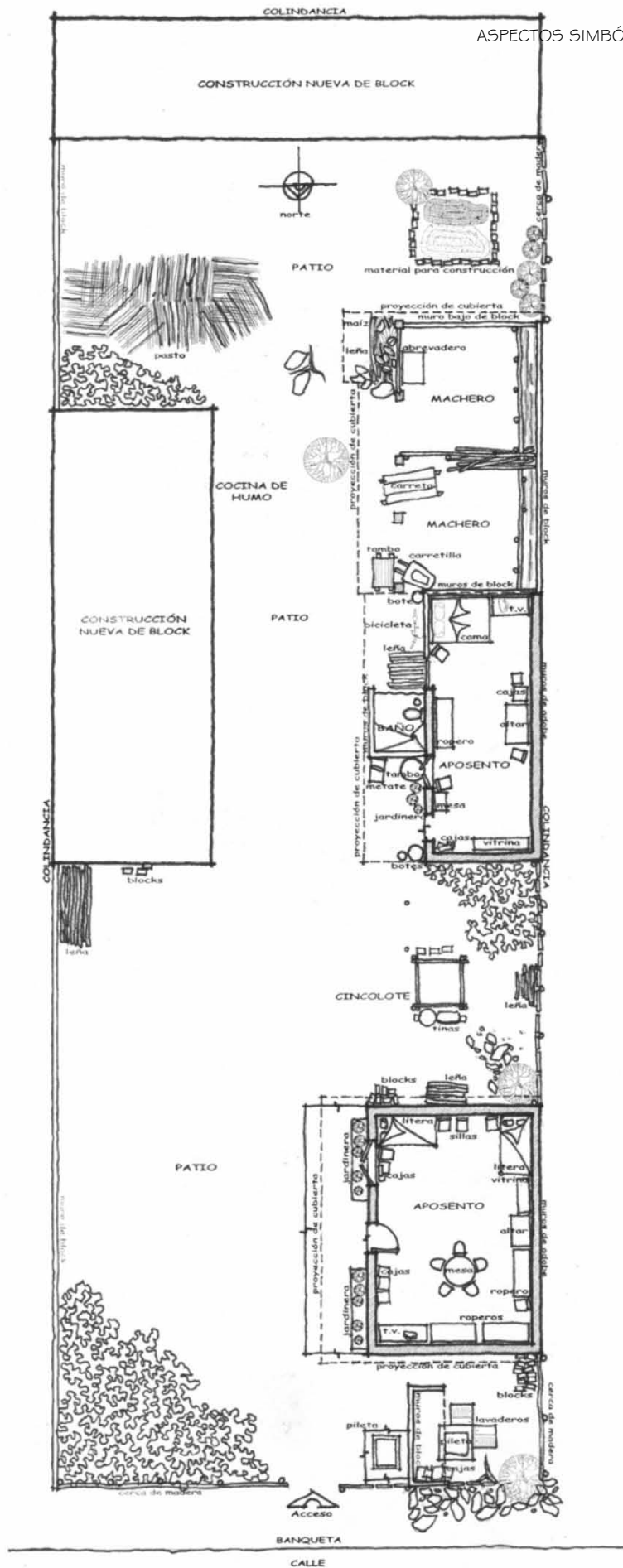


Lámina 66 Mpio. Atizapan , Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

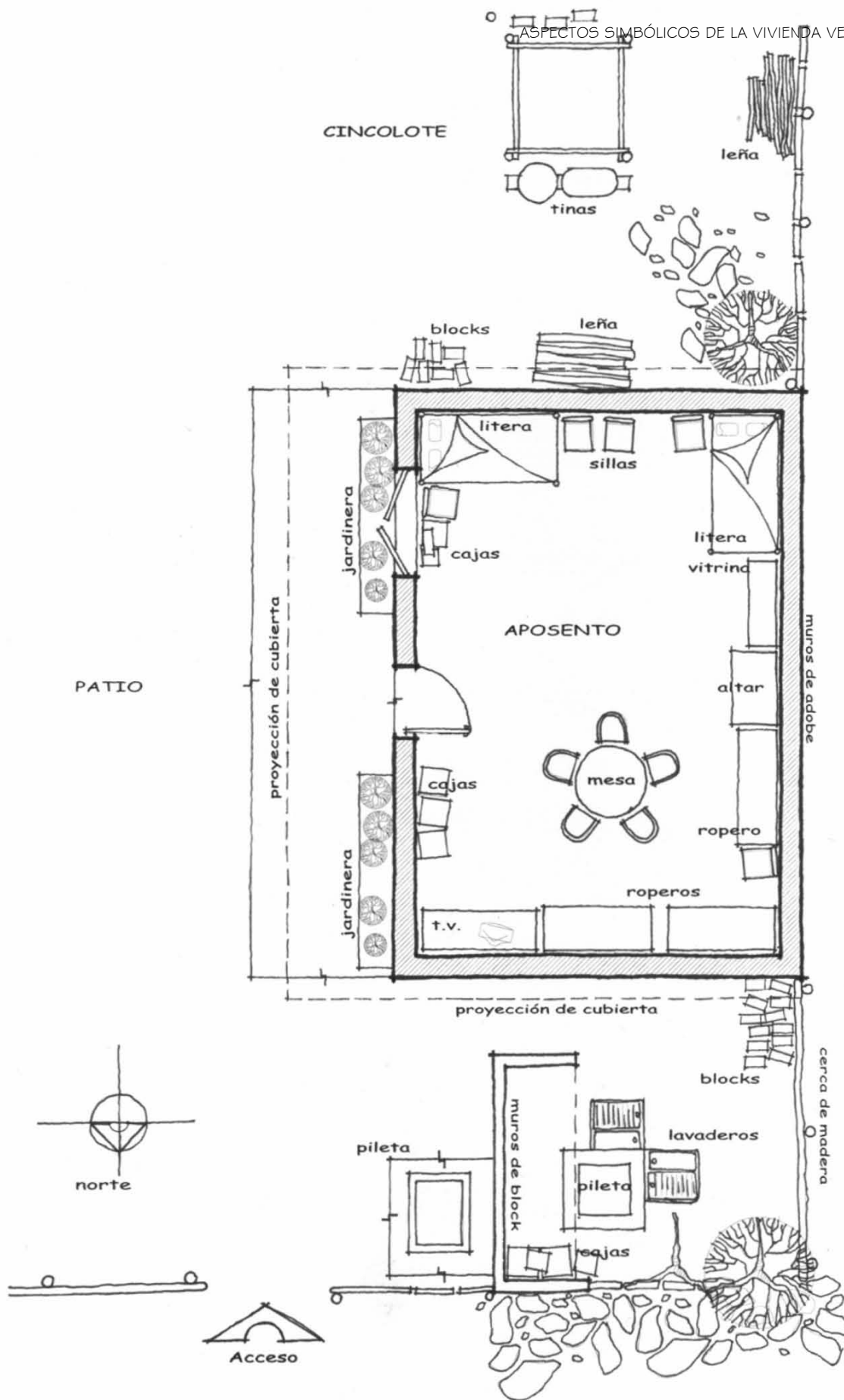


Lámina G7Mpio. Atizapan , Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

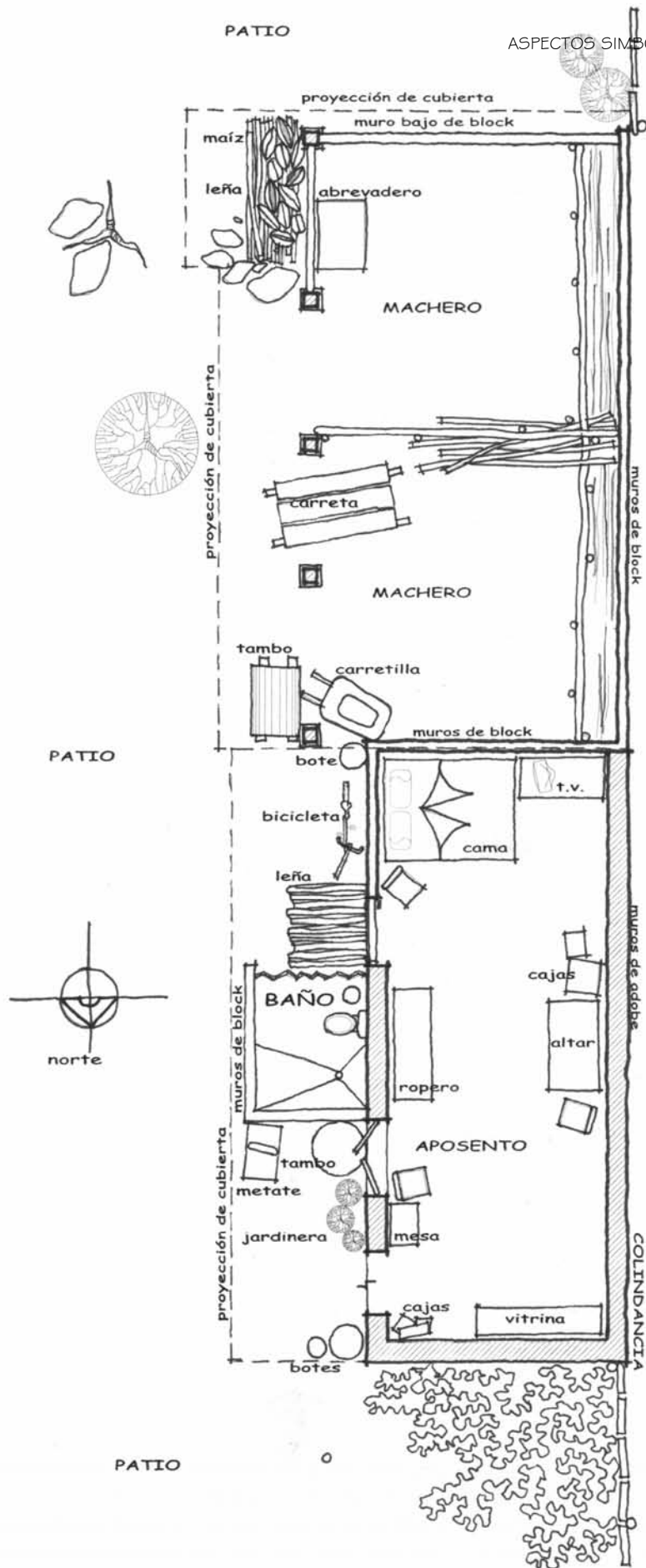
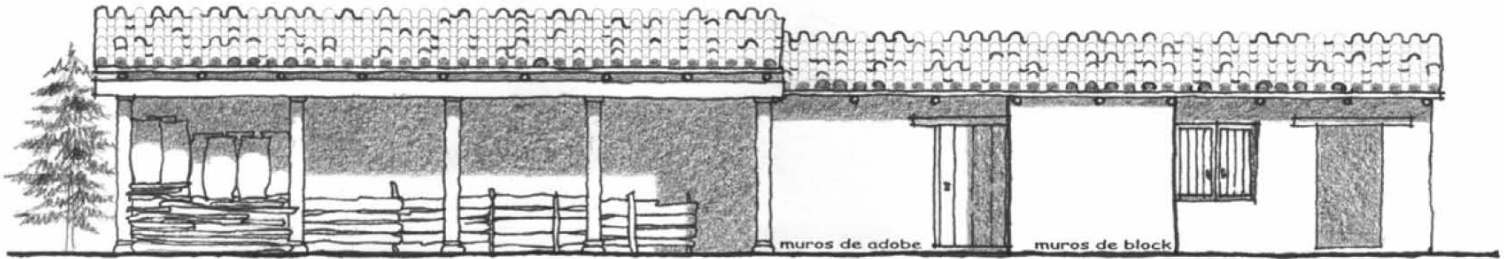
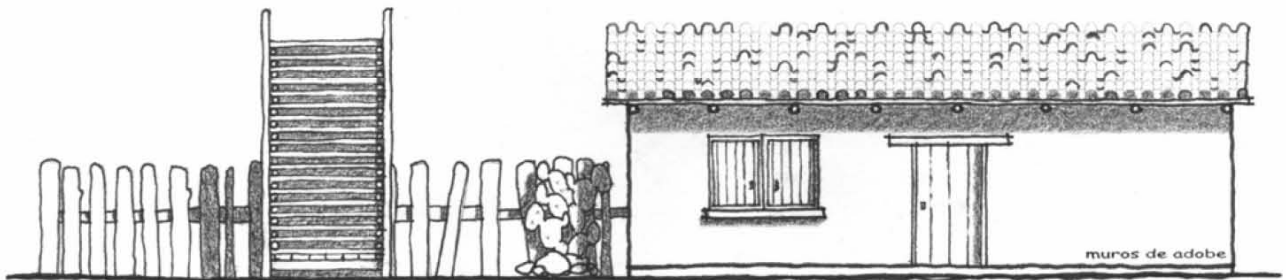


Lámina 68Mpio. Atizapan, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



FACHADA ORIENTE



FACHADA ORIENTE

0.00 1.00 2.00 3.00 MTS



CONCLUSIONES.

Conclusiones.

El estudio de la arquitectura vernácula a partir de aquella publicación pionera de Rudovsky, se ha ido configurando en trabajos cada vez más específicos. El planteamiento inicial de teorías deterministas acerca de la conformación de la vivienda, han quedado superadas a raíz de “Vivienda y cultura” de Ammos Rapoport, en la cual aportó la idea de los elementos socioculturales como variables en el estudio del fenómeno de la vivienda. El ICOMOS ha realizado aportaciones en el aspecto patrimonial. La importancia de la presente investigación, radica en la determinación de una dimensión simbólica en la configuración del espacio arquitectónico de la vivienda.

La vivienda vernácula del Valle de Toluca ha permitido realizar un acercamiento a los diversos elementos que constituyen este tipo de edificaciones. Siendo los 40 casos estudiados representativos de esta región, han permitido caracterizar a la vivienda, no solo de la región del valle de Toluca, sino de una superficie más amplia. Pues las características y cualidades determinadas en el estudio, son similares al resto del centro del país.

Las dudas planteadas en el inicio de la investigación fueron resueltas satisfactoriamente y las hipótesis presentadas fueron comprobadas satisfactoriamente. Se tiene con el estudio realizado la certeza de que la organización del espacio arquitectónico en la vivienda y los elementos que lo configuran, guardan una relación que permite entender cómo cada parte del conjunto es definida por diversos factores, y que uno de ellos corresponde a la cosmovisión tradicional de la población.

La idea original planteada de que la vivienda vernácula es el resultado de diversos elementos que la configuran y determinan, sin existir un aspecto que por si solo explique o determine a esta arquitectura, queda ampliamente corroborada, con el estudio de las relaciones entre las partes del conjunto.

Así mismo se pudo observar cómo los factores culturales y sociales, tales como las tradiciones, la lengua, las fiestas, los ritos y costumbres locales, tienen incidencia en la configuración del espacio de la vivienda. Se puede afirmar con base a la investigación realizada que la vivienda vernácula se constituye como una estructura en que las diversas partes inciden unas en otras sin existir un determinismo en la configuración del espacio arquitectónico.

El diseño experimental desarrollado comprobó que la vivienda se constituye como una estructura compleja de diversos valores o dimensiones. Existen códigos arquitectónicos en la vivienda vernácula, que al ser leídos e interpretados, permiten un mejor conocimiento de ésta. Se demostró la existencia de elementos de carácter simbólico (por medio de los rituales) que inciden en la configuración espacial de la vivienda vernácula. Y por lo tanto hay un patrón de disposición de los espacios vernáculos, que permiten establecer una estructura significativa. Se comprobó apoyándose en el pensamiento y códigos prehispánicos, que los elementos simbólicos de la vivienda, conforman un sistema de significados que tiene origen prehispánico.

Los diferentes elementos que constituyen al espacio de la vivienda vernácula, sigue un patrón determinado, que posiblemente se relaciona con la configuración de los valores significativos del habitante; con esto se demostró que dicha estructura significativa, incide en la organización del espacio de la vivienda vernácula y algunos de estos elementos en dicha estructura se fundamentan en el pensamiento cosmogónico náhuatl.

El método empleado permitió realizar la investigación de manera objetiva, clara y exhaustiva pues el análisis detallado de las viviendas consideradas, sumado a las respuestas del usuario, generó una serie de datos cuantitativos y cualitativos que permitieron establecer relaciones de las partes del espacio arquitectónico de la vivienda.

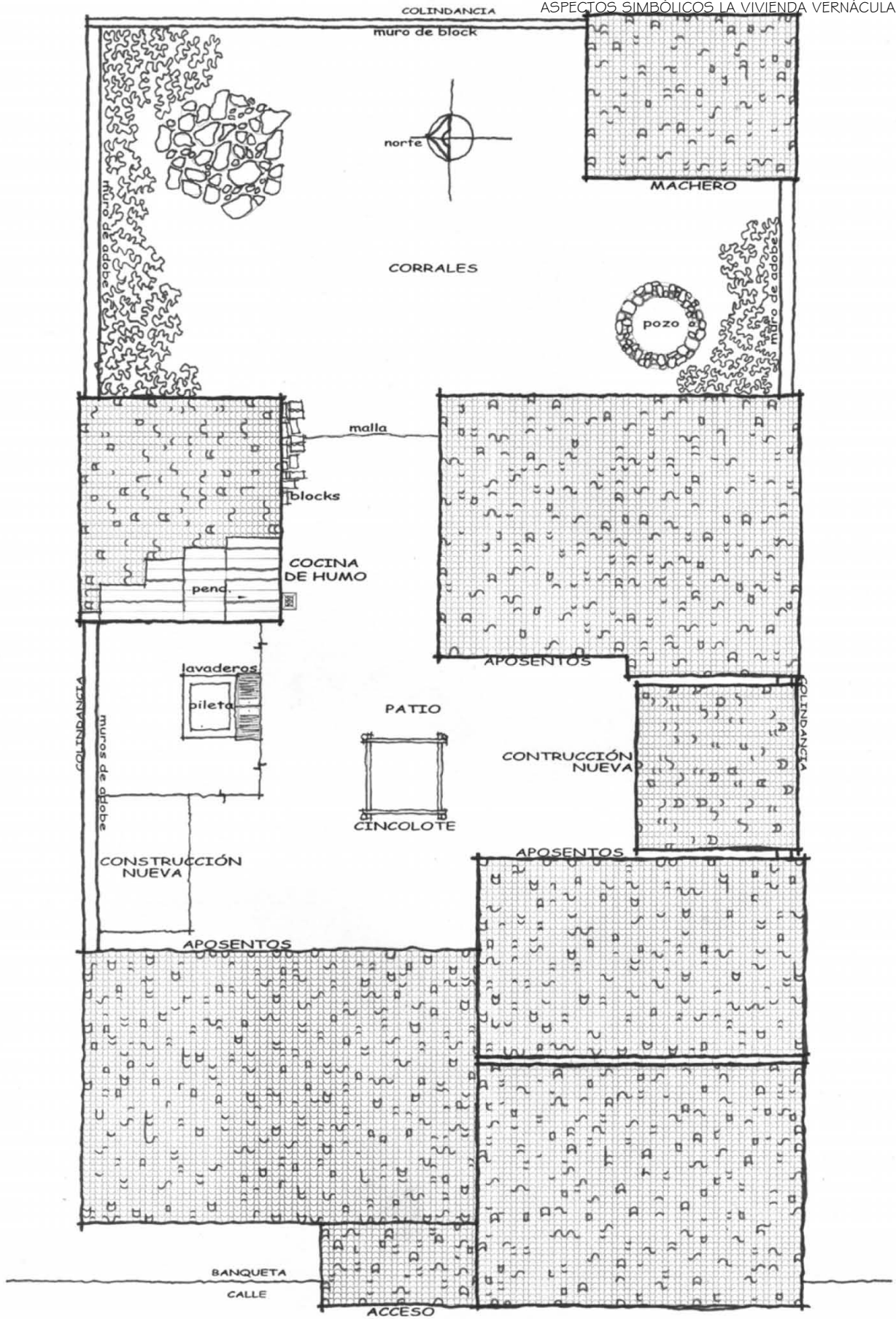


Lámina 70Mpio. Tezcalyacac, Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©

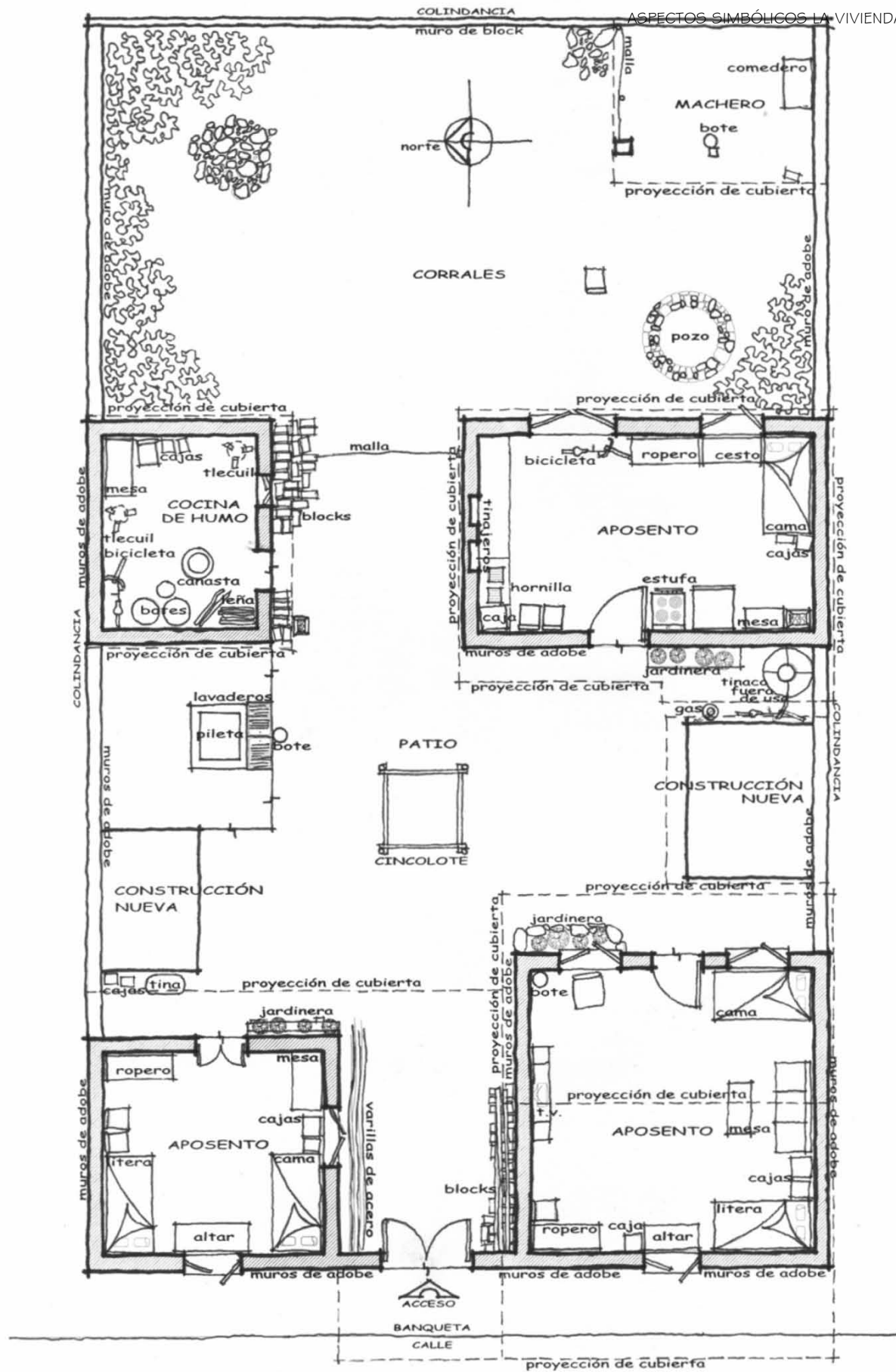
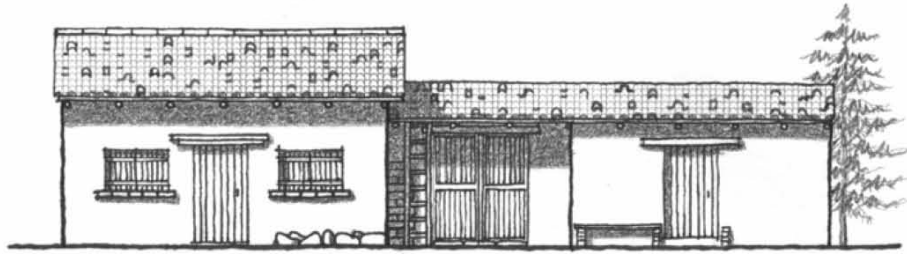
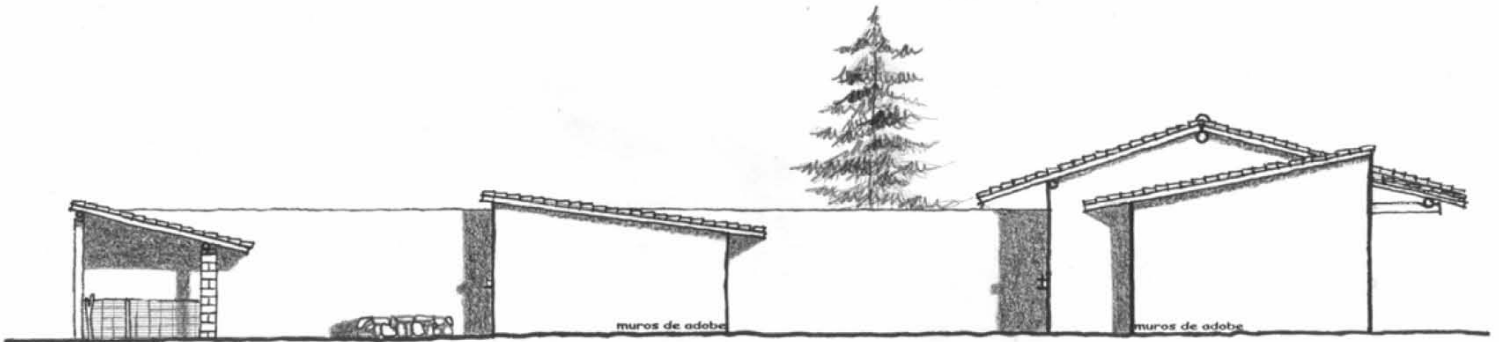


Lámina 7 | Mpio. Tezcalyacac Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



FACHADA ORIENTE ACCESO



FACHADA SUR

0.00 1.00 2.00 3.00 METS

De ello derivó la propuesta presentada como caracterización de la vivienda vernácula. Con esto se establecen factores que deberán ser tomados en cuenta como elementos que coadyuven a determinar lineamientos y políticas para la conservación del patrimonio vernáculo tangible e intangible.

Los datos obtenidos mediante el método de análisis, permitieron establecer cifras significativas mediante frecuencias. Estos datos arrojaron 63 variables referentes al espacio y su uso, sus cualidades y dimensiones. El trabajo tiene la limitación de que únicamente establecer valores significativos por frecuencias, pero con ello fue suficiente para corroborar las relaciones planteadas en la hipótesis. Sin embargo, debe mencionarse que la base de datos obtenida permitirá continuar con otras líneas de investigación, pues estableciendo cruce de información, se pueden obtener otras relaciones entre las variables y con ello llegar a medir la incidencia de algunas frecuencias con otras. Otra limitación en el trabajo fue dada también por los objetivos iniciales, pues basto con las frecuencias mencionadas, para establecer la propuesta de caracterización. Se deberá profundizar en trabajos posteriores, para realizar propuestas específicas de protección y salvaguarda del patrimonio vernáculo construido y el patrimonio intangible.

Los elementos simbólicos en conjunto y por especificidad en la vivienda tradicional permiten comprender que tienen su principio en lo trascendente, lo divino y en culto hacia aquello siendo estos elementos de carácter intangible y de origen prehispánico. Los ritos encontrados y descritos se significan como indicadores de fe, obediencia, orden, protección y de respeto. A partir de estos significados, los espacios en la vivienda tienen una relación con la presencia divina en el hogar, que inspira seguridad, alimento y agradecimiento. La casa es entonces vivienda plena de símbolos que hacen presente el culto,

respeto a los antepasados y la inspiración que ellos ejercen en sus moradores; amor y agradecimiento a Dios, por la tradición, seguridad, protección y vida que se impregna en cada uno de los elementos y espacios arquitectónicos que la componen y configuran.

Los datos recolectados permitieron tener una plataforma de evidencias que llevaron a establecer que existe una estructura significativa en la vivienda tradicional, y esta influye directamente en la definición de la organización espacial arquitectónica. Tal certeza es suficiente para comprender plenamente cómo las estructuras significativas de la vivienda tradicional, explican parcialmente la definición organizativa de su espacio arquitectónico.

La muestra de 48 unidades entendidas como familia-edificación tradicional de su vivienda, a través de la experiencia, las actitudes y las opiniones de los moradores arrojan suficiente información para relacionar los ritos desempeñados en la labor edificatoria de la misma así como el carácter adquirido de por sus locales o espacios habitados a través de su historia de utilización, con la organización arquitectónica de la vivienda.

De esta manera, la edificación de la vivienda sobre los cuatro puntos en las esquinas de la forma del aposento, contiene un sentido subjetivo y uno objetivo. El subjetivo, es herencia cultural en la que la cosmovisión náhuatl, permite entender el sentido de protección anhelado por el usuario. En el sentido objetivo la vivienda representa la base económica donde se apoya el desarrollo y bienestar de la familia. Tal aspiración en los moradores de las viviendas tradicionales es bien arraigada en una gran mayoría de ellos.

Al edificar su vivienda, el morador experimenta, una aspiración de protección, representada en la cruz de palpa al centro del aposento, la cual irradia equitativamente la bendición al resto de la forma cuadrada. El enterramiento de estampillas de santos, refiere a una protección significativa

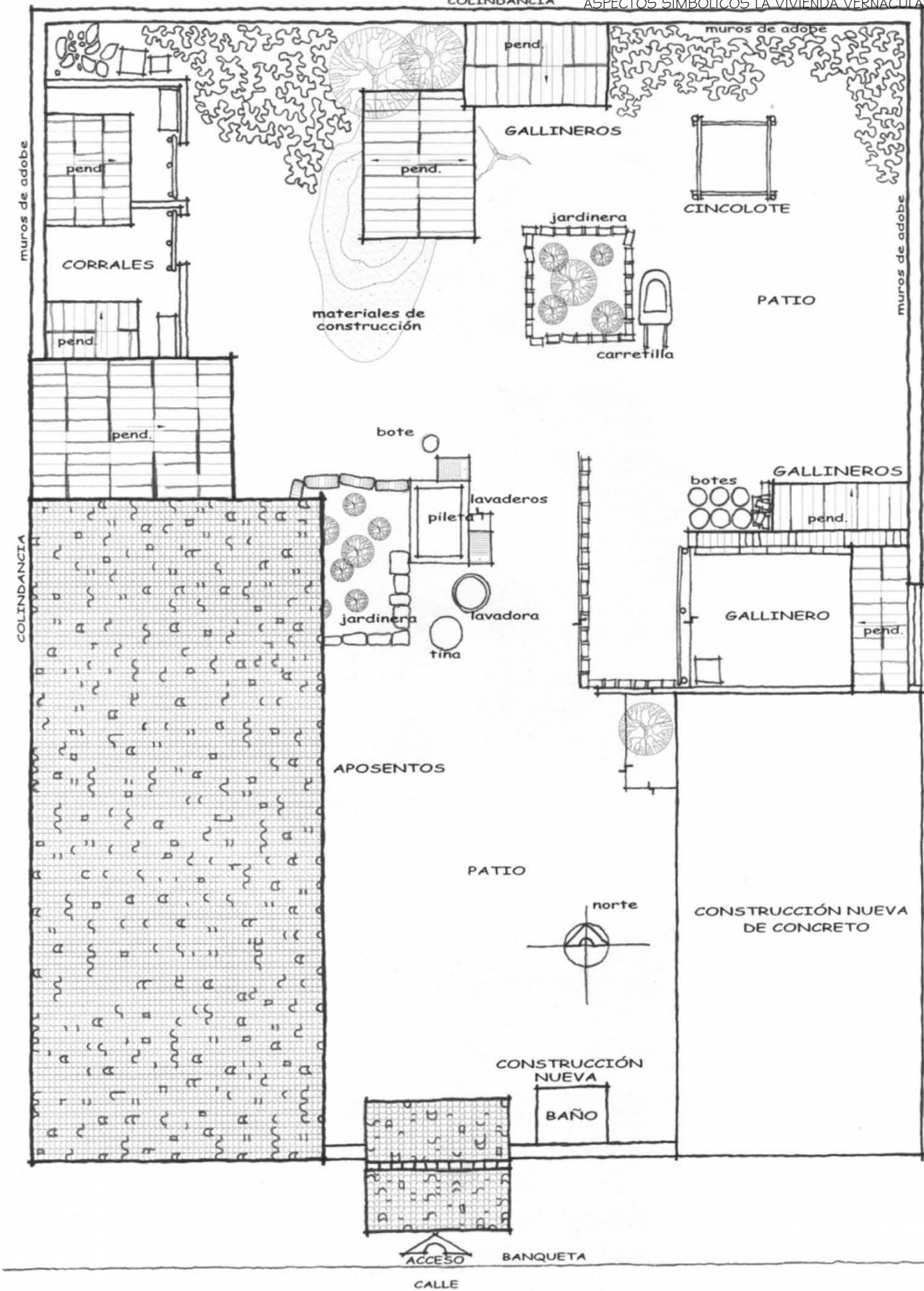


Lámina 73 Mpio. Calimaya , Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

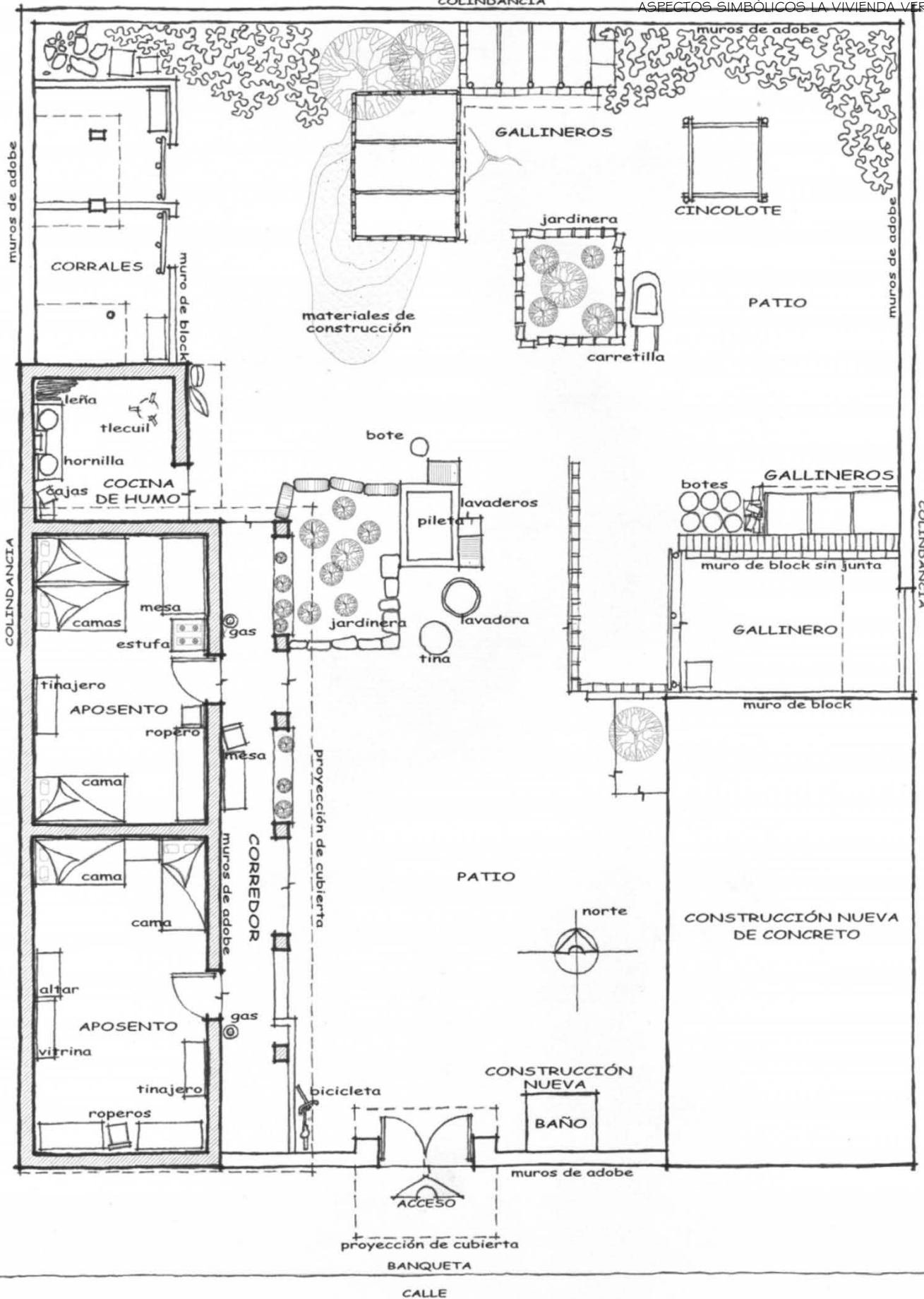
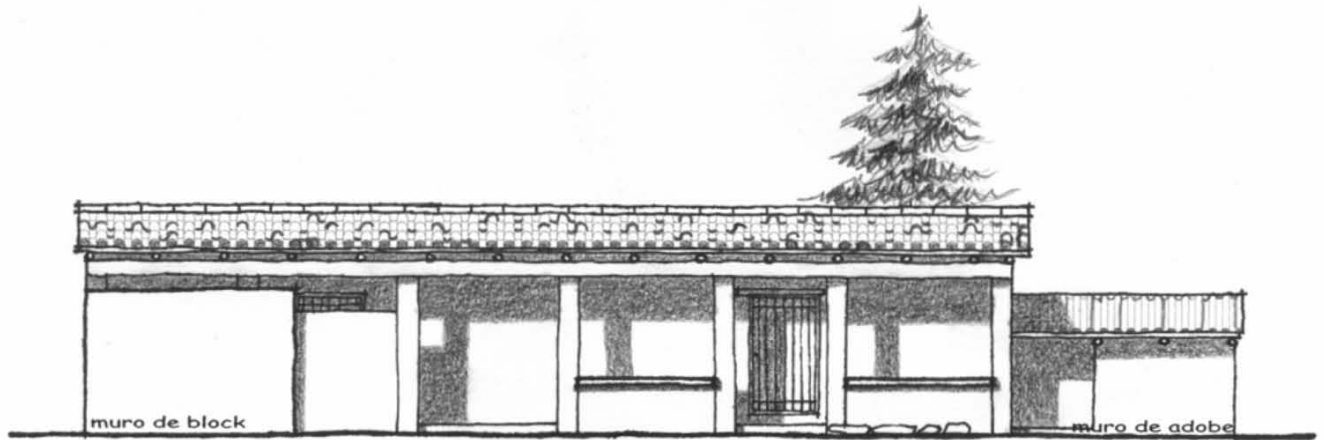
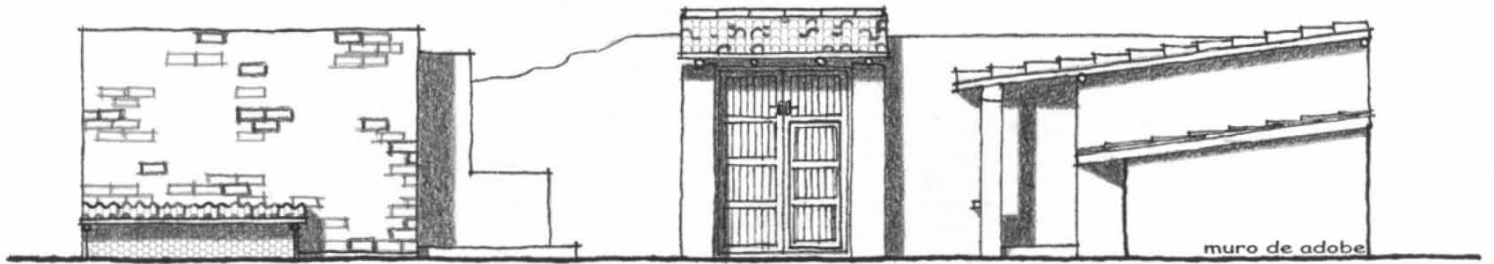


Lámina 74 Mpio. Calimaya , Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

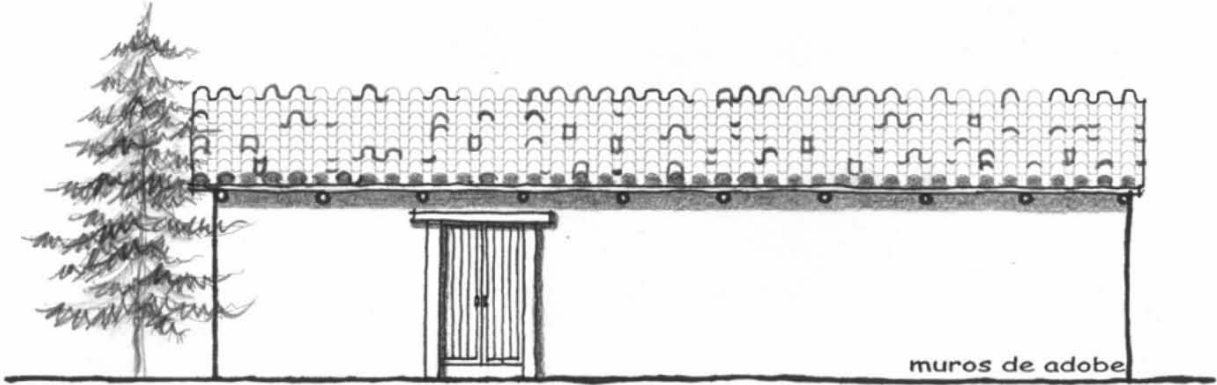


FACHADA ORIENTE

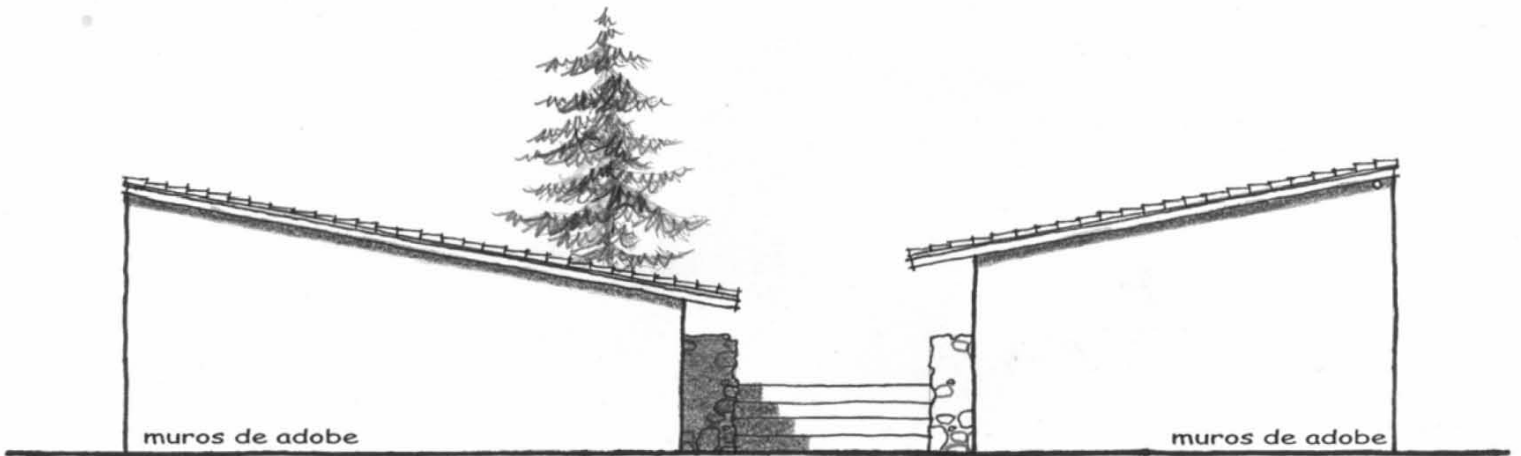


FACHADA NORTE

0.00 1.00 2.00 3.00MTS



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

0.00 1.00 2.00 3.00MTS

complementaria, asegurar el bienestar, sin sobre saltos en la vida cotidiana. La protección evocada se dirige funcionalmente contra los embates naturales: lluvia, sol, viento, movimientos telúricos y anhela también aspectos culturales, es decir contra: robos, enfermedades, desempleo o envidias.

El acto de colocar primero una piedra en cada esquina permite entender que las esquinas representan los límites de la forma, que evoca una vez más, la protección total o integral del aposento, a partir de un sostén que representan las piedras para la estabilidad de la estructura según la forma de la base del espacio para habitar.

Un local como lo es el aposento, ofrece un espacio para diversas actividades de la familia moradora. La organización espacial del mismo, está relacionada con el significado de cada actividad desempeñada en él. En cuanto al uso y organización espacial están condicionadas a la jerarquía simbólica de cada una de ellas. De allí que el aposento es el símbolo de la recuperación de la fuerza física y mental dentro de las actividades cotidianas de los moradores: dormir, descansar, comer. Otras actividades semejantes intermedias como recibir visitas o la convivencia familiar lo cual, permite entender que la organización espacial tiene una relación directamente proporcional al significado del aposento dada por la importancia jerarquizada de la categoría de las actividades desempeñadas en él.

El significado del altar según el usuario; es profundo y refleja una aspiración o deseo de mejor vida sin perturbaciones que provoquen enfermedad, angustias, envidias o sinsabores, es una protección amplia. Complementariamente, es a la vez, una bendición. En esta misma línea de ideas se encuentra el concepto de que da vida, ya que se cree que ofrece salud a los habitantes. Es relevante la manifestación religiosa de alabanza y reconocimiento al ser supremo representado en las imágenes a las que se levantan los altares, a través del respeto que se les profesa y a lo sacro que se le considera.

Por último, no se reconocen las razones de su origen, aunque hay pistas en el origen prehispánico, pero significa un hecho que inicia desde antiguo y se mantiene vigente en las vidas de los moradores, es decir, impregnado de tradición.

La organización espacial del corredor está relacionada con el significado de las cualidades propias del corredor más que de las actividades mismas. El corredor, complementariamente, ofrece un espacio para diversas actividades: protección contra la intemperie, sol y lluvia; luz natural y frescura en días soleados, también representa de manera sobresaliente belleza y notoriedad social. En cuanto al uso propiamente dicho la organización espacial es reducida y está condicionada a la simbólica de sus cualidades, entre las que destaca la funcionalidad, término amplio, que se entiende para sentarse, bordar, almacenar objetos o secar el pan y las tortillas como protección que les da contra el medio ambiente.

Se puede observar que según la opinión de los habitantes el corredor representa privacidad, es decir una sensación, mas que una función. Lo cual se articula coherentemente con la actividad personal de bordar, desempeñada en el corredor con más frecuencia.

La cocina ofrece un espacio para diversas actividades con características de complementariedad, como lo hacen otros espacios estudiados. En este caso adquiere significación con base a las características netamente funcionales como son; cocinar, comer, platicar, convivir y descansar. Representa globalmente el carácter restaurador tanto del aspecto físico y fisiológico con los alimentos, como el aspecto restaurador del cansancio físico con base del reposo, además del mental conseguido con la distracción e intercambio en la conversación y la convivencia.

La colocación centralizada del zincolote tiene una intención diversa, y al ubicarse en medio de cuatro esquinas, es en medio de una totalidad, es un punto de apoyo para extender

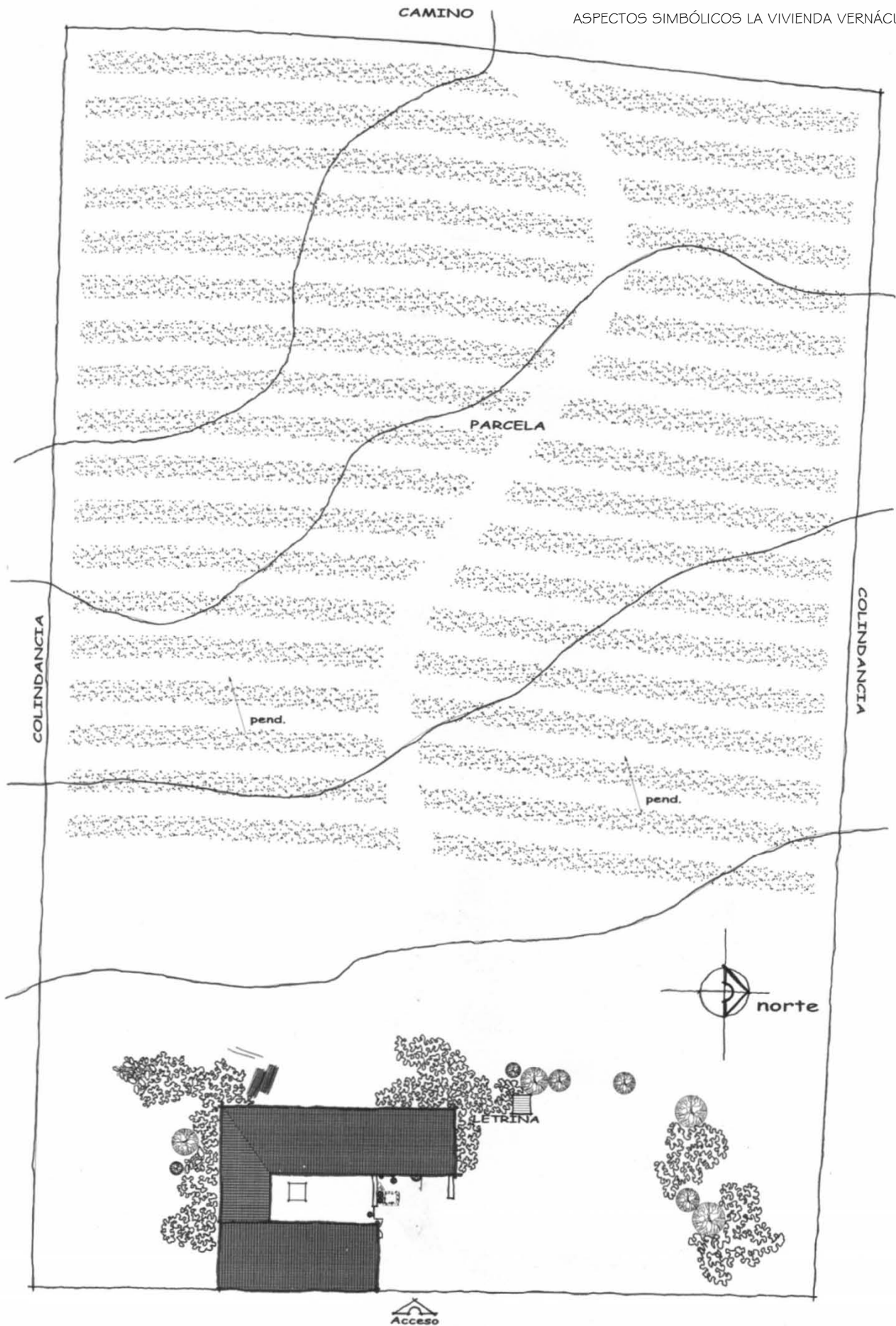


Lámina 77Mpio.S M Atenco Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

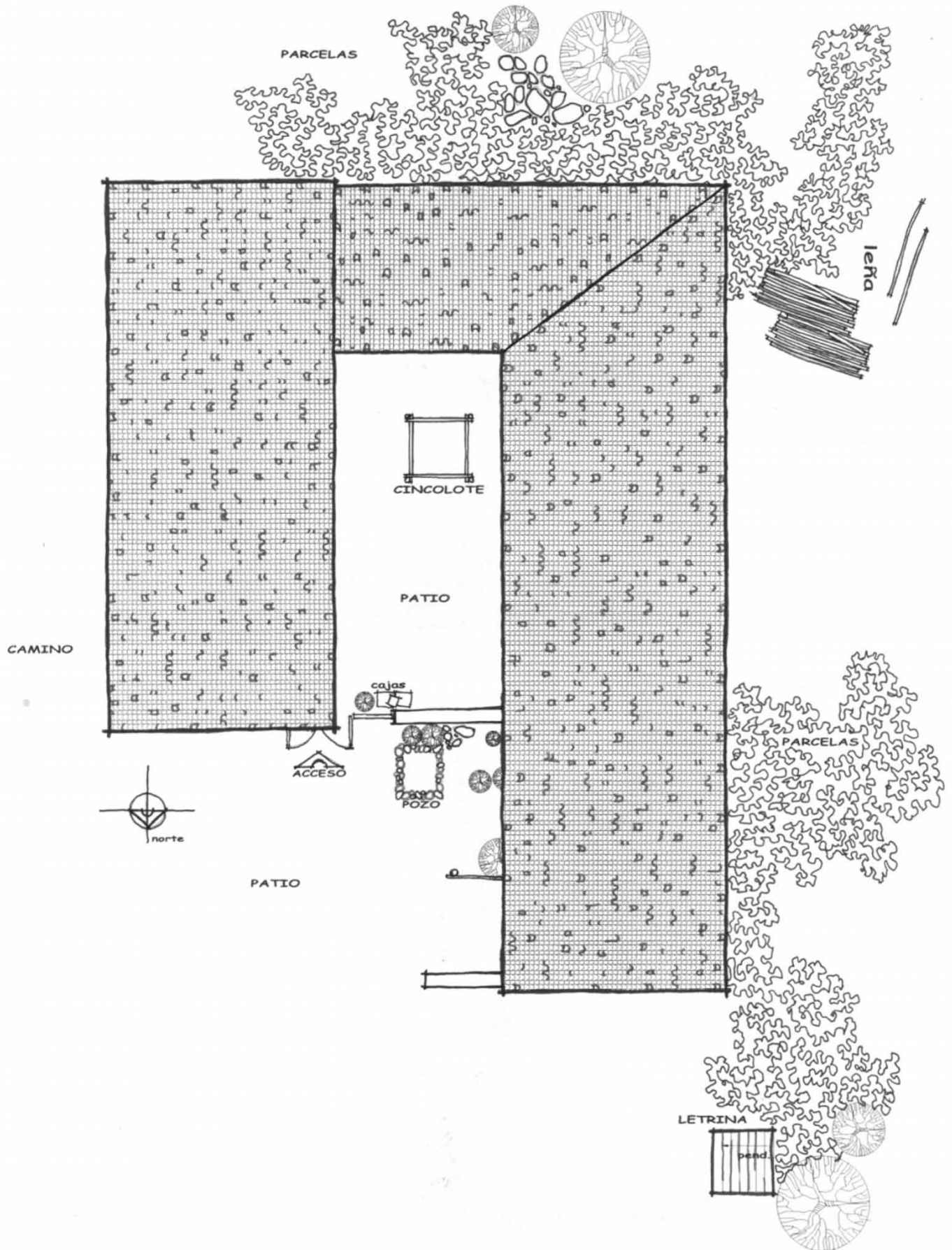


Lámina 78Mpio. S M Atenco Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

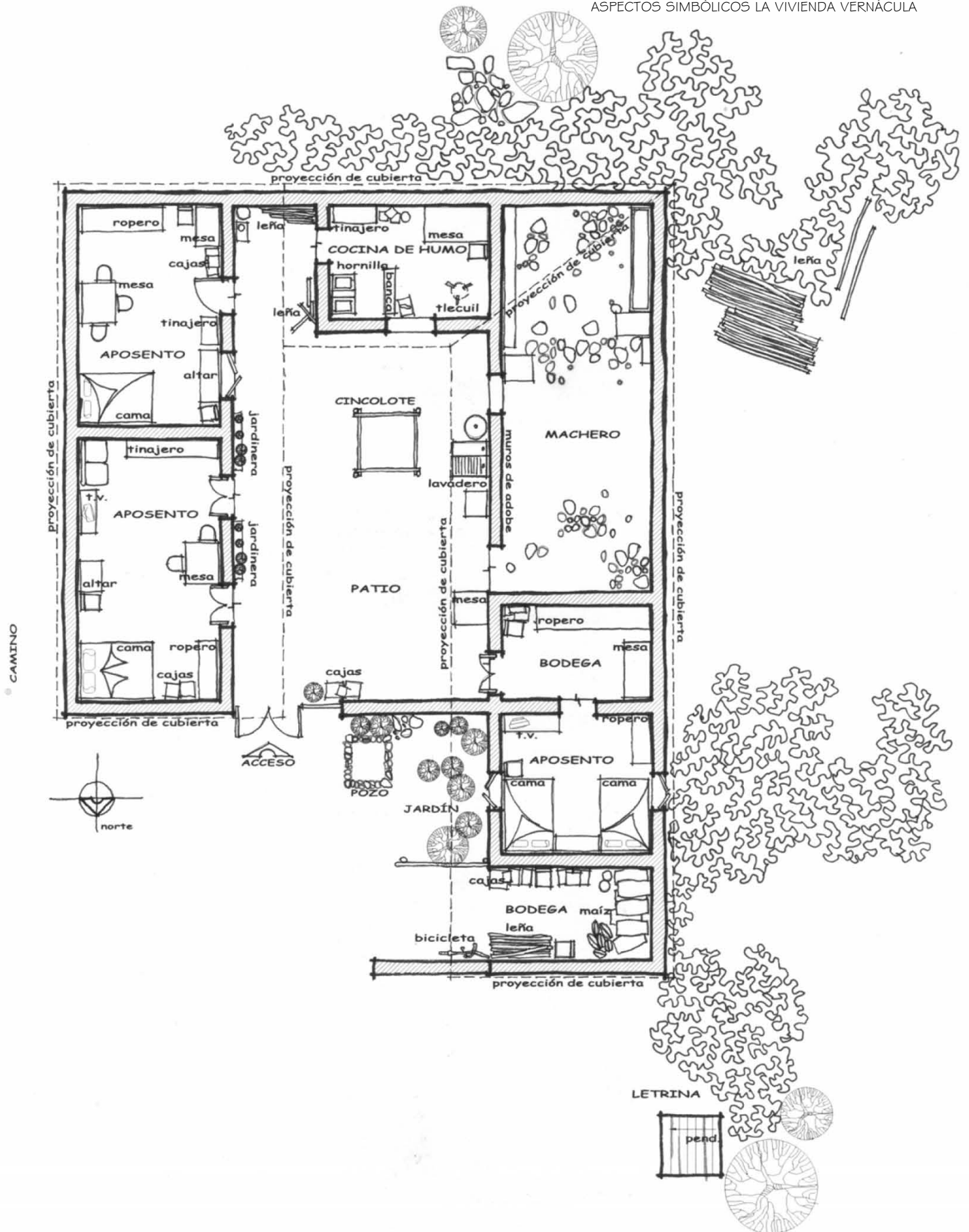
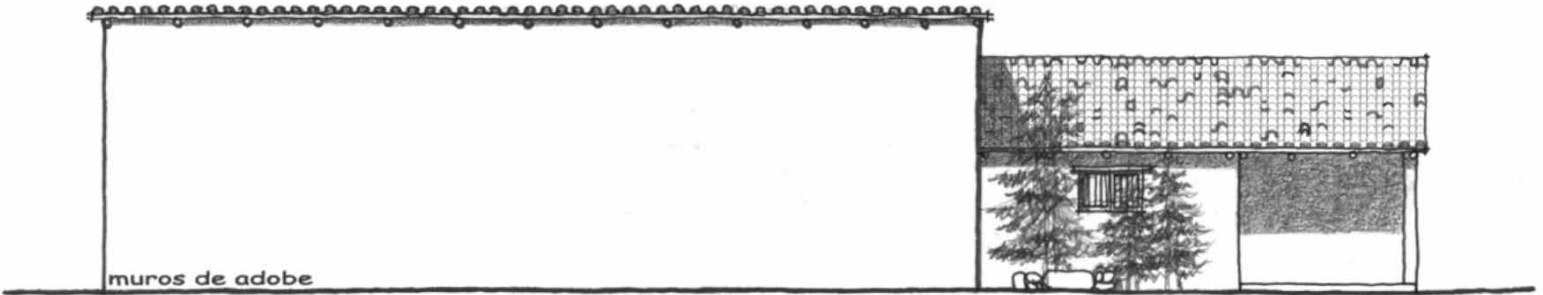
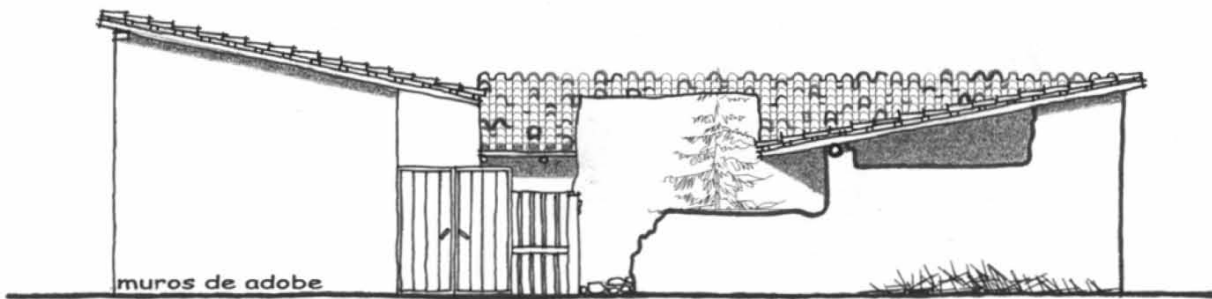


Lámina 79Mpio. 5 M Atenco Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©



FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE

0.00 1.00 2.00 3.00MTS

equitativamente valores abstractos de aspiración: protección y seguridad; valores abstractos de sostén: importancia y tradición; valores subjetivo-objetivo de uso: funcionalidad y aeración de la mazorca.

De ahí que la edificación del zincolote en el centro del patio contiene un significado de aspiración, otro de apoyo y uno más de uso. Lo que remite a la aspiración tanto de que no se altere el producto almacenado como de que el producto no falte en el momento necesario. En resumen representa, la base económica donde se apoya el desarrollo y bienestar de la familia.

La organización espacial en torno a la ubicación central del zincolote y el significado de los ritos que se realizan al vaciar la riqueza que representa la mazorca en una estructura significativa de bendición representada en elementos subjetivos y objetivos; protección-seguridad, importancia-tradición, funcionalidad-aeración de la mazorca. Así las bendiciones irradiadas equitativamente a la totalidad de la habitación por la cruz de palma al centro del aposento, nos sugiere que el cúmulo de alimento que representa la mazorca en el zincolote es la bendición que se extiende equilibradamente en torno a lo que representa el hogar: tierra, casa y familia.

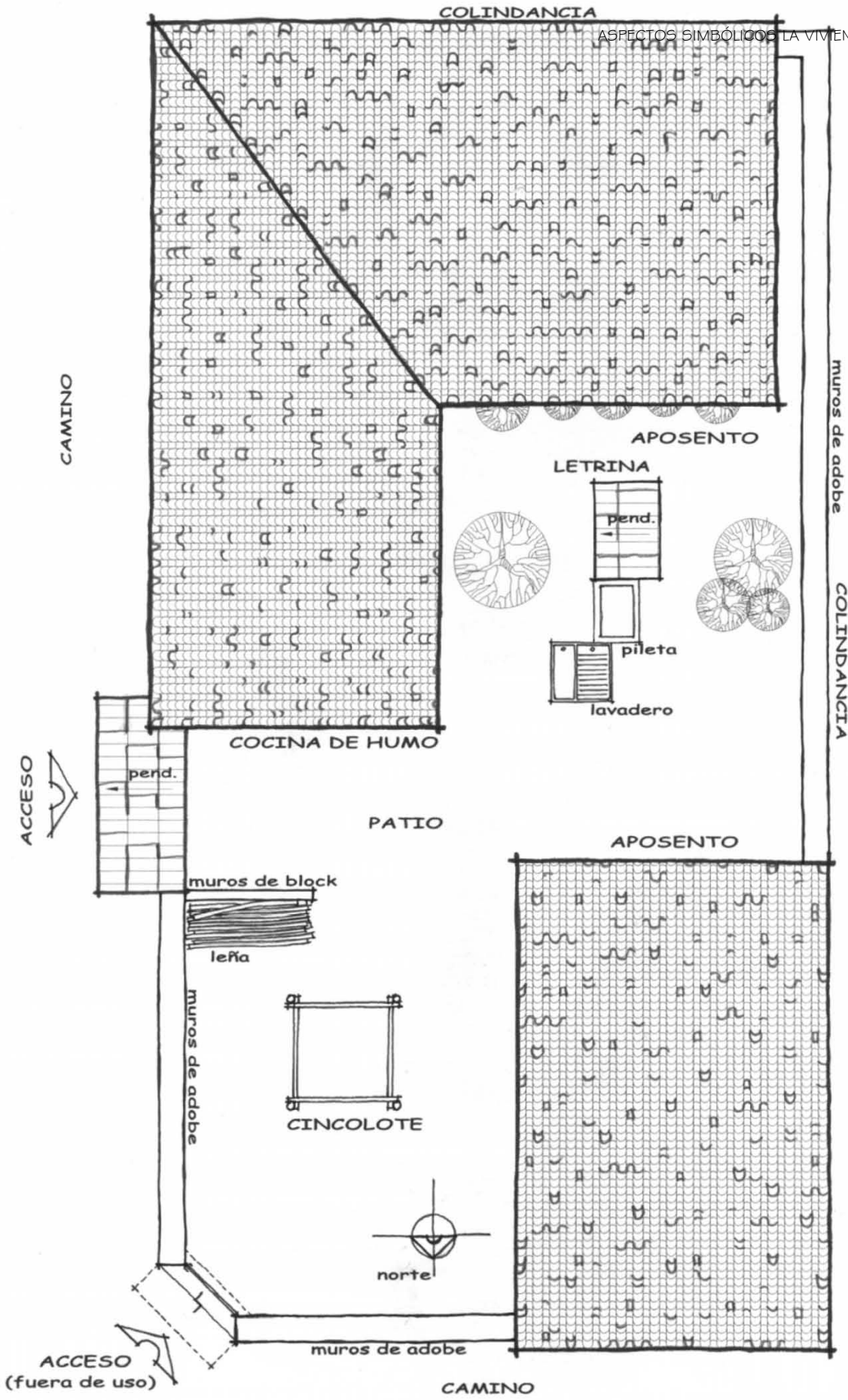
Considerar los usos del espacio del patio permite suponer que el significado de tan importante sitio, tiene su origen en el imaginario colectivo de las personas habitantes en esas zonas rurales. Pues es la festividad el aspecto por el que toma relevancia en la vida cotidiana. Y la aspiración de satisfacción y gozo es natural ante el cansancio de la monotonía y rutina de la labor productiva o de aprendizaje. Por otro lado, en tanto que en una fiesta; se tiene que concebir, planear, preparar, desarrollar el festejo, reajustar nuevamente el espacio a la vida del diario y prepararlo para la futura festividad y tomando en cuenta que los periodos entre festejo y festejo se pueden cerrar de tal manera que se puedan confundir, en razón del número de miembros en la familia y eventos a

celebrar es de esta manera que se entiende que los hogares dediquen el uso del patio a fiestas privadas. No obstante, no pocas incorporan a esto, las festividades patronales. Es así que las celebraciones tradicionales agregan un elemento más al uso festivo del patio.

Además, las actividades tradicionales en el patio dan razón a la organización espacial de este y se relacionan con el significante de las actividades propias de las tradiciones familiares de los habitantes. Es así que el patio ofrece un espacio para realizar eventos significativos, con características de complementariedad que van cubriendo el calendario de cada periodo anual. En este caso la significación la adquiere con base a las características religiosas y de culto a los ancestros difuntos, más lo relevante del festejo matrimonial y la celebración navideña, eventos todos, con orígenes netamente ancestrales pero vigentes en la vida cotidiana del presente.

El significado del patio, también tiene su origen en el imaginario colectivo de las personas habitantes en esas zonas rurales, pues en los aposentos significan privacidad, restringidos al desarrollo de diversas actividades en la intimidad de las familias habitantes. A lo cual se incorpora lo reducido de las dimensiones del espacio disponible para ello. Así la visión de falta de libertad sentida en el aposento, es aliviada en el momento de salir al patio donde el espacio se abre y la oportunidad de desempeñar actividades más colectivas, menos obligatorias se concretan; puntualmente la de carácter netamente funcional de "paso" y complementariamente las de carácter lúdico; convivencia, esparcimiento, movimiento, de juego para los niños, y recepción de visitas.

La lectura que se hace en función a la estructura de significación que conforman complementariamente cada uno de los ritos y características del espacio, permiten determinar que existe una influencia que tienen ellos, en la definición de la



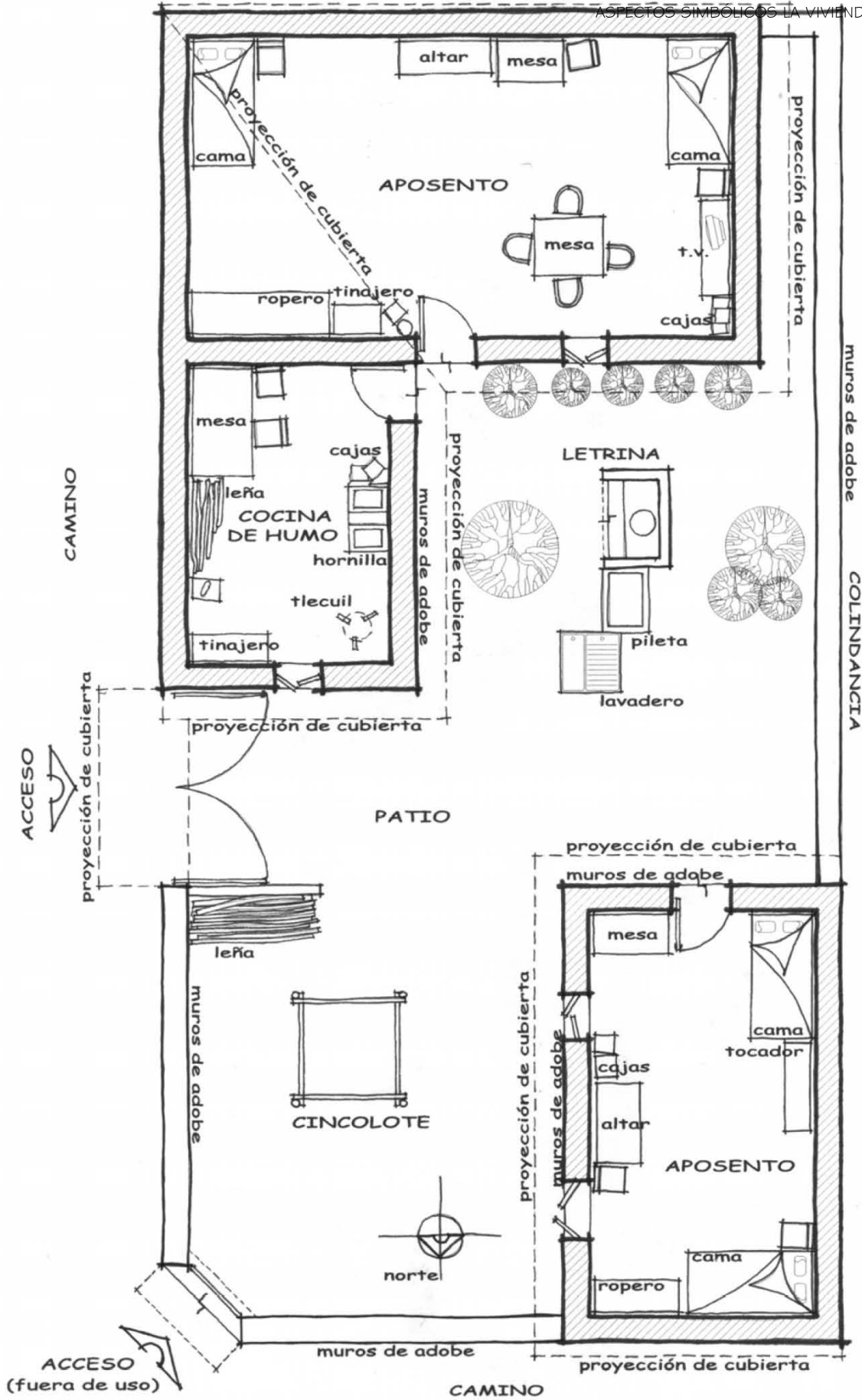
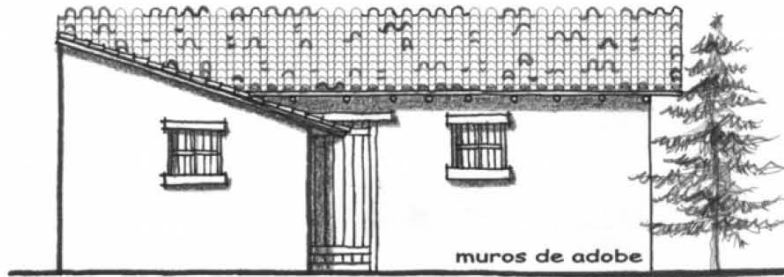
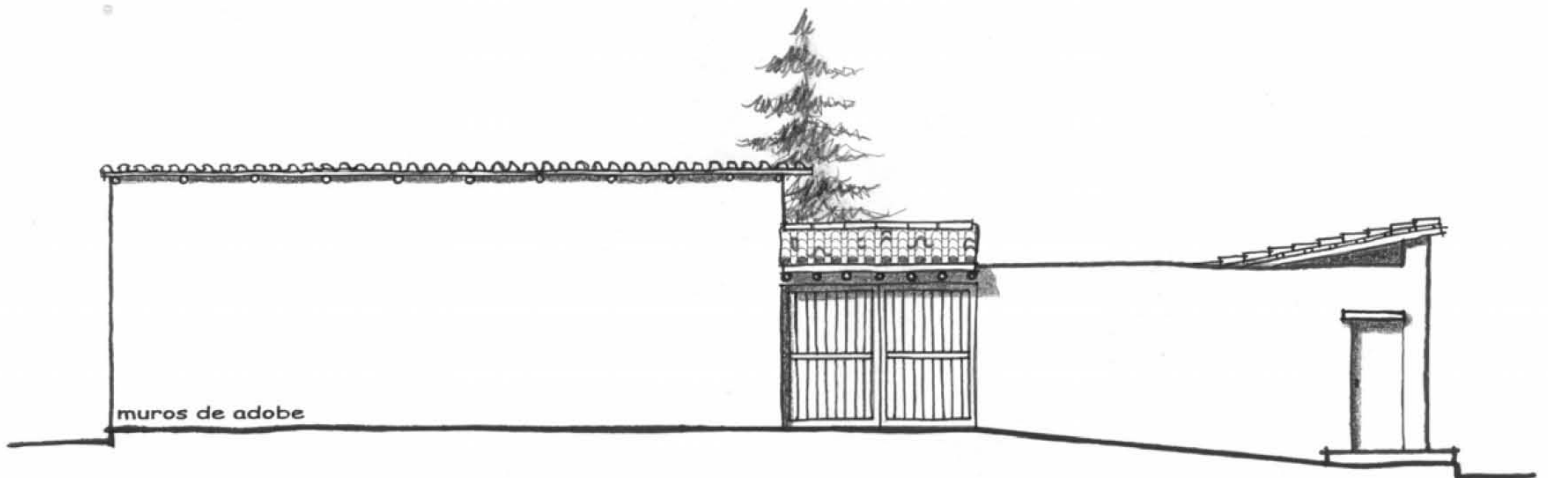


Lámina 82 Mpio. Calimaya , Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate. ©



FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE



Lámina 83Mpio. Calimaya , Edo. de Méx. Levantamiento y dibujo: Gerardo Torres Zárate.©

organización espacial arquitectónica de la vivienda.

El recorrido ritual de la fiesta patronal, muestra el sentido místico del sincretismo religioso reflejado directamente en el hogar, principio y fin de toda liturgia. El pasado prehispánico está presente, como se ha mostrado a lo largo del trabajo, el sentido religioso de nuestros pueblos antiguos se remonta hasta aquel pasado, y continúa impregnando la fe cristiana. Otra de las hipótesis comprobadas en este trabajo, fue mostrar que esta influencia de origen prehispánico, es uno más de los factores que definen la configuración espacial de la vivienda. Iniciar una fiesta patronal, donde participa todo el pueblo, en el altar de la casa y concluirlo en el mismo sitio, no solo es significativo, sino simbólico. Retomando las ideas de Bachelard, la casa se convierte con ese sentido simbólico, no solo en el rincón del mundo, sino en el centro del mundo. De allí que la sencillez del espacio y su organización, tiene un complejo sentido de signos y significados, manifestados en los rituales descritos. Con ello la vivienda, es un universo a escala, emulando los grandes centros ceremoniales prehispánicos, en ella se tiene el principio Ometeotl al centro, y la manifestación de los cuatro rumbos del universo, identificado con los cuatro horcones que lo sostiene, en cada esquina del aposento. Son el principio y fin cosmológico náhuatl, de acuerdo a León Portilla.

Lo homogenización a la que nos lleva un mundo globalizado, en la que la cultura univoca, marcaría el fin de las regionales, no es deseable. Por ello es importante señalar la existencia de estos elementos culturales, que definen, junto con otros, a la arquitectura de la vivienda vernácula del mundo. La definición del patrimonio intangible, deberá tomar en cuenta estos factores, que son parte importante de las estructuras significativas del espacio vernáculo. Ya que lo definen, lo valoran y los sostienen. Debemos dar la oportunidad de que el pasado siga presente.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERS, JANSEN, REYES. **EL LIBRO DEL CICUACATL**. Libro explicativo del llamado códice Borbónico. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1991.
- ANDERS, JANSEN, REYES. **EL LIBRO DE TEZCATLIPOCA SEÑOR DEL TIEMPO**. Libro explicativo del llamado códice Fejérvary-Mayer. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1994.
- ANDERS, JANSEN, REYES. **LOS TEMPLOS DEL CIELO Y DE LA OSCURIDAD**. Oráculos y liturgia. Libro explicativo del llamado códice Borgia. Fondo de Cultura Económica, México-Austria, 1993.
- BACHELARD, Gaston. **LA POETICA DEL ESPACIO** Fondo de Cultura Económica. México 1997.
- BARDOU, Patrick. **ARQUITECTURAS DE ADOBE**. col. tecnología y arquitectura. Edit. Gustavo Gili, Barcelona, España, 1979
- BECERRIL RAMIREZ “UNA UNIDAD HABITACIONAL DEL EPICLASICO EN XOCHICALCO” TESIS MAESTRIA ENAH, MEXICO 1999
- BOILS Guillermo. **LA CASA CAMPESINA EN EL PORFIRIATO**. Memoria y Olvido. Martín Casillas - Sep, México, 1982
- CORTÉZ. Hernán. **CARTAS DE RELACIÓN**. Edit. Porrúa, col. Sepan cuantos. México 1973.
- DE LA ROSA L. Edmundo. **GLOSARIO DE TÉRMINOS NAHUAS SOBRE LOS ESPACIOS EN TORNO A LA HABITACIÓN**. Revista Vivienda, vol. 12 Num. 1. México enero/junio 1987.
- DE SAHAGUN Fray Bernardino “**HISTORIA GENERAL DE LAS COSAS DE LA NUEVA ESPAÑA**” Editorial Porrúa México 1999.
- DIAZ DEL CASTILLO Bernal. “**HISTORIA VERDADERA DE LAS COSAS DE LA NUEVA ESPAÑA.**” Editorial Porrúa, México 2002.
- ECO, Humberto. **LA ESTRUCTURA AUSENTE**. Introducción a la semiótica. Edit Lumen. España, 1985.
- FEDUCHI Luis. **ITINERARIOS DE ARQUITECTURA POPULAR ESPAÑOLA**. Edit. Blume Barcelona, España, 1977
- GONZALEZ ARAGÓN CATELLANOS Jorge. **LA CASA DE TRADICION AZTECA EN LA CIUDAD DE MÉXICO. SIGLOS XVI Y XVII**. TESIS de MAESTRIA. UNAM MEXICO 1996
- GASPARINI G./ MARGOLIES Luise. **ARQUITECTURA POPULAR DE VENEZUELA**. Edit. Armitano. Caracas Venezuela. 1986.
- GONZALEZ ARAGÓN CATELLANOS, Jorge. **TIPOLOGIA ESPACIAL Y CONSTRUCTIVA EN LA VIVIENDA DE TRADICION AZTECA**. Estudios de tipología arquitectónica 1997. Compiladores Guerrero Baca Luis/ Rodríguez Viqueira UAM Azcapotzalco, México, 1997.
- GONZÁLEZ CLAVERAN Jorge. **VIVIENDA PARA EL MAESTRO RURAL**. Márquez Luna J. A Conesscal, México, 1984

- GONZÁLEZ CLAVERAN Jorge y varios. **MEMORIAS DEL 1er, 2º, 3er y 4º SEMINARIO IBEROAMERICANO DE LA VIVIENDARURAL Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ASENTAMIENTOS RURALES.** CYTED-HABITED. Cuernavaca Morelos, México 1999, San Luis Potosí, México 2000, Santiago De Cuba, Cuba. 2001 Y Puerto Montt, Chile 2002
- GONZÁLEZ LOBO, Carlos y varios. **LA VIVIENDA RURAL EN EL SURESTE DE MÉXICO.** UNESCO GOB. DE TABASCO. 1988.
- GONZALEZ LOBO, Carlos **TEOTIHUACAN PRIMERA CIUDAD DE AMERICA.** ARQUITECTURA PANAMERICANA Revista de la federación panamericana de asociaciones de arquitectos Numero 1 Chile 1992
- ICOMOS-INFONAVIT **CONCLUSIONES DEL PRIMER SEMINARIO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA VERNÁCULA.** ICOMOS-INFONAVIT, México, 1993.
- ICOMOS. **CARTA DEL PATRIMONIO VERNÁCULO CONSTRUIDO.** JERUSALEM – MADRID 1998
- ICOMOS, UNAM, CAM, OEA. **DECLARACIÓN DE MORELIA.** Segundo Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental México, Octubre 1981
- KAHN, J. S. **EL CONCEPTO DE CULTURA: TEXTOS FUNDAMENTALES.** EDITORIAL ANAGRAMA, BARCELONA, ESPAÑA 1975
- LEÓN PORTILA, Miguel. **LA FILOSOFIA NAHUATL.** UNAM, México, 1997.
- LEÓN PORTILA, Miguel. **LOS ANTIGUOS MEXICANOS.** A través de sus crónicas y cantares. FCE-SEP, Lecturas mexicanas 3. México 1983.
- LEÓN PORTILA, Miguel. **RAICES INDIGENAS, PRESENCIA HISPÁNICA.** Colegio Nacional México 1993.
- LÓPEZ MORALES F. J. **ARQUITECTURA VERNÁCULA EN MÉXICO.** Trillas México 1989.
- LÓPEZ MORALES Francisco J **INFLUENCIAS DE LA ARQUITECTURA Y EL ESPACIO PREHISPÁNICOS EN EL HABITAD VERNÁCULO ACTUAL.** Vivienda, Vol. 4 Nª1, Méx Ene/Abr 1993, Pp. 23-34.
- LÓPEZ MORALES Francisco J y ELIZONDO GARZA MARÍA L. **LA ARQUITECTURA VERNÁCULA: COMENTARIOS SOBRE SU BIBLIOGRAFÍA EN MÉXICO.** Vivienda, Vol. 8 Nª3, Méx. Jul/Sep 1983, Pp. 246-265.
- MARTINEZ, José Luis. **NEZAHUALCOYOTL, VIDA Y OBRA.** Fondo de Cultura Económica, México 1990.
- MARQUINA Ignacio **ARQUITECTURA PREHISPÁNICA.** Sep-INAH, México 1964.
- MATOS Moctezuma E/ ZABÉ Michel/ LEON Martha **LA CASA PREHISPANICA** INFONAVIT México 1999.
- MOYA RUBIO, Víctor José. **LA VIVIENDA INDÍGENA EN MÉXICO Y EL MUNDO.** UNAM México 1988

- OLIVER Paul **COBIJO Y SOCIEDAD** Blume Ediciones, Madrid. 1978.
- ORTIZ MACEDO, Luis **EL PATIO DE MI CASA**. Portadas, portones zaguanes y patios de la habitación Mexicana. INFONAVIT, México 1990
- PAZ OCTAVIO. **EL LABERINTO DE LA SOLEDAD**. Fondo de Cultura Económica, México, 1985.
- PRIETO Valeria/ CORSO Miguel A. **VIVIENDA CAMPESINA EN MÉXICO**. SAHOP México, 1978.
- PRIETO Valeria/ RODRÍGUEZ CARBALLAR J. L. **ARQUITECTURA POPULAR MEXICANA**. SAHOP México, 1982.
- RAÚL LÓPEZ, Ángel. **EL NÚMERO 13 EN LA VIDA DE LOS AZTECAS**. Costa ACIC Editores, México 1984.
- RAPOPORT AMOS. **VIVIENDA Y CULTURA**. Colección Arquitectura y Crítica. Edit. GG Barcelona 1972
- ROBERT, JEAN. **LA LIBERTAD DE HABITAR**. Habitat International Coalition. México, 1999.
- RUDOFISKY, BERNARD. **CONSTRUCTORES PRODIGIOSOS**. Apuntes Para Una Historia Natural De La Arquitectura. Arbol Editora. Colombia, 2000.
- SÁNCHEZ ALANIZ, José Ignacio **LAS UNIDADES HABITACIONALES EN TEOTIHUACAN: EL CASO DE BIDASOA**. Colección científica, INHA 2000.
- SCHÁVELZON Daniel. Coordinador. **LAS REPRESENTACIONES DE ARQUITECTURA EN LA ARQUEOLOGÍA DE AMÉRICA**. Universidad Nacional Autónoma de México. México 1982.
- SÉJOURNÉ, Laurette. **EL PENSAMIENTO NÁHUATL CIFRADO POR LOS CALENDARIOS**. Siglo XXI editores, México, 1991.
- STAVENHAGEN RODOLFO/ MARGULIS MARIO y otros. **LA CULTURA POPULAR**. Premia Editora México, 1982.
- TORRES ZARATE GERARDO. **ATLAS DE LA VIVIENDA RURAL DEL ESTADO DE TABASCO**. CYTED-IPN-CNIAM-UJAT-GOB EDO Tabasco. México 2003
- TORRES ZARATE GERARDO. **VIVIENDA VERNÁCULA DE XALATLACO ESTADO DE MEXICO**. CONACULTA-GOB. Del Estado de México. México, 2000
- VARIOS. **ARQUITECTURA VERNÁCULA**. Cuadernos De Arquitectura Y Conservación Del Patrimonio Artístico INBA México 1980.
- VARIOS. **LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MEXICO**. INFONAVIT, MEXICO 1988.
- VIDEGARAY MIRANDA, FLORES ATILANO; SANCHEZ GUTIERREZ; **MITOS Y LEYENDAS DE LOS INDIGENAS DEL ESTADO DE MEXICO**. Consejo de Población del Estado de México, México 1993.

Mediografía

<http://earth.google.es/>

<http://es.encarta.msn.com/>

<http://www.edomex.gob.mx/>

<http://www.inegi.gob.mx/>

Fotografías:

GTZ: Gerardo Torres Zárate.

Nota:

Para ampliar cualquier dato metodológico o teórico contenido en este trabajo dirigirse al autor vía mail. Prohibido reproducir el material gráfico, excepto sea con fines de estudio o investigación, lo cual deberá solicitar autorización al autor vía mail, ger_64@hotmail.com o gtorresz@ipn.mx