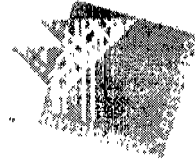




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de Arquitectura
Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura
Carrera de Maestría en Arquitectura



LA TRANSCULTURIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS
ESQUEMAS COMPOSITIVOS Y FORMALES DEL
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Vivienda del Valle del Mezquital

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARQUITECTURA

Presenta

Ara. Fernando Cervantes Mendoza

México - 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo receptional.

NOMBRE: FERNANDO
CEVANTES MEJOREZ

FECHA: 25/NOV/2008

FIRMA: 

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura

Título:
Diseño del Medio Ambiente Habitable

Director de Tesis:
M. en Arq. Alejandro Cabeza Pérez

**LA TRANSCULTURIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS
ESQUEMAS COMPOSITIVOS Y FORMALES DEL
DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Vivienda del Valle del Mezquital

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARQUITECTURA

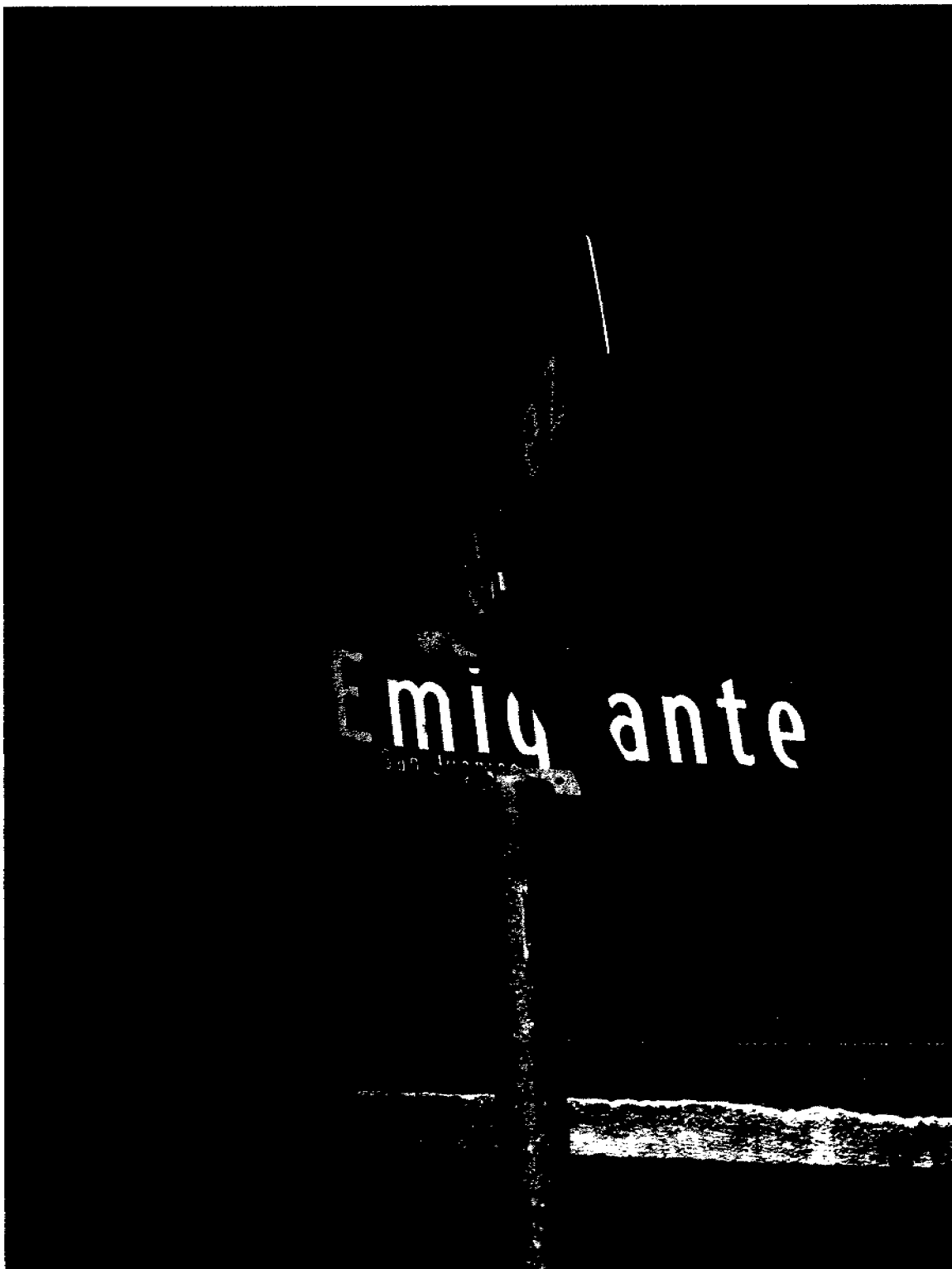
Presenta:
Arq. Fernando Cervantes Mendoza

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALDERÓN DE FORTUNA
MÉXICO - 2008

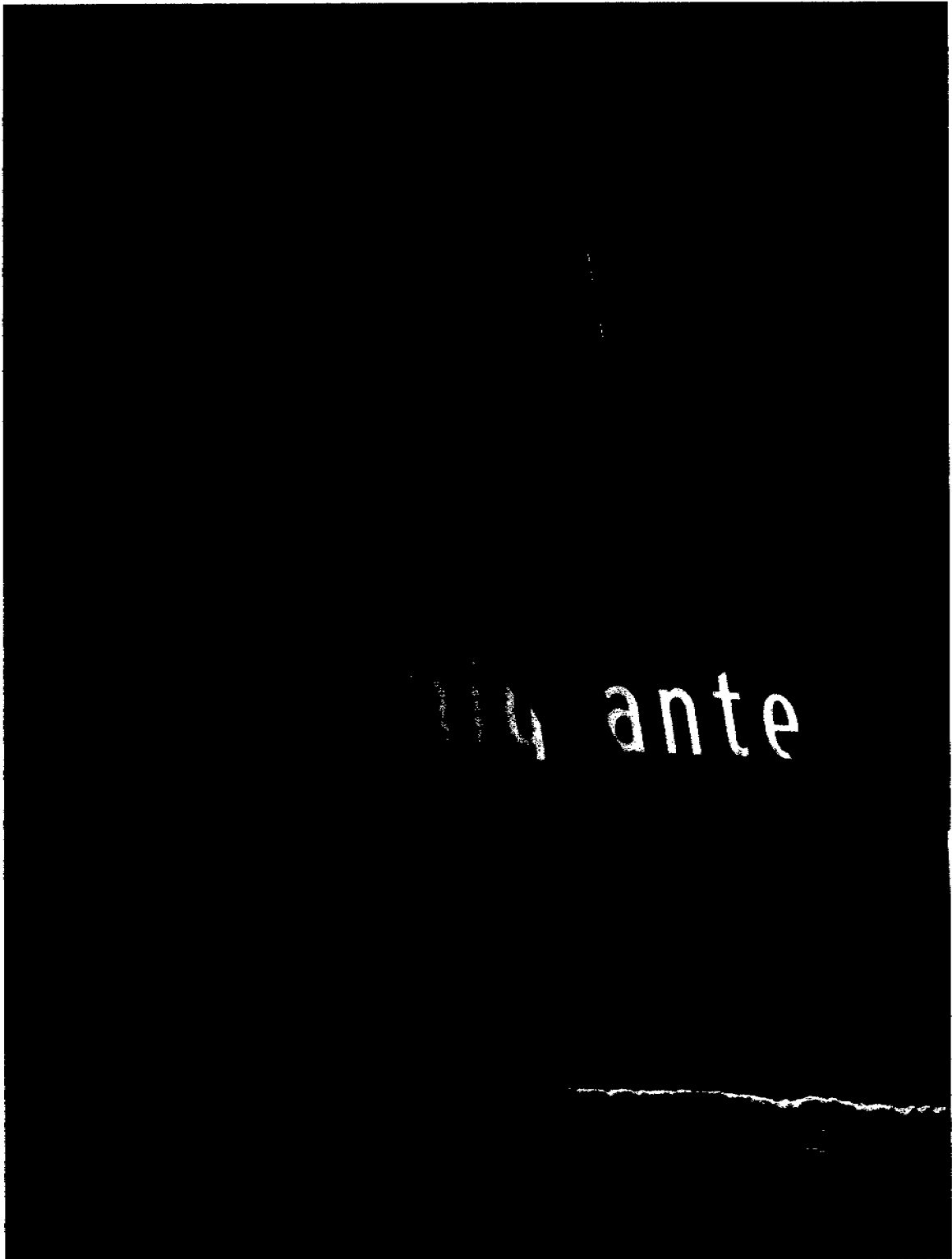
Director de Tesis:
M. en Arq. Alejandro Cabeza Pérez

Sinodales:

Dra. Iliana Godoy Patiño
Dra. Lucía Gabriela Santa Ana Lozada
M. en Arq. Jaime Fco. Irigoyen Castillo
M. en Arq. Alejandro Navarro Arenas



LA CIUDAD Y LA PROPIA ARQUITECTURA SE CONVIERTE EN EL DOCUMENTO HISTÓRICO, DONDE QUEDA PLASMADO EL DESARROLLO Y LA EVOLUCIÓN HUMANA, EN ELLAS SE QUEDA IMPRESA LA HUELLA DE SUS TRANSFORMACIONES Y COMPLEJIDADES.



LA CIUDAD Y LA PROPIA ARQUITECTURA SE CONVIERTE EN EL DOCUMENTO HISTÓRICO, DONDE QUEDA PLASMADO EL DESARROLLO Y LA EVOLUCIÓN HUMANA, EN ELLAS SE QUEDA IMPRESA LA HUELLA DE SUS TRANSFORMACIONES Y COMPLEJIDADES.

Mis papás

Hermanos

Esposa e hijo

A

IMP

Un amplio reconocimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México por el invaluable apoyo que me brindó para culminar ésta investigación, al acceder al sistema de la DGEP. Y por mantenerse como una institución que desarrolla una actitud crítica.

A mis papás y hermanos por ser la inspiración y base de lo que he conseguido; por todo el apoyo e impulso brindado.

Al Mtro. Alejandro Cabeza Pérez por el tiempo dedicado y el interés mostrado para llegar a buen término este proyecto.

A las diversas personas que de una manera directa o sin darse cuenta sirvieron de apoyo para el desarrollo de éste trabajo, familia Villanueva, familia González, las autoridades municipales de Chilcuautla, Hidalgo y los demás que estuvieron a mi alrededor.

INTRODUCCIÓN:

1. Introducción

- I. Planteamiento del Problema
- II. Justificación
- III. Objetivos
- IV. Hipótesis
- V. Limitantes

2. Marco Teórico

2.1. Análisis Regional

- I. Condiciones del ambiente físico
 - a. Condiciones geográficas
 - b. Hidrografía
 - c. Flora y fauna
 - d. Clima
- II. Orígenes y evolución
 - a. Desarrollo histórico
 - b. Marco socio-cultural
- III. Sistemas productivos y económicos
 - a. Agricultura
 - b. Industria
 - c. Infraestructura
 - d. Programas de desarrollo para la región y su impacto

2.2. Identidad y contexto cultural

- I. Contexto cultural
- II. Tradiciones y costumbres
- III. Marginación
- IV. Migración
 - a. Causas
 - b. Efectos

2.3. Transformaciones socioculturales

- i. Fragmentación y crisis

II. Complejo fenómeno de la migración

III. Homogeneización y lo global

IV. Identidad e identificación

V. Hegemonía y fragmentación

VI. Asimilación cultural

2.4. Patrimonio Arquitectónico

I. Arquitectura Vernácula y Patrimonial

a. Reflejo de identidad de las culturas:

b. Parámetros y fundamentos. Carta del Patrimonio Vernáculo Construido

c. Criterios de sustentabilidad

d. Componente intangible

e. Transformaciones. La globalización y su influencia en las formas de construir

II. Descripción y análisis de elementos patrimoniales

a. El clima, determinante en la vivienda

b. Vivienda del Magüey; integración del espacio interior y exterior

c. Espacios al interior; sincretismo arquitectónico

2.5. El Patrimonio y arquitectura tradicional

2.6. Revisión de elementos de diseño asimilados

I. Nuevos esquemas de referencia en la vivienda

a. Programa de necesidades del usuario

b. Configuración formal y funcional de la vivienda

II. Tecnologías y sistemas constructivos importados

III. Impacto ambiental, urbano y arquitectónico

2.7. Recuperación de elementos patrimoniales

I. Valoración de elementos

II. Interpretación y análisis

III. Abstracción de esquemas formales y funcionales

2.8. Criterios de diseño

I. Integración de elementos patrimoniales a los nuevos requerimientos

II. Replantear la arquitectura tradicional a través de un lenguaje contemporáneo

III. Generación de esquemas conceptuales de diseño

3. Diagnóstico
4. Propuesta
5. Análisis y revisión de hipótesis
6. Conclusiones
7. Glosario
8. Bibliografía
9. Anexos

1. INTRODUCCIÓN:

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El interés hacia la problemática planteada como tema de investigación, desarrollado durante el Programa de Maestría en Arquitectura, surgió del contacto personal y profesional que tiene el autor de esta tesis con el Valle del Mezquital, región geográfica ubicada del estado de Hidalgo. Por esta relación directa y continua en diversos periodos se observó y comprendió parte de su complejo esquema económico, político, social y cultural, y que ha dado origen a múltiples problemáticas que hasta el momento no han sido resueltas.

Sus condiciones geográficas, con características de semidesierto y escasas lluvias, le proporcionaron al Valle del Mezquital una condición de marginación y aislamiento, estas condiciones han estado presentes en casi toda su evolución histórica; para ser mas específicos el periodo abarca desde el periodo prehispánico, la colonia y hasta la primera mitad del siglo XX; por esta razón le dieron una configuración especial tanto a sus esquemas productivos y sociales, como en el contexto arquitectónico que en este caso se refoma; es importante mencionar que todos estos aspectos se encontraban adaptados a su entorno.

Su configuración cultural estuvo formada en su mayoría por el grupo étnico hñá-hñu (comúnmente llamado otomí), que debido a su estado de aislamiento mantuvo idioma, usos y costumbres, todos ellos heredados desde el periodo prehispánico y que en la actualidad se han visto modificados por un cambio de las formas de vida.

Bajo estas condiciones la región estuvo considerada como una de las más pobres no solo del estado sino de todo el país, lo que motivó a inicios de la segunda mitad del siglo XX a que se instaurara una serie de programas que dieran impulso, desde la instalación de industrias tanto maquiladoras como de la transformación (refinería de petróleo, termoeléctrica, empresas cementeras, etc.), hasta la instalación de una infraestructura de comunicaciones y riego para más de 80 mil hectáreas de tierras de cultivo formando los Distritos de Riego 03 y 100 (de Tula e Ixmiquitpan, respectivamente).

Con la construcción de presas y el reparto de tierras no solo se permitió el cultivo extensivo, lo que cambio el panorama de la región, para transformar un paisaje de magueyes y cactáceas al de hortalizas y forrajes, sino que resolvió el problema de la captación de las aguas residuales de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Estas acciones también iban encaminadas a "desarrollar" a la región, sin embargo no se erradico las condiciones de pobreza de sus habitantes, al formarse grupos privilegiados y cacicazgos.

De esta manera, los diferentes programas y propuestas planteadas por el estado no solucionaron la problemática en su totalidad, por lo que un gran porcentaje de la población desde las décadas de los años noventa, ha hecho de la emigración hacia Estados Unidos de América una oportunidad para salir de las condiciones precarias; fenómeno que no es exclusivo de la región, pero si muy representativo.

Ahora los altos índices de pobreza disminuyen en parte, por los envíos de remesas, estos recursos configuran de una manera distinta al entorno, económico, social, cultural y por ende, al urbano y arquitectónico. Estas transformaciones generan una profunda desintegración social agudizada por el fenómeno migratorio y por ende la transculturización; el cambio de pasar de una situación de marginación de los habitantes de la región a

tener contacto en otro contexto con una cultura y formas de vida distinta; influye en la asimilación drástica consiente o no, de nuevos signos y símbolos socioculturales.

Por lo tanto, se reconfigura la visión e idiosincrasia por los esquemas ajenos a su propia evolución histórica, esta modificación en la arquitectura esta representada por modelos formales y sistemas constructivos en la vivienda totalmente descontextualizados; perdiéndose en gran medida la riqueza cultural y patrimonial que se formo a través del tiempo; ahora el concepto de identidad y pertenencia al sitio ha cambiado.

Al hacer referencia a la diversidad de factores que dieron origen al fenómeno migratorio y como resultado la transculturización en sus habitantes, se expresa no solo en sus nuevas relaciones sociales, también en el aspecto arquitectónico, entonces es necesario analizar e interpretar los conceptos de **identidad** y de rescate del **patrimonio cultural** aplicados a la vivienda vernácula.

Lo anterior se hace como forma de difundir y fortalecer en la población la idea de pertenencia a su contexto regional, a no olvidar sus orígenes, a no desechar tradiciones y costumbres; pero sin hacer un retroceso en el tiempo, a vivir en un estado de aislamiento en el que se encontraba anteriormente, no solo porque resultaría anacrónico, sino porque estemos inmersos en un mundo complejo y global del que no es sencillo sustraerse, pero sí apegarse a una realidad actual con necesidades y condiciones específicas de la región.

Como marco teórico se analizan los diversos conceptos relacionados en el complejo proceso de transformación cultural para comprenderlo de manera amplia, no solo a través de la revisión de la propia teoría arquitectónica. Con la visión de diversas disciplinas se entiende con mayor amplitud la problemática, lo que genera un acercamiento más profundo y detallado de los diversos aspectos que lo componen.

Sus actividades productivas estuvieron basadas en la agricultura y la ganadería, que dadas las pobres condiciones del suelo y las escasas lluvias, era el maguey el elemento mas abundante y el recurso principal en la elaboración de toda una serie de productos (costales, ayates, cuerdas, pulque, etc.) que permitirían la subsistencia de sus habitantes; el agave no solo formaba parte de sus sistemas productivos, también formaba parte de una arquitectura vernácula muy característica, la denominada **vivienda de maguey**.¹

En el proceso de rescate de valores intrínsecos de la arquitectura tradicional, es importante el análisis de cada uno de los esquemas, a través de una búsqueda y revisión de los componentes y su función específica; además, girar entorno a los objetos arquitectónicos y referirlos a un contexto y no como un elemento aislado, permite su mayor comprensión; entender que cada solución o respuesta, esta planteada y expresada en el objeto mismo, por una serie de condiciones externas (económico, sociocultural y ambiental), que corresponden a su propio momento histórico.

En contraparte están las nuevas propuestas de vivienda que están determinadas por los esquemas importados del extranjero, en ellos se plasma la transformación en las aspiraciones del usuario; la casa se convierte en un objeto donde expresar las nuevas necesidades y la modificación en las formas de vida. Es importante analizar como se asimilan nuevos repertorios formales y soluciones preestablecidas, cabe entonces someterlas a análisis para determinar si corresponden o no a la realidad y condiciones del lugar.

¹ Prieto Valeria. Vivienda Campesina en México. SAHOP. México, 1972.P.124

En una etapa final de este análisis, se plantean una serie de criterios de diseño para la elaboración de propuestas conceptuales que retoman y reinterpretan los esquemas de la vivienda tradicional, pero configurados a una condición actual y acordes al sitio. Propuestas que se convierten en una alternativa para las necesidades de vivienda, en contraparte a las propuestas descontextualizadas que se implantan en la región. Valga entonces el esfuerzo para construir un lenguaje propio dentro de una región cultural y socialmente tan compleja, pero con mucho potencial y elemento para rescatar.

II.- JUSTIFICACIÓN:

Al entender que la problemática planteada tiene diversas causas y orígenes, es necesario observarla bajo un enfoque multidisciplinario; sin embargo, eso no implica que nos olvidemos del diseño urbano y arquitectónico que es el que interesa como parte del ejercicio de investigación y punto fundamental en el Programa de la Maestría en Arquitectura.

Como ya se planteó al inicio, en la región del Valle del Mezquital la migración como fenómeno social ha producido, por el contacto con una cultura de usos y costumbres distintos, una transferencia de símbolos e ideas en sus habitantes lo que modifica sus patrones de vida, mismos que se reflejan en sus nuevos conceptos de vivienda: esquemas formales y funcionales son adoptados y muchos de ellos son ajenos a su propia realidad cultural e histórica.

Toda esta modificación se ve reflejada en un cambio drástico en el paisaje urbano y ambiental, para pasar de una arquitectura vernácula acorde a las condiciones propias de la región y hasta cierto punto respetuosa con el entorno, a la aparición e implantación de modelos "importados" de diversas regiones del Este de Estados Unidos de América, dando como resultado un "collage" de imágenes y elementos, y que en la mayoría de los casos, los resultados son un absurdo formal y funcional.

No son objetos arquitectónicos aislados en la región, son generalizados los ejemplos y el problema no radica en la mera adopción de formas; sino que, no hay o por el momento no se ha establecido, una planeación urbano-regional de los nuevos núcleos poblacionales que emergen como consecuencia, y se diseminan por el paisaje para transformar al entorno.

La adopción o asimilación de esos conceptos de vivienda representa acaso, un aparente símbolo de un nuevo status social o expresado de otra manera, una mejor "calidad de vida" de quien la habita; será que desean transmitir una señal de desarrollo económico en la región, y tener como implicación el olvido de arquitecturas anteriores que recuerdan sus etapas de pobreza y que parcialmente han quedado atrás.

Se puede ser respetuoso con el entorno ambiental y cultural y apegarse a su propio contexto para no ser un producto más de la globalización: ésta es una más de las consideraciones planteadas como parte del análisis que permiten acercarse más a fondo a la problemática dentro de la práctica profesional de la arquitectura, ya que entendiendo la percepción de la gente y la realidad social y económica en la que viven, darían como resultado la generación de propuestas más creativas, que respondan a sus nuevos anhelos y necesidades de vivienda, pero acordes al contexto cultural y geográfico de la región; y lo más importante, para rescatar de la arquitectura vernácula desarrollada por mucho tiempo y que es parte de nuestro patrimonio, los elementos significativos para ser abstraídos y aplicarlos a una nueva realidad.

III.- OBJETIVOS:

General:

- Analizar la transformación de la vivienda, generada a partir del fenómeno de transculturización que impacta a la región del Valle del Mezquital, Hidalgo. Para generar propuestas arquitectónicas actuales que respondan a las nuevas condiciones socioeconómicas y culturales, pero que retomen elementos de la vivienda vernácula, y crear un vínculo entre arquitectura y lugar.

Particulares:

- Revisar la modificación de los conceptos de identidad y patrimonio cultural, para interpretarlas como una de las causas de la asimilación de esquemas arquitectónicos externos.
- Revalorar la arquitectura vernácula por su adaptabilidad al medio natural y a sus condicionantes sociales y culturales que le dieron origen; para abstraer de ella conceptos fundamentales y aplicarlos en propuestas actuales.
- Analizar el entorno ambiental, urbano y arquitectónico, para generar nuevos esquemas de diseño respetuosos y acordes con el sitio.
- Entender las necesidades y los nuevos conceptos adquiridos por los habitantes, para elaborar propuestas contemporáneas pero acordes al propio contexto.

IV.- HIPÓTESIS:

- Los nuevos conceptos formales y funcionales adoptados para la vivienda que se desarrolla en la región del Valle del Mezquital, son determinados por el fenómeno de la transculturación.
- La transculturización producto del fenómeno migratorio ha originado una pérdida en los conceptos de identidad y patrimonio, permitiendo la asimilación de usos y costumbres diferentes a su realidad socioeconómica y cultural.
- Al rescatar valores de identidad y los elementos del patrimonio cultural y arquitectónico, permitirá desarrollar una vivienda actual más acorde con el entorno, lo que resultará ser una alternativa respecto a los esquemas asimilados.

2. MARCO TEÓRICO:

2.1 Análisis Regional

El estado de Hidalgo se encuentra ubicado en la parte central de la República Mexicana, y está conformado por 8 regiones geopolíticas, con características culturales, sociales y económicas específicas, cada una posee determinadas condiciones ambientales que la hacen distintas del resto; para esta investigación se toma como punto de análisis a la región determinada Valle del Mezquital, que es la mayor en cuanto a extensión se refiere.

La región abarca 27 municipios (Fig. 1), entre los más importantes se encuentran Actopan, Alfajayucan, Cardonal, Chilcuautla, Ixmiquilpan, Nicolás Flores, San Salvador, Santiago de Anaya, Tasquillo y Tula, todos ellos compartiendo las mismas características ambientales, aunque política y culturalmente la región llegó a estar conformada por tres municipios más (Nicolás Flores, Metztitlán y Zimapán).²

I. Condiciones del ambiente físico

a. Condiciones geográficas

El Valle del Mezquital forma parte de la provincia fisiográfica llamada Meseta Neovolcánica y se halla en la zona adyacente a la vertiente occidental de la Sierra Madre Oriental. Su aspecto actual es el de un valle de fondo irregular coronado por algunas montañas formados por rocas volcánicas. El Mezquital se ubica al norte del Distrito Federal y es una prolongación del Valle de México. Se encuentra limitado al norte por la Sierra Madre Oriental; al este por la serranía que va del Cerro del Fraile a la Sierra de Actopan; al sur por la serranía Mexe, y al oeste por la Sierra del Xinhé.

Así definido, el Valle está comprendido entre los 20°11' y los 20°40' de latitud norte y los 98°50' y los 99°20' de longitud oeste; su altitud oscila entre los 1500 y 1900 m.s.n.m. Los montes que rodean el Mezquital, macizos con una altura promedio entre los 2500 y 3000 m.

Los suelos del fondo del valle son profundos, casi sin rocas superficiales, pobres en materia orgánica que no llega al 2%; tienen un suelo estratificado de calcificación, con una composición que va de mediana a pesada, lo que por cierto no facilita los trabajos agrícolas. El humus es arenoso y arcilloso, con pequeño porcentaje alcalino (pH) debido al depósito de materiales producto de la erosión que sufren las cimas calizas que existen en la zona. En conclusión, se trata de un terreno pobre en materia orgánica y en minerales cuya alcalinidad, si bien no excesiva, no lo hace tan apto para el cultivo y cuya naturaleza arcillosa no permite la filtración del agua de los ríos y de las fuentes naturales.

La Sierra Madre Oriental es un elemento determinante entorno a la configuración del Valle, parte de sus condiciones climáticas se derivan de la barrera natural que forma la parte montañosa en el norte y noreste del Valle; la Sierra impide la entrada de humedad proveniente del Golfo de México originando que su régimen de lluvias sea tan escaso, que aunado a las pobres condiciones del suelo, la región fue tan poco propicia para la agricultura hasta la construcción de la infraestructura de riego.

² Franco Pelotier Víctor Manuel; 1992

b. Hidrografía:

El Mezquital está situado básicamente en la cuenca del río Tula que es la corriente de agua principal; el río Moctezuma es marginal y corre casi fuera de los confines del Valle. El río Tula va en dirección sur-noroeste, recibiendo algunos afluentes como el Río Alfajayucan y el San Juan. Existen además algunas fuentes termales como las de Tephé y Dios Padre, en Ixmiquilpan, y Tolantongo, en Cardonal.

Durante mucho tiempo y no obstante las corrientes de agua y las fuentes termales, el Valle fue un paisaje seco y polvoriento, interrumpido por algunos ríos cuyas riberas llenas de arbusto y árboles eran los únicos elementos verdes permanentes. Fuera de estas corrientes escasas es poco lo que interrumpe el polvo y las piedras (por lo arcilloso del terreno), en donde surgían los pobres campos de maíz y maguey.

El río Tula es el único en el Valle del Mezquital con régimen permanente; se forma por la unión de los ríos Salado, del Salto y Tepeji. El Río Salado recibe las aportaciones de los túneles de Tequixquiac, que por el gran canal de desagüe drenan la cuenca cerrada de una parte del Estado de México y recibe además las aguas negras de la Ciudad de México. Se aprovecharon los ríos para la construcción de obras de riego, presas de almacenamiento y derivadoras; y una extensa red de canales irrigan a una gran parte de los municipios del Valle del Mezquital.

Ríos:	Presas:	Distritos de Riego:
Tula	Endhó	003
Tepeji	Requena	100
Salado	Javier Rojo Gómez	
Moctezuma	Vicente Aguirre	
Chicavasco	Madero	
Alfajayucan	Debodhé	
El Marqués		
San Francisco		
Tecozautla		
Amajac		

c. Flora y Fauna:

Predominaron a parte de los campos cultivados, las cactáceas como el nopal, garambullo, cardón, biznaga, órgano, palma datilera; y agaves como la lechuguilla y el maguey. Entre los árboles predominó el pirúl; aunque la planta más generosa y abundante siempre fue el maguey, útil en la construcción de vivienda tradicional; además era materia prima empleada para el fuego; la extracción de aguamiel para la preparación del pulque; como fibra que utilizaban en la fabricación de ayates; inclusive sus hojas duras y carnosas llamadas "pencas", sirven como forraje. La fauna de la zona es escasa, de los mas conocidos son: conejo, coyote, liebre, zorra, armadillo, tlacuache, ardilla, víbora de cascabel y aves como el águila, halcón, tordo y paloma.

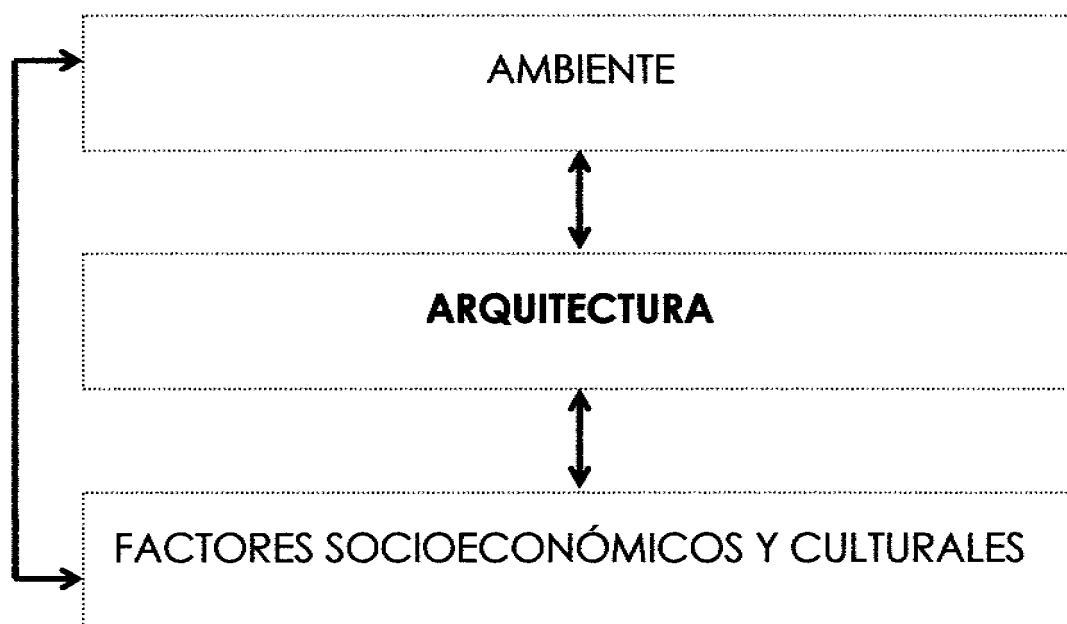
d. Clima

La situación geográfica, con pequeños valles en las partes bajas, áreas montañosas en los límites de la región, hace que existan diferentes microclimas, pero en general predomina el clima Semiseco Templado BS1k y el Templado Subhúmedo con lluvias en verano C (w).³

El clima de las partes bajas del Valle es seco, mientras que las cimas gozan de mayor humedad. La temperatura media anual gira alrededor de los 18°C; en Ixmiquilpan la máxima alcanzada es de 41°C y la mínima descendió hasta los -9°C; pero se trata de un caso excepcional ya que en el periodo más frío, en el mes de enero, muy raramente las temperaturas bajan de cero.

La temperatura presenta amplias modificaciones, tanto como variación térmica diurna como en relación a la altitud. Sobre este último aspecto, hay una disminución de 0.64°C cada 100 metros; mientras que a 300 metros la temperatura anual es menor a los 12°C; la variación térmica nocturna puede ser superior a los 25°C con las consiguientes heladas, que naturalmente son más frecuentes a altitudes mayores. El periodo de helada va de noviembre a febrero.

La precipitación es el elemento de mayor importancia en la economía de la zona árida, siendo el agua el "factor limitante". Existen dos niveles máximos: uno en junio, debido a los vientos alisios provenientes del noreste, y uno en septiembre, relacionado con los fenómenos ciclónicos en el Caribe o en el Golfo de México, que desplazan masas de aire hacia el noroeste. La máxima precipitación coincide con la época calurosa que nos recuerda el régimen monzónico. En las áreas montañosas como la Sierra de Actopan, Sierra de Chicavasco y Ramal de Cerro Alto, la precipitación promedio anual es de 700 mm, mientras que en el centro-occidente y en el centro-norte varía entre 400 y 700 mm. Las precipitaciones varían en Ixmiquilpan entre los 217 y los 773 mm.⁴



El hecho de incluir en un apartado los factores anteriores, no es por mero carácter descriptivo o una simple mención de datos a cerca de la región, por que esa información no resulta útil sino se relaciona con las

³ Franco Pellotier Víctor Manuel; 1992

⁴ Idem

condicionantes de la arquitectura tradicional. En una región de características geoambientales tan específicas, ligadas al aislamiento en el que se mantuvo durante mucho tiempo, influyo en la configuración y evolución de la vivienda. El clima seco, las escasas lluvias, las variaciones de temperatura, etc. son condicionantes plenamente entendidas por sus habitantes y a las que se debía dar respuestas con sus propios objetos arquitectónicos.

Además, esas características no deben analizarse como factores decisivos solo en la arquitectura, por que también participan en las diversas problemáticas sociales que las políticas gubernamentales no han podido resolver. La pobreza y marginación se han transformado en situaciones más complejas, como el fenómeno migratorio con las consecuencias que se han mencionado y que en capítulos posteriores se revisan con más profundidad; cada condición y problemática están vinculadas, de esta manera se crea una liga entre la arquitectura, el ambiente y los factores socioeconómicos y culturales.

II. Orígenes y evolución:

Después de plantear los diferentes elementos del entorno geoambiental, es necesario el análisis del otro aspecto que si bien amplio y complejo, también es un factor importante vinculado a la arquitectura, tanto la de carácter tradicional como los nuevos ejemplos de vivienda. La revisión socioeconómica y cultural, permite entender en toda su amplitud y complejidad, la problemática regional. La evolución histórica y las diferentes transformaciones que ha tenido el Valle del Mezquital, se plantean de manera crítica.

a. Desarrollo Histórico

La región tiene una representación importante del grupo denominado hñá-hñu, sobretodo en la parte norte, entonces es importante mencionar que los orígenes de este grupo étnico se remontan al periodo prehispánico: hay estudios antropológicos que establecen es producto de una migración olmeca proveniente del Este principalmente del litoral del Golfo de México. Sin embargo hay opiniones diferentes, sobre la existencia de esta migración; entonces plantean que es en Puebla de donde habrían llegado al norte del Altiplano alrededor del siglo IX.

Entonces es posible que los otomíes hubieran llegado también del este, como los olmecas pero posteriormente. Dotados de una cultura rudimentaria abandonaron el litoral y, a través de la vertiente oriental de la sierra madre, penetraron en el interior del Valle. Otros estudios indican que olmecas, otomíes e inclusive toltecas, por lo contrario siempre estuvieron en el Altiplano central. A los hñá- hñu u otomíes se les han atribuido diferentes orígenes incluido el de cazadores nómadas, semejantes a los chichimecas; pero hoy en día, prevalece la opinión de que los otomíes ya estaban firmemente establecidas en el Valle, cuando las primeras invasiones de los nahuas.⁵

De donde quiera que se el origen, su estancia en el valle del Mezquital se remonta a ya varios siglos, periodo que les permitió tener un conocimiento profundo de las condiciones del lugar, para aprovechar los recursos y materias primas que les brindaba. Al poseer un tipo de vida estable y sedentaria (preferentemente agrícola), mantenían relaciones de convivencia pacífica con otros pueblos de la zona.

Durante el periodo colonial, se presenta el primer choque cultural del pueblo hñá-hñu (similar al que sucedió en el resto de mesoamérica), el enfrentamiento de culturas y cosmovisiones distintas genera la

⁵ Ambrosio Felipe et al; 1982.

modificación de sus formas de vida, en muchos casos llevados a cabo de manera violenta. Los que no se integraron a esa nueva realidad de sometimiento y explotación, tuvieron que huir o retirarse a las montañas, a ocupar las tierras menos propicias para la actividad agrícola y destinados a vivir en una región aislada y olvidada, la que permaneció en esas mismas condiciones hasta ya entrado el siglo XX.

El sistema adoptado por los conquistadores hacia las tribus del norte y el mismo que aplicaron para los hñā-hñu; asegurar su dotación de alimentos o de bienes de primera necesidad, a cambio de una autoridad, al menos en principio, es sólo un derecho para explotar su territorio. Esta ventaja está, además ligada a la eventual riqueza minera y a las posibilidades de valorización agrícola. En realidad este sistema casi nunca funcionó porque los españoles raramente mantenían los compromisos contraídos. No distribuían lo prometido o, en el mejor de los casos, no cumplían el plazo convenido.

De este modo, recibiendo a cambio tierras y cargos para sus jefes, durante todo el siglo XVI, los hñā-hñu constituyeron la avanzada de los españoles durante la expansión de la Nueva España. En este punto los otomíes ceden el campo. Su actividad se limitará a la ocupación de las tierras conquistadas; en el siglo XVII la obra de los conquistadores no dio grandes resultados. Las ocupaciones de tierras, a lo que invariablemente seguía la instalación de una misión, no creaban situaciones de seguridad; en los confines seguía reinando la inestabilidad. Se trataba, según las intenciones de los misioneros, de obligar a los nómadas, una vez sometidos, a modificar su tipo de vida pasando de la cacería a la agricultura; los misioneros trataron de realizar este objetivo en forma pacífica convirtiéndolos, además, al catolicismo.

En el siglo XVIII las propiedades de las misiones son convertidas en pastizales o en tierras de cultivo, los indígenas libres son transformados en asalariados, asesinados u obligados a huir.⁶ Con esto se establece que los hñā-hñu llevaron una vida servil junto a los españoles. Además no se libraron de la crueldad de la encomienda. Solamente algunas circunstancias favorecieron a los otomíes del Mezquital, principalmente:

- La poca riqueza de la zona no despertó demasiado el interés de los encomenderos y por consiguiente no hubo una migración importante de criollos o españoles;
- La peligrosidad de los confines confirmó tratarse de territorio periférico y marginal;
- La escasa densidad de población en relación a otras zonas permitió la posesión de terrenos, por parte de los indios, más amplios que en otras regiones;
- La capacidad para negociar con los chichimecas hizo de los otomíes casi indispensables, especialmente durante los siglos XVI y XVII;
- El naciente desarrollo de la actividad minera permitió la creación de cierta economía de mercado.

Todos estos factores concomitantes hicieron que los otomíes del Mezquital, sin conocer la vida cómoda, no padecieron excesivamente por el yugo de los dominadores hasta 1700, cuando los nuevos tiempos y las nuevas exigencias los echaron a zonas más áridas y marginales de las que habían ocupado hasta entonces.

Los inicios independentistas del siglo XIX, los hñā-hñu, aunque al margen de la vida pública, a menudo participaron en eventos bélicos, alentados por un doble motivo: el resentimiento hacia los que después de años de explotación les lanzaban de sus tierras y la reacción contra las atrocidades cometidas su tierra; pero la Independencia no mejoró las condiciones económicas. Por el contrario se agravaron los elementos de crisis florecidos a fines del siglo XVIII; la posesión de tierra conformada por grandes latifundios se transformó en

⁶ Ambrosio Felipe et al; 1982.

pequeñas propiedades, en manos de los criollos y, en menor medida, a los mestizos, mientras que la condición de los indígenas siguió siendo la de peones.

Los tiempos cambian rápidamente; el hñā-hñū ya no es fiel vasallo sino solamente un indígena que es convertido en vasallo o es aplastado. Así como se transformo el cazador nómada, así fue muriendo el agricultor hñā-hñū, para convertirse en siervo de los colonizadores. Si no acepta está obligado a irse, llevando consigo su nueva condición de exiliado, y a procurarse el alimento en tierras áridas y desérticas que otros han rechazado.⁷

El pueblo hñā-hñū continuó su lucha contra el ambiente adverso; la dura tarea de sobrevivir en tierras como el Mezquital, donde inclusive los animales difícilmente resisten. Por el contrario, él, con paciencia obstinada, aceptó esta herencia, para sobrevivir en un ambiente donde la siembra es una prueba de esperanza.

Quienes no obtuvieron tierra, y quizás no son los más desafortunados, se retiraron hacia los cerros que en un tiempo pertenecieron a los cazadores, cuya desesperada resistencia es ya solo un recuerdo y que ya están desapareciendo con su idioma y su cultura. Los sobrevivientes habitaban en humildes chozas en los montes, llevando una vida pobre y sedentaria.

b. Marco socio-cultural

La estructura hñā-hñū, una cultura y sociedad en cambio, en una fase de transición de la antigua economía de subsistencia a una economía de mercado, con mayor ocupación en actividades productivas secundarias. El sistema tradicional de agricultura de temporal, regulado por las lluvias sumamente precarias y fuente de productos escasos, identifica un régimen existencial relacionado con la miseria y subdesarrollo.

Sobre este sustrato han surgido desde hace tiempo elementos nuevos, sobre todo a raíz de la aplicación del sistema de ejido, consistente en la asignación a los jefes de familia de terrenos públicos en usufructo; lo que dio inicio al aumento en el número de peones agrícolas, por lo que muchos campesinos propietarios de una milpa (que es un pequeño lote de terreno en propiedad privada) o ejidatarios, integran su propia economía efectuando trabajos asalariados como peones de los medianos y grandes propietarios.

En el marco de estos modernos cambios socio-económicos asume particular importancia la faena. Con la aplicación de la faena, cada jefe de familia está obligado a realizar un día a la semana un trabajo gratuito en beneficio de la colectividad. Con esto resulta claro como el sistema socio-parental de periodos anteriores, disgregado en grupos domésticos semicerrados y aislados, parece abrirse hacia un sistema de reunión social y de colaboración comunitaria que quebranta y supera los límites familiares originarios. Trabajar juntos para instalar una línea eléctrica para construir el nuevo "Centro de Salud" y las aulas escolares, comporta "despertar" y reforzar la conciencia social, e interesar a todos para resolver los problemas de utilidad colectiva.⁸

El compadrazgo como institución introducida con el catolicismo por los españoles inmediatamente después de la conquista, se transformo profundamente adaptándose a las exigencias de la sociedad local, para asumir una función de cohesión interfamiliar. Esto, como forma e instrumento de integración de esas relaciones sociales ya completamente disgregadas desde que, con el mestizaje, se quebrantó el sistema de la familia extensa precolonial, y la estructura de parentesco tradicional, se vio reducida a la familia nuclear, aislada y dispersa en un medio ambiente árido y hostil.

⁷ Idem

⁸ Ambrosio Felipe et al; 1982

El culto de los "santitos" en los oratorios familiares y públicos, no es otra cosa que la sustitución y la continuación de los cultos politeístas prehispánicos, también el culto de las imágenes de los muertos es un testimonio de la continuidad entre "paganismo" y catolicismo. La representación más clara de esta creencia son las llamadas capillas de paso o "bóvedas", arquitectura de carácter religioso que se desarrolló en todo el Valle del Mezquital, cuya cubierta a base de una bóveda de cañón corrido da nombre a la construcción; sus muros de piedra de la región y aplanados de mortero de cal, se mimetizan dentro del paisaje; la función evidente es la "protección" para los habitantes y viajeros que transitaban por el Valle caracterizado por la austeridad.

No debe olvidarse que el mundo indígena no solamente sufrió un violento proceso de transformación, el de la invasión española y las conversiones religiosas del siglo XVI, sino que durante los últimos 150 años ha estado sufriendo otro, menos cruento pero no menos dramático, que tiende a extraerlo de su conjunto de tipo colonial para insertarlo en el estado moderno. Las comunidades indígenas, por lo tanto, nueva y forzosamente han cambiado las estructuras que, después del primer trágico impacto, se habían constituido uniendo al viejo núcleo precortesiano los nuevos elementos de la cultura medieval cristiana. En la situación del periodo colonial, en el que la reacción del mundo indígena había llevado a sincretismos geniales y a nuevas formas culturales.

Una característica esencial y que formaba parte de la identidad que como grupo cultural Hñá-hñu tenía hacia el ambiente, es esa idea de pertenencia y respeto al sitio, es decir el ambiente y el hombre formaban un solo elemento; la flora y fauna que le rodeaba le proporcionaba el alimento, abrigo, la vivienda, etc. lo que permitía sobrevivir en un territorio poco favorable. Una estrategia de uso múltiple de los recursos le permitió una adaptación eficaz al hábitat y por ello, el manejo del recurso del agua (escaso), no se convirtió en un factor limitante, en la medida en que, la organización social, el patrón de asentamiento y las diversas formas de cooperación y de solidaridad familiar y grupal le facilitaba el abasto suficiente para una producción de autoconsumo.

Esta cosmovisión ha sido modificada por las actividades que ahora realiza muchas de ellas ajenas al campo o al entorno natural, ahora se modifica el ambiente de manera irracional por que ya no se obtienen de ahí los medios para subsistir.

Por su sistema de ideas, usos y costumbres, se construyeron muchas historias, tal vez leyendas, pero que reflejan el sentido de pertenencia que tuvo el hñá-hñu, culturas tradicionales que comprendieron y entendieron el estrecho vínculo entre naturaleza y hombre; leamos lo que los hombres del campo contaban:

"El hombre y el árbol"

Un hombre quería hacer leña para encender la lumbre y comenzó a golpear un árbol con el hacha. Entonces oyó una voz que le suplicaba que no siguiera golpeando ni cortando las ramas. El hombre se puso a oír bien y noto que era el mismo árbol el que le hablaba; no me golpees, no me lastimes déjame vivir y yo te pagaré algún día.

El hombre sintió lástima del árbol y dejó de golpear con el hacha y fue a seguir sus trabajos en la milpa. A medio día, cuando vino su mujer se sentaron bajo la sombra del árbol para refrescarse. Entonces el hombre oyó que el árbol le dijo: - Ya lo ves, como me has dejado vivir, te estoy pagando tu favor pues te estoy dando sombra para que te refresques y si no te sombras te mueres de calor. Mira a tu mujer, sentada bajo la sombra de mis ramas, cómo está bordando tu camisa, ¿no te da gusto?

*El hombre comprendió el favor que le había hecho el árbol y el favor que el árbol le estaba haciendo.*⁹

Como se mencionó anteriormente, debido a sus condiciones ambientales, el hñá-hñu, vivió desde su origen un estado de aislamiento, esto les permitió la conservación de su idioma, tradiciones y costumbres, pero también le confinó pobreza y explotación por mucho tiempo. La época colonial del siglo XVI dejó su huella en la evangelización, reflejada en la construcción de muchos elementos arquitectónicos, ejemplo de ello son sus iglesias, capillas y conventos adaptados al medio, con el uso de materiales del lugar.

La fusión de lo indígena con los elementos europeos, dieron en lo arquitectónico y en otras artes, toda esa riqueza que conservó durante mucho tiempo y que atrajo la atención de diversos investigadores, para su estudio en la segunda mitad del siglo XX, sin embargo la globalización ha cambiado paulatinamente el contexto de la región.

En contraste con la riqueza cultura, se presenta La pobreza y la marginación, hecho que captó el interés de los gobiernos federal y estatal para el "rescate" del pueblo hñá-hñu, lo que originó el programa creado en 1952 denominado Patrimonio Indígena del Valle del Mezquital con la idea de eliminar comunidades aisladas y concentrar a la población dispersa en núcleos mas grandes para la dotación de infraestructura y servicios, generando un cambio radical en la fisonomía.

Otro ejemplo de esos planes se dió con la modificación del territorio y del propio ecosistema, a través de la creación de los distritos de riego, aprovechando las aguas residuales de la Ciudad de México, resulta irónico pensar que desde un escritorio y por decreto presidencial, se eliminara la pobreza; aunque no por ello el programa arrojó una diversidad de trabajos de investigación y se revalorara un poco mas la riqueza del Valle del Mezquital.

III. Sistemas productivos y económicos

a. Agricultura

Las grandes ciudades y en especial megalópolis como la Ciudad de México, cuya existencia y crecimiento tiene impacto en regiones que aunque distantes entre ellas, le permiten su desarrollo; un ejemplo claro es el Valle del Mezquital y su estrecha interrelación que existe con el Valle de México en cuanto al recurso hídrico. En la época colonial captó el agua extraída de los lagos, donde se asentaba la antigua ciudad prehispánica.

Con el transcurso de los siglos cambio a aguas residuales producto de la urbe, aguas con gran cantidad de contaminantes y residuos peligrosos sin que hayan sido sometidos a tratamiento alguno; se vierten a ríos y para almacenarse en presas, el uso final es en la amplia zona agrícola.

El Valle con su clima seco y escasas lluvias, el aspecto semidesértico y su vegetación de cactáceas y agaves, representados por el nopal, cardón, maguey, lechuguilla y el mezquite, árbol característico que da nombre a la región; todo este ambiente natural y paisajístico tan peculiar, se ha visto transformado por enormes extensiones de cultivo (maíz, frijol, calabaza, ejote, chile verde, etc.); el entorno natural se modifica y contamina para proveer de alimentos a la megalópolis. Aunque parezca extraño, el agua contaminada de la ciudad es devuelta en forma de alimentos.

⁹ Martínez Assad Carlos, Sarmiento Sergio (coord.) 1991. Pág. 85

En la región existen dos distritos de riego, el 003 y 100 de Tula e Ixmiquilpan respectivamente, con la infraestructura necesaria para el riego de más de 80 mil hectáreas de terrenos de cultivo; la mayoría irrigadas con aguas negras. En 1920 se construyó un sistema para distribuir y regular el flujo del líquido para la agricultura, que incluyó la presa Requena y fue complementado en 1936 por las presas Taxhimay y Endhó, entonces desde finales del siglo XVIII, el agua negra de la Ciudad de México comenzó a ser enviada a esa zona a través de tres conductos: el interceptor poniente (1789), el Gran Canal (1898), y el Emisor Central (1975), con el doble propósito de desalojar rápidamente los excedentes de lluvia para evitar inundaciones y desahogar las aguas negras.¹⁰

El maguey, como se sabe, es la planta tradicional del pueblo hñá-hñu; su adaptabilidad a los terrenos áridos (puede soportar hasta un régimen de precipitación de solo 50 mm), su resistencia a los cambios climáticos imprevistos, su aprovechamiento casi total, permitieron a los habitantes sobrevivir en terrenos casi desérticos de la región. Sus hojas (pencas), duras y carnosas, dan una fibra, el xanthé, que se usa en la fabricación de los ayates, típicos de la vestimenta otomí, y que es extraída en el periodo de maduración de la planta.

b. Infraestructura:

Una de las principales vías de comunicación es la Carretera Nacional 85 que va de la Ciudad de México a Ciudad Victoria y a Nuevo Laredo, que comunica con El Arenal, Actopan, El Tephé, Ixmiquilpan, Tasquillo y Zimapán, en Hidalgo; es decir atraviesa el Valle del Mezquital desde la década de los cuarenta. La autopista México-Querétaro cruza en la parte sur de la región, específicamente por Tepeji del Río.

Ahora como parte del Plan Puebla-Panamá se construye infraestructura carretera muy importante la denominada autopista Arco Norte y que intenta nuevamente dar impulso, recorriendo municipios del sur del Valle del Mezquital, la zona con más infraestructura industrial de la región. Al interconectar varias autopistas (México-Toluca, México-Querétaro, México-Pachuca y finalmente México-Puebla) y evitar de esta manera, el cruce por la ciudad de México.

c. Industria:

La creación de la infraestructura industrial, estuvo motivada en parte por programas y proyectos que permitieran el crecimiento económico de la región, así que se aprovecharon los potenciales específicos de cada sitio; sin embargo, en un inicio la producción industrial del Valle del Mezquital se concentró en pocas zonas, como la de Tula de Allende, Atoñilco de Tula y Tepeji del Río, municipios ubicados al sur; recientemente se ha empleado a crear más instalaciones industriales en Ixmiquilpan, Zimapán y Actopan, ubicadas más en la parte norte de la región.

Los factores que favorecieron la instalación industrial y un mayor crecimiento económico son los siguientes:

- la cercanía al principal mercado nacional, el Distrito Federal;
- la importancia de la industria extractiva
- mayor cantidad de vías de comunicación y transporte

¹⁰ Figueroa N. Ramón; 1979

El tipo de producción está definido por las características regionales; la industria de la transformación se localiza en los municipios de Tula y Atotonilco de Tula; la industria extractiva en los municipios de Zimapán, Actopan e Ixmiquilpan. Finalmente la industria de la construcción y la eléctrica se localiza en Tula, Tetepango y Tecozautla.

La importancia del sector industrial en el Valle del Mezquital en la generación de empleo fue hasta 1970 casi nula. La producción de bienes de consumo intermedio, que representa la industria textil, cementera y la metálica básica, cobra alta importancia, especialmente la del cemento. La industria textil del Valle del Mezquital se encuentra en Tepeji del Río, pero la mayor importancia en el Estado la tiene Tulancingo. La industria cementera de Tula, es la más importante del estado.

Como empresas sobresalientes se encuentra la refinería Miguel Hidalgo PEMEX, ubicada en Tula de Allende a 86 km de la Ciudad de México, sus instalaciones ocupan un área total de 749 hectáreas. Su construcción se llevó a cabo en varias etapas. La primera etapa se inauguró el 18 de marzo de 1976. Esta refinería es considerada como una de las más importantes en el país por su capacidad instalada, y la porción del mercado que controla, ya que procesa el 24% de crudo total que se refina en México.

También en Tula se creó la Termoeléctrica "Francisco Pérez Ríos" en la década de los 70 cuya producción de energía resulta indispensable para toda la región centro del país. Aunque ya existía la infraestructura de la industria cementera desde finales del siglo XIX en Tula, con empresas como la Cooperativa Cruz Azul y Cementos Toltteca, cabe mencionar que después de la mitad del siglo XX tuvo su mayor desarrollo.

Mientras que en Tepeji del Río se instalaron diversas maquiladoras. De ahí que la parte sur del estado tuvo económicamente un impulso mayor.

d. Comercio:

Tiene poca importancia solo son algunos municipios donde actualmente se desarrolla esta actividad (Tula, Actopan, Tepeji, Ixmiquilpan, Tlahuelilpan), por que anteriormente solo estaba esta actividad en Tula e Ixmiquilpan (hasta la década de los ochenta). Esos puntos adquieren importancia regional, como centros de distribución de los diversos productos agropecuarios. La capacidad interna de los mercados es reducida, por la falta de poder de compra.

Hasta la década de los noventa, la mayor parte de la población económicamente activa se dedicaba al sector primario, lo que indica la escasa posibilidad económica por los bajos ingresos, que se recibían de la actividad agropecuaria. Los elementos necesarios para el comercio regional es la infraestructura como centrales de abasto, bodegas de grano, bodegas refrigeradoras, empacadoras de frutas, rastros, etc. la inexistencia de estas instalaciones contribuyó al subdesarrollo de este sector importante.

Pero en etapas recientes, son varios factores los que han determinado que la actividad comercial tenga mayor importancia; hablamos del alto índice migratorio y por el ende el envío de remesas, además de la instalación de mayor infraestructura industrial; lo que genera la construcción de nuevos centros comerciales (transnacionales en su mayoría, cabe mencionar) y bodegas de almacenamiento y distribución de productos.

e. Economía Hña-hñu:

Hablamos inicialmente de la economía en la sociedad tradicional hñá-hñu, donde la base económica de la población fue la agricultura, la muy pequeña industria familiar, el comercio eventual y el trabajo asalariado. Los hombres trabajaban en la agricultura, en labores de peón o asalariado; las mujeres en la artesanía y en el pequeño comercio, y se ocupaban también del ganado caprino, lanar o vacuno, de las aves de corral y los cajones de abejas. Además realizan trabajos domésticos incluso acarreado aguas a grandes distancias.

Por las pocas tierras féculdas, la agricultura no basta para la subsistencia de la familia por lo que la actividad artesanal tiene una función muy importante en captación de ingresos complementarios de la población indígena. La producción de la artesanía textil ofrece una gran variedad de productos como: el quechquemell, el huipil, las servilletas bordadas, los sarapes, las bolsas, el chal, el jorongo y el zapato de lana, las manufacturas que son de tipo familiar se encuentran en las localidades de Ixmiquilpan, Santuario, Capula, Orizabita, Alfajayucan, San Antonio Sabanillas, entre otros. Además trabajan en la jarriería, alfarería y la cestería.¹¹

En los municipios de Chapantongo, Alfajayucan y El Arenal se elaboran productos de barro. La producción de artesanía textil como tejidos de algodón, de lana y fibra de maguey o ixtle se produjo en localidades de los municipios de Ixmiquilpan y Alfajayucan. Objetos de cestería como jaulas, sombreros y juguetes de palma, se encontraban principalmente en Alfajayucan, Tasquillo, Ixmiquilpan y Tecozautla.

En la comercialización de sus productos reciben precios tan bajos, que en muchos casos sólo es el precio de los materiales. Esta baja tasa de ganancia en el proceso de comercialización de los productos artesanales fue un peligro fuerte de la sobrevivencia de los artesanos. Los altos costos de producción, una materia prima cara, la productividad baja y una demanda en descenso, puso en peligro a este tipo de producción.

Bajo estas consideraciones en esta sociedad tradicional, las actividades productivas artesanales, no resolvieron la problemática económica, ni como forma de satisfacer las necesidades básicas, mucho menos para enriquecerse. Independientemente de la calidad en la manufactura y la riqueza cultural acumulada por el transcurso de muchos años, esta tradición se fue transformando y casi al punto de desaparecer.

f. Estructura económica:

Durante mucho tiempo el jefe de la familia era al mismo tiempo pequeño propietario por que tiene una milpa, ejidatario, porque es el titular del ejido que le ha sido asignado, y peón porque cuando puede, trabaja fuera del pueblo como agricultor asalariado. Aquí surge la espontánea pregunta de si esta actividad alejada del propio campo hizo más gravosos los trabajos agrícolas en la milpa y en el ejido; lo cierto es que el trabajo asalariado no perturbaba mucho las actividades agrícolas tradicionales que consisten en cuidar 2 hectáreas de tierra no irrigada, y controlar el escaso ganado por los cerros.

Bajo un régimen de autoconsumo y de subsistencia, era suficiente los niños y los ancianos, con la supervisión del hombre; su intervención, se hacia necesaria solamente en determinadas épocas del año, como son el momento de la siembra y la cosecha. Durante estos periodos, como sucede durante las principales fiestas, los hombres dejan su trabajo asalariado y regresan al pueblo. Se trataba por lo tanto de un peón condicionado

¹¹ Ambrosio Felipe et al; 1982.

no sólo por el mercado de la oferta de trabajo, sino también por la necesidad de su presencia en los momentos críticos del ciclo agrícola.

Lo mismo ocurre con las mujeres que emigran a las ciudades, siguiendo el criterio de regresar para las fiestas y en ciertas ocasiones especiales resultando un cuadro extraño de gente que dejaba un pueblo hambriento utilizando el tiempo que no estaba destinado a las actividades agrícolas. La explicación radica en que lo que la gente se sustrajo, es el tiempo dedicado a las actividades artesanales, aunque cada vez menos practicadas; por lo que el impulso hacia la migración temporal fue, para ambos sexos, cada vez más marcado.

Cualquiera que fuera la razón, la ganancia aunque fuera mínima que se deriva del trabajo asalariado, permitía incluir a la familia hña-hñu en un modesto movimiento económico y favorecer pequeñas compras. Con tal fin, fue más frecuente la participación en el mercado semanal de Ixmiquilpan, donde se podían encontrar a los artesanos y a los mayoristas de la ciudad.

Un día a la semana está dedicado a la llamada "faena"; durante este día el jefe de la familia desempeña gratuitamente trabajos por cuenta de la colectividad. El criterio formador de la faena es el de interesar a todos a resolver los problemas de utilidad colectiva, despertar o reforzar la conciencia social, acostumbrados a una ayuda mutua, el hña-hñu es, gente buena, amable y trabajadora, pero tradicionalmente solitaria y no siempre inclinada hacia la cooperación social.

"En la soledad del indígena hña-hñu, el malacate giraba como siempre entre los dedos expertos del campesino- tejedor, forciéndose parcialmente el xanthé, prueba viviente que para hña-hñu, el uso aparte de instrumento de trabajo, fue un compañero discreto, espectador silencioso de su vida."¹²

La comunidad campesina se asienta en un medio al que transforma y del cual obtiene sus medios materiales de existencia. Esto nos conduce a ver primeramente esos medios desde el punto de vista histórico y funcional. De acuerdo a esto, encontramos un conocimiento del medio heredado y desarrollado a través del tiempo; según la tecnología disponible, que en el caso específico de las artesanías significa la habilidad probada del uso racional de recursos y técnicas, a pesar que a los ojos de los expertos "occidentales" aparezcan como ineficientes y primitivas en estas sociedades tradicionales.

Por todo lo anterior, dos hechos parecen fundamentales: por una parte, la generación de miles de predios (ejidales y no) sobre los que gravita una población subocupada o desempleada cuyas funciones ocupacionales no tienen importancia en el sistema económico global y, por la otra, la existencia de cientos de miles de jornaleros envueltos en el proceso productivo de manera estacional, inestable y reducida, que representan los niveles predominantes de productividad del sistema, no obstante, generan un ingreso limitado por cada jornalero.

La artesanía constituyó un limitado medio de adquirir ingresos que ayudaban a compensar la insuficiencia de la agricultura y la inestabilidad de la oferta de trabajo. Esto significó simplemente que en aquellas comunidades con una mayor tendencia a la autosuficiencia, o con una fuente de ingresos más o menos estable, la actividad artesanal será reducida, cuando no prácticamente nula.¹³

g. Programas de desarrollo para la región y su impacto

¹² Ambrosio Felipe et al; 1982.

¹³ Martínez Assad Carlos, Sarmiento Sergio (coord.); 1991

Con el fin de favorecer un desarrollo coordinado del valle tanto desde el punto de vista económico como social, se creó un organismo descentralizado que dependía directamente de la Secretaría de la Presidencia (en ese entonces), el Patrimonio Indígena del Valle del Mezquital, por decreto presidencial del 31 de diciembre de 1952.

Se trató de una institución con poderes autónomos y cierta flexibilidad de acción; funcionaba en colaboración con una serie de organismos estatales presente en el grupo deliberante principal, es decir, su Consejo de Administración. En criterio normativo de su trabajo, fue el de que no se podía desarrollar económicamente a la región sin tomar en cuenta sus componentes sociales y étnicos, y al que al mismo tiempo no se podía modificar un tipo de vida sin mejorar las condiciones económicas y sanitarias.

Los problemas fueron estudiados en un conjunto coordinado que consideraba estas distintas facetas del programa de desarrollo. Bajo el perfil típicamente económico, el principio normativo fue el que no basta crear infraestructuras, donde paralelamente no se incrementaran las fuentes de trabajo. Es importante señalar que toda la infraestructura productiva creada para minimizar el atraso y la pobreza en la región no cumplió el objetivo totalmente; en gran medida por la ubicación en zonas estratégicas al sur del Valle generó solo cierto nivel de crecimiento económico y creación de empleos, por lo que la mayor parte de la región se mantuvo ajena al aparente crecimiento.

Si bien es cierto que con las nuevas industrias se crearon empleos, es una realidad que la mano de obra de la región no estaba capacitada para ocupar esos puestos laborales, obviamente las empresas requirieron de personal especializado que fue traído de otras ciudades, desplazando la mano de obra local; así que el objetivo inicial era la de mejorar las condiciones del Valle del Mezquital; nuevamente la población de la región quedó en parte marginada de nuevas oportunidades de empleo, que le permitieran salir de su pobreza.¹⁴

La región con una precipitación pluvial de un promedio de 700 mm anuales; sin embargo ahora con los sistemas de riego se vierten aproximadamente 25 m³ por segundo los que se infiltran en el acuífero local, equivalentes a 13 veces la recarga natural sin la presencia de aguas negras; lo que ha originado un cambio en el entorno ambiental, sin mencionar la contaminación provocada por las aguas negras debido a su alto contenido en residuos fecales y otros de origen industrial; mucha del agua destinada al consumo humano se extrae del subsuelo, con las consecuencias inherentes en la salud de la población¹⁵.

Se mencionó la condición ambiental, pero solo es una muestra de su compleja problemática, de una región con rezagos económicos, sociales y culturales, muchos de ellos originados por el entorno ambiental. Condiciones que determinaron la aplicación de programas de desarrollo con el fin de encontrar las soluciones más acertadas en contra de la pobreza y en actualidad la alta tasa de migración hacia Estados Unidos indica la no completa eficacia de los programas instaurados.

Reflexión final sobre este apartado:

La agricultura que actualmente se desarrolla en una extensa área, permite generar recursos para la población, sin embargo son los envíos de dinero de los migrantes, lo que han permitido una mejora sustancial en la economía del Valle del Mezquital. Esa condición de pobreza y explotación ha originado un constante

¹⁴ Hernández Mayorga Álvaro; 1964. P. 24

¹⁵ idem. P. 58

movimiento migratorio hacia las grandes ciudades (Distrito Federal, Pachuca, etc.) el pueblo hñá-hñu fue en busca de mejores oportunidades de desarrollo, en la mayoría de los casos encontró solo discriminación y explotación.

Al no satisfacer del todo sus aspiraciones de "mejores" condiciones de vida, recientemente hizo de Estados Unidos su principal ruta de salida a tan precaria situación; para muchos pobladores aparecieron mejores condiciones laborales en estados como Florida y Carolina de Norte. Lo que origina transformaciones profundas en los usos y costumbres, cambios generados por la transculturización de la población indígena.

Es cierto que la región recibe mayor cantidad de recursos económicos debido a la migración, sin embargo los conceptos de identidad y pertenencia se modifican paulatinamente, en menoscabo de la riqueza sociocultural de la región; así, la arquitectura y el entorno se ha visto modificado por una topología "importada" ajena al contexto. La fisonomía regional cambia drásticamente desde hace una década, pasa de un entorno rural a uno de intenciones urbanas, pero sin ninguna planeación.

El contexto arquitectónico tan característico de la región, donde los conventos agustinos y franciscanos, la vivienda tradicional y demás espacios construidos, daban respuesta a las condicionantes, paulatinamente se transforma por una nueva tipología que rompe con toda referencia del sitio, y que se implanta en el paisaje sin comprensión pleno lugar. Los nuevos esquemas formales tienen influencias de totalmente distintos.

Los requerimientos y necesidades del usuario se modificaron, ahora la vivienda pasó de ser el espacio de abrigo y lugar donde se desarrollaban sus actividades vitales, para convertirse en el medio de expresión de las transformaciones socioeconómicas. Para el habitante de la región, La vivienda entre mayor cantidad de elementos formales importados posea, se traduce en mejores condiciones de vida (por lo menos en apariencia), un indicador del estado de "progreso" del que la habita, guiado por el mito de la modernidad (tan anhelada); parece que el objetivo consiente o no, es de borrar de su memoria histórica las condiciones de pobreza y marginación del pueblo hñá-hñu, para olvidar y perder el vínculo con ese periodo lleno de adversidades que ahora al parecer han ido desapareciendo.

El concepto de identidad se ha transformado ahora se buscan nuevos elementos que la legitimen, la arquitectura siempre ha sido un documento histórico de la evolución de cualquier cultura, a través de ella se refleja la compleja situación y el desarrollo de una región que por mucho tiempo y desde sus orígenes vivió condiciones adversas, en periodos aislada, sin embargo ahora parece abrirse y transformarse culturalmente adoptando e importando esquemas externos.

Industria

Concentración de mayor infraestructura al sur del Valle del Mezquital

Debido a:

- Mayor cantidad de vías de comunicación y transporte
- Aplicación de Planes y Programas Federales de desarrollo
- Cercanía al Distrito Federal
- Topografía plana y regular

Infraestructura Industrial:

- Empresas Cementeras
 - * Cruz Azul
 - * Tolteca
- Refinería de PEMEX "Miguel Hidalgo"
- Termoeléctrica CFE "Francisco Pérez Ríos"
- Plantas maquiladoras

Problemática:

- Contaminación de agua, aire y suelo
- Desplazamiento de la mano de obra local
- Crecimiento urbano desordenado

Agricultura

Realizada en las zonas bajas y planas de la región

Debido a:

- Ubicación del suelo fértil para el cultivo
- Construcción del sistema de riego
- Aprovechamiento de aguas residuales
- Mayor y mejor infraestructura de transporte

Sistemas de riego:

- Distrito de riego de Tula
- Distrito de riego de Alfajayucan
- Distrito de riego de Ixmiquilpan

Problemática:

- Agricultura extensiva y de subsistencia
- Minifundismo en la tenencia de la tierra
- Existencia de intermediarios en el comercio de los productos agrícolas
- Bajos precios para la producción
- Empobrecimiento del suelo
- Contaminación del suelo y cuerpos de agua

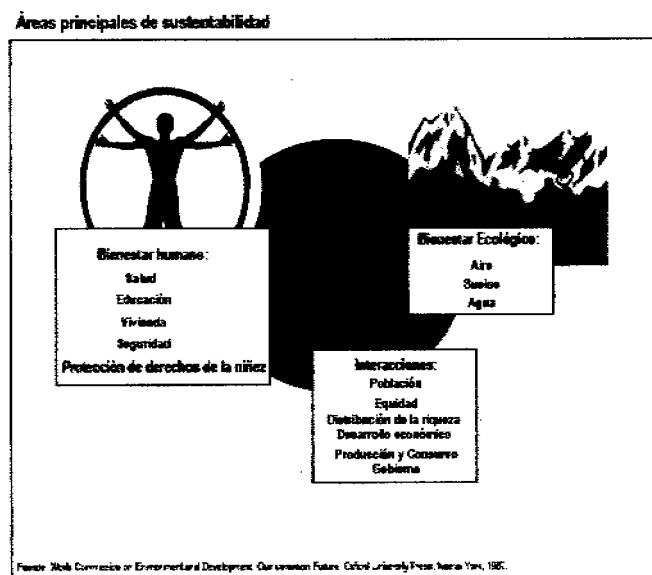
2.2 Transformaciones socioculturales:

Con la revisión realizada de los antecedentes y problemática que presenta la región, se vislumbrar la serie de cambios y transformaciones sufridas, y que quedan patentados en los diversos ámbitos. La complejidad del fenómeno en su origen y evolución, exige la revisión de manera más amplia, profunda para comprender mejor sus múltiples relaciones, y con ello generar propuestas viables, que representen soluciones a las demandas puntuales de vivienda.

El Mezquital como todas las sociedades rurales del tercer mundo, padece del empobrecimiento, desintegración social, migración en gran escala y devastación ambiental. Aunque es difícil asignar responsabilidades de ello, recordemos que el Estado, en diversas etapas generó una serie de acciones, que quedaron en soluciones parciales al atienden solo fragmentos del problema, por la visión recortada sobre la realidad de la región, así que la mayor parte de población pobre continúa luchando contra todo para sobrevivir. Para muchos, la pobreza y la marginalidad aún son obstáculos difíciles de superar. El debate alrededor del desarrollo rural, inspirado en parte por la búsqueda de la sustentabilidad, refleja la profunda polarización que permea todas las dimensiones de la vida en estas sociedades pobres y marginadas.¹⁶

La población indígena en sus lugares de origen estaba configurada por un esquema de sociedad rural, con sistemas económicos y productivos de subsistencia; aunada a la pobreza y marginación que vivía, todo su sistema de vida, con tradiciones y costumbres específicas, fueron desafortunadamente etiquetados como símbolos de atraso; en su contacto con sociedades y ciudades industrializadas de gran poder económico en Estados Unidos, allá se enfrentan a unas condiciones totalmente distintas.

Pero lo más significativo en este proceso de transformación, es que para ellos resulta ser la salida a la pobreza y carencia de empleo, convirtiéndose así en el nuevo paradigma y patrón de referencia, que justificado o no, se vuelve en un modelo a seguir en sus formas de vida, patentándolos tanto en las sociedades receptoras, como en sus comunidades de origen.



¹⁶ Barón David, Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sostenible; Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo, 1998.

Si tomamos en cuenta las consideraciones actuales sobre el término de sustentabilidad, es claro que posee un vector ambiental, uno económico y otro social, con estrecha e inseparable relación entre ellos. Entonces "el desarrollo sustentable o perdurable es aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro, para atender sus propios requerimientos".¹⁷

Al comprender la anterior definición, se puede deducir que la transformación radical de los sistemas productivos y la modificación de los tradicionales esquemas socioculturales que presentaba la región, expresa que la intervención quedó trunca al "atenderse" solo un factor, pero se dejaron de lado o no se le dio el suficiente interés a los sistemas productivos y ambientales que permitieran un equilibrado proceso económico de sustento para la población.

Con la implantación de algunos sectores industriales al sur, se empleó en mayor porcentaje la mano de obra especializada, que llegó de otras ciudades atraída por esos nuevos polos; y tampoco con los sistemas agrícolas implementados se resolvió el problema de la pobreza. Así que el factor ambiental quedó fuera de cualquier consideración y la consecuencia se reflejó directamente en la región, al caracterizarse por el alto índice de contaminación del agua, suelo y aire.

En la parte norte de la región se modifica su esquema rural y marcadamente indígena con graves problemas de atraso y pobreza, donde se asimilan patrones totalmente distintos. La migración se ha convertido en la sistemática, así que ser "global y moderno" se ha erigido como el concepto preferido para concebir la especificidad de la formación actual.

Independientemente de la percepción que tiene la población sobre el fenómeno, se va produciendo de manera consciente o inconsciente y que escapa de su comprensión y entendimiento. En ese sentido, cabe mencionar que la globalización conduce a un especie de homogenización de las sociedades y en esa búsqueda de homogeneizar, se presenta "un sostenido proceso de uniformidad cultural, merced de la "hibridación" que se van a producir, entre otros procesos, lo que iría esfumando la diversidad que ha caracterizado hasta ahora a las sociedades humanas".¹⁸

Si bien es cierto que se asimilan muchos elementos para después implantarse en sus sociedades de origen, también es claro que se va a entremezclar con sus anteriores esquemas, que aunque sean mínimos, lo que hace es reflejar lo híbrido y descontextualizado de esos productos arquitectónicos. Y consideramos a esos objetos como "producto" que se concibe en un lugar para después "consumirse" y materializarse en otro, siguiendo la lógica del mercado.

Fragmentación y crisis

En la actualidad, el mundo se asienta bajo el signo de la desigualdad, y su impacto no solo está presente en las grandes urbes, también se observa en los diversos contextos de la sociedad. Así, dentro de la propia complejidad del Valle del Mezquital, la desigualdad resulta ser también una de sus características más importantes; por que el contraste producido por sectores "desarrollados" (entiendas como la población con un crecimiento de sus recursos económicos) por un lado, y los empobrecidos por otro. Los esquemas productivos

¹⁷ Díaz-Polanco Héctor, *Elogio de la Diversidad. Globalización, multiculturalismo y etnofagia; Siglo XXI, México 2006*

¹⁸ *Idem*

económicos en todo el desarrollo histórico del sistema capitalista no ha cambiado, sigue distribuyéndose, estructuralmente, entre grupos o sociedades privilegiada y las no lo son.



La Vivienda: desigualdad y crisis, Foto: Fernando C. 2006

En las economías capitalistas los núcleos centrales acumulan la infraestructura industrial para la generación de riqueza, mientras que las zonas periféricas en países subdesarrollados (aunque se busque sinónimos menos "dolorosos" para designar nuestra condición) como el nuestro, son marginales, subordinadas y dependientes; los núcleos como Estados Unidos con grandes ofertas de empleo, representan a esos puntos emblemáticos y polos de atracción para la población indígena empobrecida del Mezquital; a la par que existen ofertas importantes de infraestructura y servicios en los lugares receptores de los migrantes; en sus lugares de origen se presenta la falta de vivienda y la que existe se presenta bajo otras condiciones, que desde la perspectiva del migrante, poseen grandes carencias en comparación a la vivienda en sus lugares de destino.

Las zonas empobrecidas de la región (y de tantas otras) nutren a los centros los países desarrollados (como Estados Unidos) de mano de obra barata; como hay necesidades mutuas (no equilibradas y mucho menos similares) por un lado centros dependen de la fuerza de trabajo barata, estos depende a su vez del empleo y recursos del centro, y es lo que dicta su orden y configuración.

Dentro de la lógica del capitalismo, es a través de la creación y fomento de la desigualdad en amplios sectores, lo que propicia la creación y aumento de la riqueza de una minoría, necesitando para desarrollarse, la complicidad de la macroeconomía, ello favorece fenómenos tan drásticos como la migración.

En contraste, nos enfocamos en la acumulación de riqueza, lo cual ha polarizado a la sociedad y propagado la desigualdad.¹⁹ La reorganización del control y utilización del espacio y sus recursos, engendrada por la intensificación de la producción rural y el aumento de la edificación de vivienda sin el rigor en la planeación arquitectónica y urbana, rompe con los principios básicos de la naturaleza y amenazando la viabilidad de las comunidades rurales.

¹⁹ Barkin David, 1998.

Debido a la transformación de los esquemas productivos y de las formas de vida de la población en la región, se pierde la conexión y la liga con el entorno natural; así, la naturaleza es mercantilizada y valorizada al mismo tiempo que esta siendo degradada, algo que no es ecológicamente sustentable; entonces al aparente desarrollo económico y de las condiciones de vida, están vinculados a nuevos problemas (contaminación y degradación del suelo, falta de infraestructura, etc.).

Es la dialéctica interna de la sociedad actual, mediante la sobre acumulación de riqueza en un extremo y una muchedumbre indigente en el otro. En esa lógica se busca capitalizar a todo; en otros términos, todo encuentra cabida y potencial dentro del mercado.²⁰ Visto desde esta perspectiva, el sistema global incrementa a diario la polarización entre pobreza y riqueza —entre naciones, regiones, comunidades e individuos—.



La transformación del paisaje, Foto: Fernando C. 2007

Dentro de ese mismo ámbito de la sustentabilidad que toma en consideración el aspecto ambiental, es necesario borrar la percepción errónea de la pobreza como causa de los problemas y deterioro del entorno natural en el medio rural; por el contrario, en la región la pobreza y escasez de recursos, obligaba a un manejo adecuado de los elementos existentes.²¹ De esta manera la transformación del paisaje y el deterioro que se da en los diversos lugares del Mezquital, habla de esa falta de rigor y criterio en la preservación del sitio, al darse del aparente crecimiento y las mejoras económicas, se perdió parte de ese sentido de identidad, el apego al lugar resulta ser un elemento secundario.

²⁰ O'Connor James, ¿Es posible el capitalismo sostenible?, 2000, artículo extraído del portal electrónico Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, Ciencias Sociales y Humanidades, UAEM. <http://redalyc.uaemex.mx/>

²¹ Barkin David, 1998.

Las comunidades, con el apego a sus anteriores esquemas de producción agrícola y su vivienda tradicional que respondía al sitio, no saqueaban el entorno natural ni existía un insensible derroche de recursos; ahora la falta de una distribución equitativa de la riqueza social disponible y de la manera en que las nuevas propuestas de vivienda han impactado, refleja la disparidad en los sistemas sociales y productivos prevalecientes, mientras la degradación ambiental está procediendo aceleradamente.

Los enfoques y modelos convencionales heredados de las economías como la estadounidense no han resuelto los problemas de la población del Valle del Mezquital, una parte importante aun vive en las condiciones de mayor pobreza. La creciente brecha entre ricos y pobres, o la acumulación real de la riqueza como desencadenante de la misma pobreza, al interior de las regiones o en una escala internacional, ofrece un testimonio palpable de lo inadecuado del actual modelo de desarrollo económico.

El mercado sigue emplazando a la gente a abandonar sus comunidades, empobreciéndolas junto con sus entornos. "La pobreza rural hunde sus raíces en las desigualdades profundas que caracterizan a nuestras sociedades: una estructura social que desdeña lo rural".²²

Complejo fenómeno de la migración:

Se define a la migración como la transición física de un individuo o grupo de una sociedad a otra, lo que incluye el abandono de un estadio social para entrar en otro diferente. El término, asociado a la definición latina *migrare*, es decir, el cambio de residencia implica cambio hacia otra comunidad, abandonando la anterior. *Teóricamente, el término migración debe ser reservado para aquellos cambios de residencia que involucran un reajuste completo de las afiliaciones del individuo en la comunidad.*²³

Existe también una gama de acepciones que se aluden y se desprenden de los fines últimos, de las causas y de las consecuencias en las que el fenómeno se materializa. Sin embargo, hay investigadores que describen la migración como aquel "cambio de residencia que entraña fundamentalmente una decisión económica e individual para mejorar las condiciones de vida".²⁴

Así, la migración debe ser vista como el proceso social de redistribución de la población, dentro del contexto de una sociedad global, caracterizada por una determinada estructura productiva, propia del tipo y grado de desarrollo alcanzado dentro de su desarrollo histórico, el que es conducido por diferentes grupos sociales y políticos que han logrado imponer sus intereses y valores al conjunto de esa sociedad.

Dentro de este contexto histórico y estructural los cambios que ocurren en esa redistribución de la población, son consecuencias de cambios que tienen lugar al nivel de la estructura productiva y de la estructura de dominación, debiendo recordarse que la determinación no es nunca meramente unidireccional y que, por lo

²² Barkin David, 1998.

²³ S. N. Eisenstadt, *The Absorption of migrants*, Keagan and Paul, Londres, 1954, citado por Herrera Carassou Roberto, *La perspectiva teórica en el estudio de las migraciones*, Siglo XXI, México, 2006

²⁴ Herrera Carassou Roberto, *La perspectiva teórica en el estudio de las migraciones*, Siglo XXI, México, 2006

tanto, "esos cambios poblacionales en muchos casos producirán cambios en la estructura productiva, en el sistema de dominación y en las formas ideológicas que lo legitiman".²⁵

En este contexto de la migración se genera lo que se conoce como la "teoría de las redes", en donde se van creando "un conjunto de lazos interpersonales que conectan a los migrantes y no migrantes en las áreas de origen y destino mediante ligas de parentesco, amistad y de compartir un origen común".²⁶



Modificación de la Identidad, Foto: Fernando C. 2006

Se puede plantear un proceso, que si bien no es necesariamente lineal y rígido, si establece el mecanismo de como se van generando los cambios dentro de una sociedad con un problema migratorio tan grave como el valle del Mezquital, con las consecuencias que esto conlleva;

1.- Sociedad tradicional plenamente Integración.

²⁵ Argüello Omar, Migración y cambio estructural, versión final del documento presentado a la III Reunión de Trabajo sobre Migraciones Internas de la Comisión de Población y Desarrollo celebrada en Santiago de Chile del 11 al 15 de diciembre de 1972. p.38

²⁶ Massey Douglas S. et al, Teorías sobre la Migración Internacional, Population and Development Review, Vol. 19, Num 3, 1993; citado por Herrera Carassou Roberto, La perspectiva teórica en el estudio de las migraciones, Siglo XXI, México, 2006

2.- Aparición de factores disgregantes y comienzos del derrumbe de la sociedad tradicional.

3.- Formación de sociedades duales en las que coexisten un sector globalizado de aparente "desarrollo" y otro tradicional considerado atrasado.

4.- Asimilación de estructuras externas y la implantación de patrones culturales, sociales y económicos en un contexto desintegrado.

Homogeneización y lo global:

La economía y sociedad global se presenta en cada aspecto de la vida. Y es creciente su influencia en las comunidades rurales aparentemente independientes y aisladas, cuestión importante que se debe retomar en los análisis del cambio rural y en las discusiones sobre sustentabilidad. Esa influencia ha transformado la economía dual en un fenómeno global, creando sistemáticamente estructuras que polarizarán a la sociedad y aceleran procesos que amenazan el bienestar social y el ambiente.

Existe una contradicción fundamental en el interior de un sistema que busca una creciente separación entre consumo y producción. La urbanización ciertamente contribuye a esta separación, puesto que en las áreas urbanas, la gente olvida la relación entre los procesos de producción y los de consumo. En los diversos estratos de la sociedad, aun si la gente está adquiriendo una mayor conciencia de la necesidad de cuidar el ambiente, la creciente complejidad de los procesos productivos y las características del consumo urbano conducen a perder contacto con la relación intrínseca entre el bienestar ambiental y el humano.²⁷

Con la globalización, se están olvidando las tradiciones y prácticas culturales que se perfeccionaron y transmitieron a través de generaciones para proteger el ambiente y el patrimonio (tangible e intangible). Los nuevos patrones de asentamiento y los importantes flujos migratorios desarraigan a la gente de sus comunidades. Es parte de la propia "lógica del capitalismo, que para extenderse necesita hacer desaparecer las estructuras sociales orgánicas y las mentalidades tradicionales".²⁸

La sustentabilidad también se trata de la gente y de la sobrevivencia como individuos y culturas, de una manera más significativa. Posturas que están encaminadas a la recuperación de las herencias culturales, sus formas especiales de organización social y productiva, sus tradiciones y formas específicas de relacionarse con sus ambientes naturales.²⁹ La arquitectura debe quedar inmersa en esas consideraciones, por tratarse de una actividad humana que se inserta en el territorio, pero bajo esos criterios, lo que se pretende es generar el menor impacto posible, y recuperando conocimientos desarrollados con el paso del tiempo.

El rasgo característico de la sociedad humana es su diversidad.³⁰ Sin embargo cada vez se sitúa más y más en medio de un enorme "collage" de culturas en contacto y tensiones, de mezclas e intercambios. De este

²⁷ Barkin David, 1998.

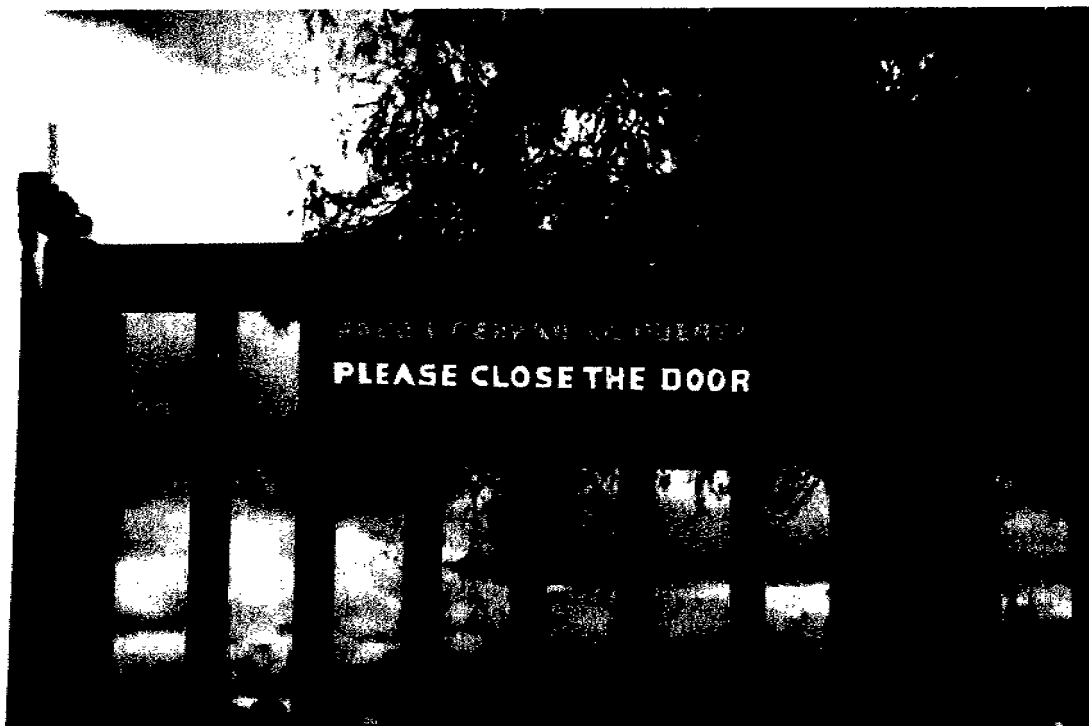
²⁸ Alain de Benoist, *Identidad y diferencia*

²⁹ Barkin David, 1998.

³⁰ Gellner Ernest, *Antropología y Política. Revoluciones en el bosque sagrado*, Barcelona, Gedisa, 1997.

modo, surge como problema la otredad sociocultural, lo que se deriva en situaciones multiculturales, donde confluyen teóricamente dos caras del problema: por una parte, el acervo y papel que posee cada miembro de una cultura, a pesar de estar en el contexto de otra, y lo que, como conviviente con esa otra, tiene que asumir por ser esta la cultura dominante o receptora.³¹

En las comunidades de la región aun se mantienen los usos y costumbres e idioma, pero que se entremezclan con los nuevos esquemas, sin embargo, poco a poco están siendo desplazados por los patrones externos, para configurarse en una visión cultural dominante.



Mezcla de elementos socioculturales, Foto: Fernando C. 2008

Con ese intercambio en contextos diametralmente opuestos, la relación con la diversidad es de una actitud de negación y menosprecio a lo tradicional, aumenta con ello la fuerza de lo universal y los proyectos unificadores contra la diversidad cultural. Por ello se requiere una visión distinta, reconciliada con la diversidad. La coexistencia de sistemas culturales distintos que permiten a los individuos construir (no obstante pertenecer a un mismo sistema cultural), distintas visiones del mundo, y sus concepciones del entorno y su realidad.³²

En el marco de la globalización y transformaciones, los brotes de particularismo, de afianzamiento de identidades étnicas, que podrían considerarse que va en contracorriente a ella. Pero que en realidad este renacimiento de identidades no solo no es ajeno a las tendencias hegemónicas que estimula la globalización, sino que son una consecuencia de ésta.

³¹ Díaz-Polanco Héctor, 2006

³² Op. Cit.

Entonces, una de las mayores interrogantes se presenta sobre cuales son los límites de tolerancia a la homogeneidad, mas allá de la cual se generan o deberían generar formas de reacción; hasta que punto la uniformidad se puede combinar en esta región indígena tan variada pero con enormes atrasos; la individualización que provoca el proceso globalizador que ataca a estas comunidades, empuja a los grupos a buscar un sustituto de la identidad.

La globalización entonces procura aprovechar la diversidad, aunque de esas mutaciones buscará, por supuesto, aislar y eventualmente eliminar las identidades que no le resulten domesticables o digeribles. La diversidad puede ser nutritiva para la globalización, descontando algún tipo de identidad que pueda serle contraria; la globalización, en suma, es esencialmente etnófaga.³³

Independientemente de toda la serie de impactos dentro del contexto, en el arquitectónico se presentan los patrones importados que van "mutando" para configurarse en entes totalmente distintos desvinculados también de su contexto original, ajustándose a una serie de necesidades creadas, sin que con ello se signifiquen o respondan a las condicionantes particulares de la región.

La globalización de la economía, la tecnología y la comunicación tiene claras configuraciones urbanas, cuyas imágenes y funciones se imponen a realidades y situaciones diversas. El ámbito urbano y arquitectónico es el espejo de material de las circunstancias sociales, políticas y económicas. La arquitectura de la globalización tiene una identidad difusa, su ubicuidad no la arraiga ni la relaciona con ningún lugar.

En los mecanismos de la globalización y la influencia que ejercen las grandes ciudades sobre los entornos rurales, es necesario revelar y conocer sus mecanismos para entender cómo lo global hace desaparecer gradualmente lo local, en beneficio de sus intereses y con propuestas clonadas que se esparcen en cualquier contexto. El análisis se realiza desde la convicción de que ni los hechos arquitectónicos, ni menos aún los hechos urbanos, se producen aislados de una realidad política, social, económica y tecnológica, dentro de un entorno natural específico.³⁴

El valor que Rossi otorga al *focus*, como relación singular y a la vez universal entre el hecho construido y el, se lugar menosprecia ahora a favor del hecho universal simplificado en imágenes reduccionistas de la realidad repetible por doquier, que ofrece estos nuevos espacios como sucedáneos de la auténtica experiencia urbana".³⁵

³³ Díaz-Polanco Héctor, 2006

³⁴ Muxí Zaida, *La Arquitectura de la Ciudad Global*, Barcelona, Gustavo Gili, 2004 p. 19

³⁵ Rossi, Aldo. *La Arquitectura* (1971), Gustavo Gili, Barcelona, 1999.



Aquitectura vernacula apegada al contexto, foto: Fernando C. 2006

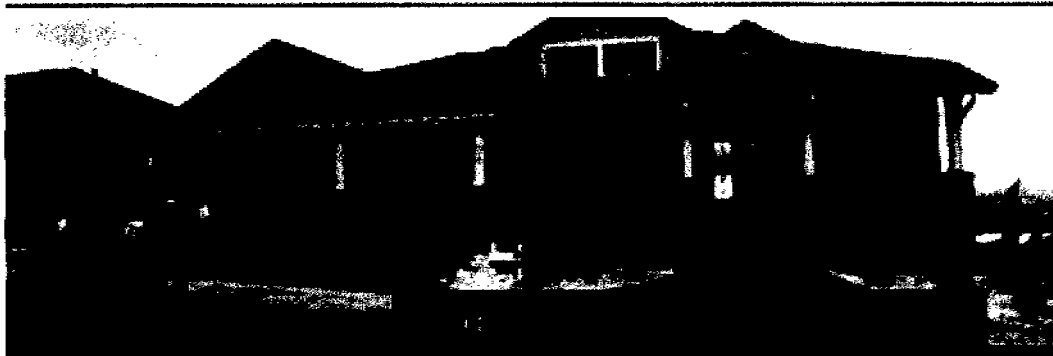
Identidad e identificación:

Por la deformación o adecuación parcial de los esquemas asimilados, vale la pena establecer algunos conceptos en los que se sugiere llamar "identificación", así que en vez de hablar de identidades, heredadas o adquiridas, iría mas acorde con las realidades de un mundo globalizado, una actividad interminable, inacabada y abierta en la cual se participa, por necesidad o por elección. La "identificación" conforma los esquemas de la globalización, las identificaciones en muchos casos son especies de identidades efímeras y flexibles; caracterizadas como el efecto secundario y el subproducto de la combinación de las presiones globales e individualizadoras.



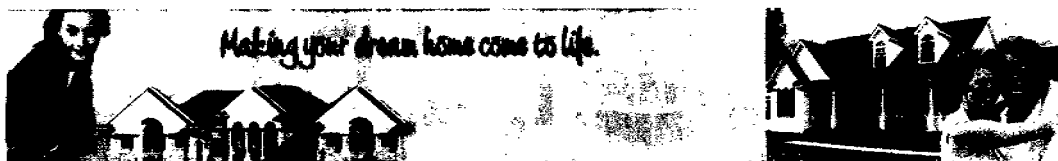
Vivienda en el Valle del Mezquital. Foto: Fernando C. 2006

La implantación de esquemas y soluciones arquitectónicas, traídos de otro contexto



Vivienda en Florida. Imagen: www.10,000plants.com. 2006

Por su parte la identidad se configura y cincela a través del tiempo, por complejas relaciones entre elementos tangibles e intangibles del sitio; la configuración geográfica junto con tradiciones, usos y costumbres van a caracterizar a determinado grupo social; todo el proceso va a darse a lo largo de formas anteriores de la actual mundialización; es un fenómeno anterior a la globalización y no depende de ella para su existencia, pues no es su directo producto o subproducto.



Creación de los "símbolos del progreso"

Aunque la identidad, desde luego, ya no funciona completamente al margen de la globalización y ha sufrido tremendos impactos, aún sigue su lógica propia, responde a la voz de la comunidad, y por ello puede postularse que no sólo no configura el engranaje y los mecanismos del capital globalizador en todos los casos, sino que a menudo su existencia constituye un desafío para éste.

En el cambio, promovido por la modificación de los esquemas, todo indica que la lógica del mercado, no sólo no se opone a la identificación, sino que dentro de ciertos márgenes la promueve. Lo anterior no quiere decir que las identidades sean inmunes a las nuevas presiones globales. Aunque en su origen las identidades no sean producto de la globalización, su destino está fuertemente determinado por el despliegue homogeneizador. Éste le pone límites a la identidad y trabaja para su integración subordinada al nuevo dispositivo de dominación global o para su disolución.³⁶

A diferencia de la identidad, la identificación nace en el seno mismo del sistema globalizador y éste no encuentra mayor dificultad para integrarla a su lógica. La identificación es un sucedáneo de lo colectivo, regularmente inocuo para el sistema globalizante e individualizador. Aunque la identidad tenga una voz distinta respecto a las presiones globales, no se pone a salvo de ella, por el contrario produce una lucha de esas fuerzas antagónicas, que en regiones indígenas como el valle del mezquital se debería rescatar ese carácter colectivo para dar sustento a todas las medidas y programas de revitalización.

Su población indígena es empujada a una difícil lucha y conflicto por sus identidades, pues se enfrentan al efecto disolvente que provoca la globalización etnófaga³⁷ en las comunidades tradicionales. Expresión de ello son los cambios drásticos que experimentan, al ser sacudidas por la migración masiva de su población y la consecuente salida de los pueblos de sus miembros productivos que, al mismo tiempo son piezas clave para la reproducción de relaciones e instituciones medulares. Esto obliga, hacia adentro, una reconstrucción constante de su comunidad, pero ahora a una escala, a un ritmo frenético y en condiciones tan difíciles de mantener bajo control, que colocan a los conglomerados socioculturales en una situación de especial fragilidad y peligro de ruptura.

Ese nuevo contexto obliga a readecuar los pilares tradicionales de la comunidad, al tiempo que la estructura comunitaria se apoya ahora en nuevas pilastras, como es el caso de las remesas de sus migrantes en una medida antes totalmente desconocida. Afuera, en los lugares de recepción, los migrantes buscan mantener los vínculos con la comunidad original; o de plano procuran reconstituirla —en realidad reinventarla— ahora bajo condiciones diferentes, la más destacable de las cuales es su carácter “desterritorializado” o dicho de otra manera, su novedosa relación con el territorio.

Las identidades son dinámicas, no sólo en el sentido de que nacen y puede perecer o disolverse, sino además de que —mientras existen— cambian, se adaptan y realizan constantes cambios internos. Las identidades son internamente heterogéneas. De la misma manera, las identidades son múltiples, los sujetos no se adscriben a una identidad única, sino a una multiplicidad de pertenencias que ellos mismos organizan de alguna manera en el marco de las obvias restricciones sistémicas, pero que están presentes de modo simultáneo.

³⁶ Díaz-Polanco Héctor, 2006

³⁷ Término empleado en diversos estudios y disciplinas, para designar al proceso de modificación transformación y eliminación de identidades, contrarias a los esquemas económicos, políticos y culturales que caracterizan a los núcleos dominantes

La multiplicidad de capas de identidad opera bajo un principio de jerarquías, pero no de manera estática, sino dinámica. Sin embargo, emplear la noción de identidades múltiples se corre el riesgo de desvalorizar la identidad misma o relativizarla, lo que hace perder parte de su valor el sentido de pertenencia. En la comunidad se presentan valores y elementos, que son configurados y heredados de generación en generación para otorgar su carácter; son estos los que se mantienen como principales en ese orden jerárquico. La desintegración o ruptura genera múltiples problemáticas, en este caso la modificación de sus patrones culturales para la asimilación de elementos externos, sin plena conciencia.

La identidad básica se asocia a la comunidad. El sentido de pertenencia, que otorga significado a su existencia, va asociado a la identidad que fluye de la misma comunidad. La "identificación" globalizada, brota en grupos facturados, donde se presentan crisis y problemáticas. Cuando todo sentido de comunidad desaparece, cuando no es el sólido sostén de ningún plano de identidad, las comunidades múltiples se debilitan, se dislocan y entran en crisis. Las identidades múltiples se transforman entonces en identidades antagónicas, en mezcla de referentes volátiles que pueden ser fácilmente manipuladas, y que pueden terminar en identidades muertas.³⁸

Las identidades se deben fortalecer para mantenerse e incluso florecer en el marco de la, globalización, recuperando los diversos esquemas que le dan sustento; no solo los elementos tangibles, sino el complejo sistema de tradiciones y costumbres. Para el ámbito de la arquitectura no es el rescate y permanencia de procedimientos constructivos, además de configuraciones formales y funcionales, lo que resulta anacrónico y bajo visión parcial si solo se retoman e implantan los esquemas anteriores sin contemplar nuevas realidades; de ahí que se tenga como obligación el tomar en cuenta consideraciones referentes a la concepción que tiene el usuario de las formas de vida nuevas y anteriores, para reconsiderar esquemas básicos que se apliquen a nuevas condicionantes y temporalidades.

Hegemonía y fragmentación:

Los horizontes que se abren con la globalización, en términos de integración y fragmentación, pueden abrir nuevas perspectivas para la interpretación del presente, la relectura del pasado y la proyección del futuro. Aunque la noción de pertenencia e identidad sigan siendo muy reales, ya no son inquebrantables. Por que han sido subsumidos por una sociedad global, por las configuraciones y los movimientos de la globalización.

La "aldea global" implica la idea de comunidad sin límites o un mundo sin fronteras (no necesariamente físicas), en todos los lugares todo se parece cada vez más a todo y más, a medida que la estructura de referencias es presionada hacia un punto común homogeneizado. Una globalización que, progresiva y contradictoriamente, subsume real o formalmente otras y diversas formas de organización de las fuerzas productivas, y abarca la producción material y espiritual. Provoca la desterritorialización y la reterritorialización de las cosas, gentes e ideas, y promueve el redimensionamiento de espacios y tiempos.³⁹

³⁸ Díaz-Polanco Héctor, 2006

³⁹ Levitt Theodore, *A Imaginacao de Marketing*, San Paolo, Atlas, 1991, citado por Ianni Octavio, *Teorías de la Globalización*, Siglo XXI Editores, México, 1996.

Ésta es una connotación de la modernidad en la época de la globalización: la exaltación del individuo, singular o colectivo, produce y reproduce las condiciones materiales y espirituales de su subordinación y eventual disolución. El "nuevo mundo sin fronteras", se recrea como un espacio caótico, tan global que los individuos, tiene dificultad para comprender que están extraviados, amenazados o sujetos a la disolución.⁴⁰

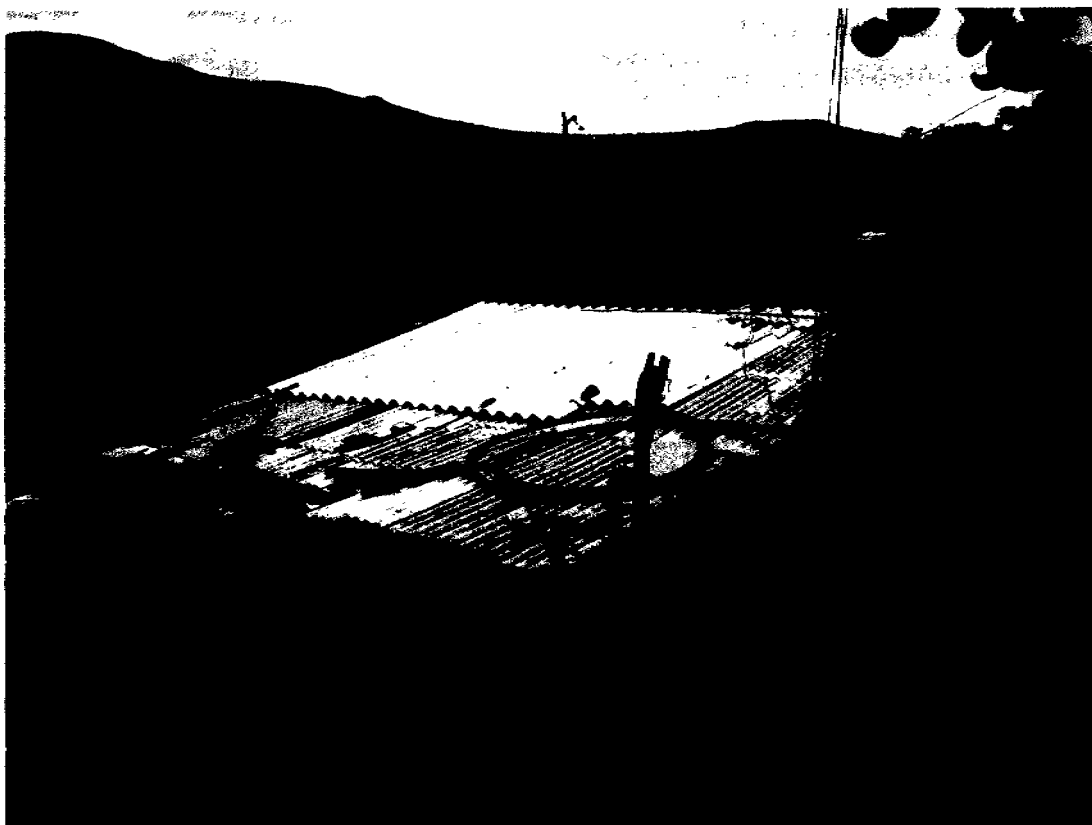


Mutación de la vivienda, Foto: Fernando C. 2006

Estos entornos rurales están siendo impactados por la globalización instrumental, mercantil y consumista. Donde la idea de modernización pasó a ser el emblema del desarrollo, del crecimiento, de la evolución o del progreso. Para sus habitantes muchas veces, modernizar, es volver contemporáneo lo que es pasado; y a veces son diversos los pasados heredados o recreados en configuraciones presentes. Simultáneamente, modernizar es inaugurar lo nuevo o desconocido, ya sea proveniente "de afuera", o ya sea oriundos de cambios "internos". Y son muchas las situaciones en las que modernización significa la búsqueda, o imposición, de la contemporaneidad.

Por lo anterior, se desencadenan o intensifican procesos destinados a volver a individuos y colectividades "contemporáneos"; entendiéndose que el parámetro y pauta, lo dicta la sociedad "más desarrollada" o simplemente dominante. Pero nada impide que subsistan, naturalmente en distintas gradaciones, las más diferentes formas de diversidades y desigualdades. Aunque los procesos de globalización y modernización se desenvuelven simultánea y recíprocamente, también producen desarrollos desiguales y contradictorios. En el mismo curso de la desintegración y la homogenización se desarrolla la fragmentación y la contradicción.

⁴⁰ Ianni Octavio, *Teorías de la Globalización*, Siglo XXI Editores, México, 1996



Transformación de la vivienda, Foto: Fernando C. 2006

La globalización en lugar de emancipar individuos y colectividades en sus posibilidades de realización e imaginación, produce y reproduce continuos, simulacros, virtualidades o espejismos; juntos con los "collage", montajes, pastiches y otros lenguajes que pueden ser tomados como manifestaciones de esa transformación cultural. Pero también es verdad que esos lenguajes pueden ser tomados como manifestaciones, muchas veces inesperadas y aún no adecuadamente codificados, de modernidad. Son los lenguajes son de la desterritorialización de las cosas, gente e ideas a pesar de parecer arraigadas, más allá de fronteras culturales y de civilización, por medio de los que se establecen los territorios de la "modernidad y el progreso".

En el ámbito de la globalización de las cosas, gentes e ideas, se modifican los marcos sociales y mentales de referencia. Las relaciones, los procesos y las estructuras característicos de la globalización infunden en prácticamente todas las realidades preexistentes nuevos significados, otras connotaciones. De modo problemático, al mismo tiempo que se impulsa la homogenización o integración, provoca fragmentaciones, rupturas, contradicciones.

En la globalización se produce una intensificación de las relaciones sociales a escala mundial que ligan localidades distantes, de tal manera que los acontecimientos en un contexto, son modelados por eventos que ocurren a muchos kilómetros de distancia i viceversa. Lo local y lo global están distantes y próximos, son diversos y lo mismo. Las identidades se mezclan y multiplican, las articulaciones y las velocidades se desterritorializan y

reterritorializan en otros espacios, con otros significados. "La globalización se refiere a todos los procesos por medio de los cuales grandes ciudades y los conjuntos rurales son incorporados a una única sociedad mundial, la sociedad global.⁴¹

Reconocimiento de la sociedad global como una totalidad compleja y problemática, articulada y fragmentada, integrada y contradictoria. Simultáneamente, las fuerzas que operan en el sentido de la articulación, integración y hasta incluso la homogeneización, operan opciones que afirman y desarrollan no sólo diversidades, singularidades o identidades, sino también jerarquías, desigualdades, tensiones, antagonismos. Son fuerzas que alimentan tendencias integradoras y fragmentarias.

La sociedad global es el escenario más amplio del desarrollo desigual, combinado y contradictorio. La dinámica del todo no se distribuye similarmente por las partes. Las partes, en cuanto distintas totalidades también notables, consistentes, producen y reproducen tanto sus propios dinanismos como asimilan diferencialmente los dinanismos provenientes de la sociedad global, en cuanto totalidad más amplia.⁴²



La Vivienda y sus componentes intangibles, Foto: Fernando C. 2006

⁴¹ Albrow Martin, *Globalization, Knowledge and Society*, Londres, Sage Publications, 1990

⁴² Ianni Octavio, 1996

Reflexión sobre este apartado:

Para comprender los cambios que se presentan en a la región, es importante revisar el proceso que conlleva la asimilación de esos nuevos comportamientos y la transformación en las formas de vida; partiendo de que el significado de "asimilación" implica la subordinación de una cultura a otra con toda la carga ideológica de etnocentrismo que ello representa. La asimilación indica, por tanto, el proceso (y el grado) de adquisición y aprendizaje del migrante, de los modos de comportamiento {incluyendo roles, hábitos, actitudes, valores, conocimientos) en el lugar de destino.⁴³

Como resultado del tamaño y duración del proceso migratorio, con toda la serie de contradicciones y complejidad, se presenta la fragmentación social y la transformación cultural, expresada en toda la diversidad de actividades que la componen; como toda forma cultural se halla inscrita en contextos sociales estructurados que implican relaciones de poder, formas de conflicto y desigualdades, en términos de distribución de recursos.

Asimismo, la identidad debe concebirse como la percepción de un sujeto en relación con los otros. La migración da un nuevo significado o reconstituye la identidad, no sólo porque permite a los migrantes moverse entre varios campos sociales {sin que por ello se modifique su condición social} en los que la identidad es modificada (o deformada), sino por que les permite escapar de categorías "oficiales" o de identidades que para ellos representan una pesada carga de la que desean desprenderse, como ocurre, por ejemplo cuando los migrantes salen de sus estados de origen, y forman en sus lugares de recepción, una nueva identidad que les permite adquirir una nueva valoración social, no obstante las condiciones de marginación en las que puedan vivir.

⁴³ Germani Gino. Op Cit.

2.3 Patrimonio Arquitectónico:

I. Arquitectura Vernácula y Patrimonial

a. Reflejo de identidad:

Establecer un discurso sobre la existencia misma de lo vernáculo en sociedades tradicionales implica articular un diálogo sobre su identidad identidades que es el producto de la consolidación como un núcleo social humano que se reconoce a sí mismo como un conjunto que se conforma dentro de un medio específico. La identidad adoptada por sus habitantes se consolida en la conciencia y en sus acciones diarias, de tal forma que acepta ser un ente individual dentro de una región o comunidad.

La satisfacción de sus necesidades básicas se convierte en actividades cotidianas con formas particulares de reproducir tales, así el vernáculo es un reflejo de las características sociales, culturales y espirituales de estas comunidades, desde su origen expresa y se consolidada en su evolución histórica; de esta manera el término vernáculo, en su planteamiento más general se refiere a lo que caracteriza y determinada a una comunidad.

Este carácter que tuvo la región no se conformo de la noche a la mañana, en su proceso histórico se moldeó la comunidad para enraizar un componentes propios. Su evolución como sociedad está íntimamente ligada con su arquitectura, sus transformaciones pueden ser leídas y comprendida a través de las páginas de su arquitectura, de su conformación urbana, su progreso evolutivo de técnicas y formas de solución constructiva.

Cabe entonces mencionar que la arquitectura vernácula nace en su forma básica de la necesidad elemental de resguardo a los fenómenos recurrentes en el entorno natural. Sobre la materialización de le arquitectura vernácula, el habitante que la produce no pretende teorizar sobre el porque y el como de la conformación de sus construcciones; ni busca generar su propia expresión artística o "estilística" pues que no es su objetivo, su mirada esta puesta en cumplir la primer función (la de ser habitados) que le fue otorgada a esos recintos, donde sus únicas presiones o restricciones surgen de las

limitantes naturales, de los materiales, la mano de obra o lo que el entorno natural acepta; y en un contexto mas general, esas mismas limitantes generan la variedad de manifestaciones.

Entonces, es una arquitectura que existe y toma forma dependiendo del lugar de emplazamiento, los menos disponibles y el ambiente, de esta manera se adecua al entorno construido, para convertirse en una respuesta coherente con la realidad social, económica y cultural de sus habitantes. Por lo tanto, todas sus



Capilla de Paso, integración al paisaje,
Foto: Fernando C. 2006

características y cualidades están basadas en el conocimiento empírico evolucionado de generación en generación, para ser el resultado de una tradición constructiva, reproducida y conservada viva por actuales generaciones. Sus características formales y estructurales difieren entre un lugar y otro, entre una cultura y otra, sin embargo sus principales características parten de la misma raíz.

Como parte de sus características generales, la arquitectura vernácula es el testimonio de la cultura popular en donde el uso de materiales y sistemas constructivos del lugar, permite una adaptación al medio; en el valle del Mezquital se busca producir microclimas que generen lugares aislados térmicamente del exterior, que en la mayoría de las condiciones este resulta adverso. Así que, incidir en la temperatura, la iluminación, los niveles de humedad, etc. son las formas básicas en que esta arquitectura hace validos los conocimientos adquiridos en sus inicios y que evolucionaron con el tiempo, todo ese legado forma parte de su patrimonio histórico y cultural.⁴⁴

Esta arquitectura trasciende al tiempo y en su centro se regeneran las piezas de las que una sociedad esta conformada; nace y crece a la par de la evolución misma de determinada sociedad y sus formas de pensamiento, donde puede ser contenida.⁴⁵ Ahora veamos como a partir de las primeras soluciones fueron construidas, se observa un proceso de evolución en donde cada solución a una presión determinada generaba nuevas formas de construir. Si la solución correspondía favorablemente a las exigencias del problema, la solución trasciende y se mantiene en el tiempo.

La región que mantuvo durante mucho tiempo una continuidad cultural, poco desarrollo tecnológico y unas condiciones ambientales mas o menos estables, se combinaron para establecer un método de planeación y construcción basado en el ajuste y refinamiento de sus propias técnicas; pequeños cambios o transformaciones que permite el "método de la prueba y el error", cualquier aspecto formal o funcional que resultara inadecuado, estaba destinado a desaparecer o modificarse con el tiempo. La sucesiva progresión en la solución a necesidades y presiones, es decir la continuidad de ser respuestas lógicas, dio como resultado que con el paso del tiempo se convirtieran en patrones o modelos.

A partir de esos patrones se crearon espacios propios para la vivienda, y en ella residió la facultad de sintetizar en si misma respuestas específicas o problemas puntuales. En conjunto, se conjugo un sistema de patrones que funcionan e integran en un núcleo construido específico, que se manifiesta como un retrato de los rasgos particulares de su sociedad y cultura donde se origino.

Mediante la aplicación de un conocimiento para determinada solución, pero de manera recurrente para un problema específico, se ha conformado en parte de la identidad de una sociedad. De hecho al analizar la progresión histórica del desarrollo de una determinada sociedad, lo que se descubre es la evolución de patrones en búsqueda de la madurez técnica, de identidad y su cohesión social.

A continuación se revisa lo que en dos encuentros internacionales, realizados por el ICOMOS- México en 1984 y 1993, dedicados a la conservación de la arquitectura Vernácula, se expreso sobre el término. Expresando

⁴⁴ Arboleda Gabriel, ¿Qué es la arquitectura vernácula? Berkeley, CA, en www.etnoarquitectura.com/web/articulo/061111arts (consultada en febrero 2007)

⁴⁵ Alexander Christopher, La Estructura del Medio Ambiente; Barcelona, Tusquets Editor, Barcelona, 1971

claramente en sus conclusiones, el sentido dinámico de esta arquitectura, en el documento de 1984 manifiesta que:

"Se entiende por arquitectura vernácula, tanto aquella que responde a una unidad familiar, a su forma de vida y uso, como a las demás edificaciones para actividades complementarias de la comunidad, que mantienen sistemas constructivos específicos con el empleo de materiales naturales y la presencia de materiales industriales y semi industriales adaptados, cuyo resultado volumétrico y sus relaciones espaciales internas y externas, el color y el detalle, sirven para identificar al grupo que la produce. Generalmente su ejecución responde a una manufactura artesanal, con la participación del usuario.⁴⁶

Mientras para 1993, se concluía que:

"la arquitectura vernácula, es aquella que comprende a la vivienda y otras edificaciones, producto de la participación comunitaria que mantiene sistemas constructivos resultado de sus recursos disponibles y que utiliza tecnologías producto del conocimiento colectivo tanto en su concepción, como en su modo de ejecutarla, de ahí que no requiera de técnicos para construirla, por lo que el resultado volumétrico y sus relaciones espaciales, el color y el detalle, identifican al grupo que la produce y en la que el usuario y la comunidad misma participan activamente. Puede ser secular o sagrada, rural o urbana, permanente o temporal, pero siempre relacionada estrechamente con su contexto y su medio ambiente respondiendo a sus necesidades, valores, tradiciones, economía y forma de vida de la cultura que la produce, con una dinámica que le permite su permanente mejoramiento".⁴⁷

De acuerdo a las definiciones anteriores otro elemento que cabe rescatar y aplicar al desarrollo actual de la arquitectura, es la consideración sobre los aspectos climáticos, así como el aprovechamiento de las energías renovables aplicadas a la edificación, lo que suponen una faceta del quehacer arquitectónico; consideraciones que estaban aplicadas dentro de la práctica de la vivienda vernácula y que en el actual mundo altamente tecnificado, pareciera ser cosa de atraso o simplemente son desdeñados, a favor de la utilización de mecanismos artificiales de climatización, lo que supone un alto derroche energético ligado a la contaminación ambiental que se genera.

b. Parámetros y fundamentos. Carta del Patrimonio Vernáculo Construido

Partir de la importancia que tiene la arquitectura vernácula, no solo en su protección y rescate, sino como aporte de nuevos elementos para la generación de esquemas contemporáneos de arquitectura, que sean acordes con el contexto específico de la región; además en la búsqueda de principios de sustentabilidad, lo vernáculo resulta ser una opción viable, si se analiza y entiende su evolución y características.

El ICOMOS como institución encargada de la conservación del patrimonio construido, en diferentes momentos ha analizado esta temática; a partir de ello se genera la Carta del Patrimonio Vernáculo Construido como una ampliación de la Carta de Venecia; se ratificó precisamente en México y para ser más exactos en

⁴⁶ www.icomos.org.mx

⁴⁷ Idem

Guadalajara en octubre de 1999. En ésta se plantean una serie de definiciones y conceptos básicos de la temática, consideraciones que permitan un verdadero entendimiento de la riqueza de este patrimonio.

"El Patrimonio Tradicional... aparece como un característico y atractivo resultado de la sociedad. Se muestra aparentemente irregular y sin embargo ordenado. Es utilitario y al mismo tiempo posee interés y belleza. Es un lugar de vida contemporánea y a su vez, una remembranza de la historia de la sociedad. Es tanto el trabajo del hombre como creación del tiempo. Sería muy digno para la memoria de la humanidad si se tuviera cuidado en conservar esa tradicional armonía que constituye la referencia de su propia existencia".⁴⁸

En este sentido hace referencia al espíritu del lugar, en su dimensión física, es siempre una combinación única de clima, geografía y otras condiciones naturales ligadas a su localización en su dimensión cultural, es también una combinación de valores, creencias, costumbres y símbolos desarrollados a través de un largo proceso de evolución de cada pueblo en una ubicación determinada.

"El Patrimonio Tradicional o Vernáculo construido es la expresión fundamental de la identidad de una comunidad, de sus relaciones con el territorio y al mismo tiempo, la expresión de la diversidad cultural del mundo".⁴⁹



El uso de los materiales disponibles, Foto: Fernando C. 2006

"El Patrimonio Vernáculo construido constituye el modo natural y tradicional en que las comunidades han producido su propio hábitat. Forma parte de un proceso continuo, que incluye cambios necesarios y una continua adaptación como respuesta a los requerimientos sociales y ambientales. La continuidad de esa tradición se ve amenazada en todo el mundo por las fuerzas de la homogeneización cultural y arquitectónica."⁵⁰

La arquitectura vernácula, resulta ser una arquitectura anónima, una arquitectura sin "autor", sin embargo responde a las necesidades cotidianas de sus habitantes, donde busca el encuentro y la comunicación, con una gran riqueza social, aportándonos una tradición cultural y tecnológica al emplear y transformar los materiales de la región según procedimientos y sistemas constructivos que la experiencia del tiempo ha demostrado su eficacia, utilizándolos racionalmente, como una manera de resolver los problemas que le presenta el clima y el gasto, tanto económico como físico de sus moradores, aprovechando al máximo los recursos naturales.

Entre algunas de las características de la arquitectura vernácula es que para su construcción utilizan los materiales naturales del lugar, que la técnica utilizada es aquella que de forma ancestral se han transmitido de

⁴⁸ ICOMOS, *Carta del Patrimonio Vernáculo Construido*, México, 1999.

⁴⁹ Idem

⁵⁰ Idem

generación en generación y que para su aplicación utilizan mano de obra propia de sus habitantes, o sea, aplican el procedimiento autoconstructivo, que no reciben asesoría técnica alguna para llevar a cabo el proceso.

Toda ésta serie de consideraciones se hacen evidentes en el Valle del Mezquital, por la utilización de los escasos materiales que se presentan en la región; de manera apropiada se buscó aprovechar el mínimo recurso posible y de amplias maneras, en la propia vivienda, las artesanías, el vestido y en la misma alimentación. La población tenía un conocimiento profundo de su entorno, con un apego a la tierra que le brinda los elementos necesarios para su subsistencia.



Aprovechamiento de recursos y sistemas productivos

Sin embargo, son claras las transformaciones que han sufrido estos conjuntos, según la Cara de Patrimonio Construido, plantea que debido a esa homogeneización de la cultura y a la globalización socio-económica, las estructuras vernáculas son, en todo el mundo, extremadamente vulnerables y se enfrentan a serios problemas de obsolescencia, equilibrio interno e integración.

La Carta establece una serie de consideraciones generales que bien vale la pena mencionar, de manera sintética se establecen cada una de sus principales características de la Arquitectura Vernácula.

Puede ser reconocida por:

- a) Un modo de construir emanado de la propia comunidad.
- b) Un reconocible carácter local o regional ligado al territorio.
- c) Coherencia de estilo, forma y apariencia, así como el uso de tipos arquitectónicos tradicionalmente establecidos.
- d) Sabiduría tradicional en el diseño y en la construcción, que es transmitida de manera informal.
- e) Una respuesta directa a los requerimientos funcionales, sociales y ambientales.
- f) La aplicación de sistemas, oficios y técnicas tradicionales de construcción.

La relevancia de entender lo edificado, sobretodo con relación al patrimonio vernáculo, como resultado de un proceso, de una tradición viva. A partir de esta idea se plantea que las acciones encaminadas a la conservación, tanto del patrimonio tangible como del intangible, tienen que tomar en cuenta los procesos, no únicamente los productos.

La conservación del patrimonio tiene una relación estrecha con nuestra manera de establecer una relación con el pasado y con el presente, con actitudes hacia permanencia y cambio. La conservación es una actividad que pretende trascender la historia, mantener objetos y prácticas a través del tiempo.

La noción de patrimonio cultural, como producto de la modernidad, se basa en su concepción en una serie de oposiciones duales. En ellas se contraponen lo nuevo a lo antiguo, lo universal a lo local, lo tangible a lo intangible, lo blanco a lo negro. En estas dicotomías se resquebrajan en la segunda mitad del siglo XX y se vislumbra una mayor complejidad con relación al mundo, y por supuesto, con la conservación y rescate del patrimonio.

Al comprender el ir y venir entre lo tangible y lo intangible permite replantear la conservación y recuperación de los conceptos y elementos de la arquitectura vernácula. En este caso habrá que prestar atención a los procesos de gestación y uso, y su relación con estructuras sociales, y no únicamente, a la copia escenográfica de los elementos formales.

Analizar al patrimonio más que la mera superficialidad o de carácter objetual únicamente, para encaminarse a buscar maneras de incentivar la conservación de tradiciones vivas, que a la vez, redundará en la conservación de los saberes que producen los objetos o que permiten la manutención de las tradiciones.

c. Criterios de sustentabilidad:

A pesar del valor patrimonial que poseen los inmuebles tradicionales, por la permanencia de sus sistemas constructivos y su congruencia con el medio ambiente, en nuestros días enfrentan un acelerado proceso de destrucción.

Por una parte, la teoría e historia de la conservación del patrimonio no ha logrado la plena caracterización de una edificación que escapa a las categorías de análisis que normalmente maneja. Ha habido un notable desinterés por su estudio en dentro de algunos ámbitos académicos. Asimismo, las políticas institucionales de edificación no conciben inmuebles como una opción viable a futuro, por considerar que no satisfacen las necesidades de una sociedad que debe "progresar".

Tal vez la condición más grave, radica en el poco o nulo valor que los usuarios y herederos de este patrimonio le otorgan, como resultado de prejuicios surgidos de la creencia de que se trata de obras insalubres, estructuralmente inseguras e incompatibles con los esquemas de "modernidad" a los que aspiran.

Numerosos ejemplos de esta arquitectura son abandonados o deliberadamente destruidos por sus propietarios que los desprecian por considerarlos símbolos de pobreza y atraso.

Para poder incorporar este tipo de patrimonio edificado a la vida contemporánea será necesario proteger los inmuebles existentes, preservar parte de la tradición constructiva que los originó e incorporar la tecnología reciente para aminorar sus carencias y propiciar la calidad de vida de las sociedades que lo viven.

La necesidad de ahorrar energéticos durante la transformación de productos naturales en materiales constructivos como el acondicionamiento térmico han generado valiosos datos que pueden permitir la convivencia de nuevas tecnologías basadas en criterios de sustentabilidad, con el uso de la tierra y los elementos naturales para edificar. Las nuevas tecnologías, sean simples o sofisticadas pueden ser incorporadas a la cultura tradicional con objeto de mejorar la calidad de vida de la población, siempre y cuando no se rompa el equilibrio existente. La interconexión entre la llamada arquitectura bioclimática y la vernácula seguramente darán valiosos frutos para ambas disciplinas.

La arquitectura del futuro ha de abarcar la búsqueda de soluciones basadas en criterios de sustentabilidad que tomen como punto de partida la preservación y recuperación de los edificios históricos y tradicionales.

d. Componente intangible:

La mayor parte de la arquitectura vernácula es de tipo tradicional, esto quiere decir que se ha edificado mediante la actualización de una serie de conceptos metodológicos y materiales cuyos orígenes provienen de tiempos remotos, pero que han sido transmitidos de generación en generación.

Este hecho hace ver que cualquier acción de salvaguarda de la sustancia histórica que constituye esta arquitectura, tiene que estar aparejada a la necesidad de conocer, valorar, difundir, mantener viva y enriquecer los conocimientos que han sido heredados ancestralmente.

La manera de materializar la arquitectura vernácula ha permanecido casi inalterada desde la antigüedad y ha llegado a nuestros días gracias a la transmisión que se realiza a través de la herencia viva de la cultura tradicional. Esta herencia es un patrimonio en sí mismo y debe permanecer como parte de la estructura epistemológica de nuestro pasado y futuro.

Una de las características más destacadas de esta arquitectura deriva de la racionalidad con la que se aprovechan los recursos que la naturaleza ofrece. Las sociedades tradicionales se adaptan al medio ambiente en lugar de buscar adaptar éste a sus necesidades. Además, como resultado de este vínculo entre arquitectura y naturaleza se ha logrado establecer una homogeneidad entre las diferentes construcciones a pesar de su propia diversidad, bajo criterios de respeto hacia el paisaje.

De este hecho se deriva la eficacia con la que las sociedades tradicionales han manejado su relación con el medio circundante, así como la diversidad de respuestas dadas, en función de la variedad de condicionantes geográficas imperantes en las diferentes regiones. La tradición sólo se puede mantener viva si es

aprendida, aplicada y transmitida; a través de la activación de esos procesos de "ensayo y error", la pueden hacer sustentable.

II. Elementos patrimoniales:

"La casa rural es tan funcional como bella. Tiene la plasticidad natural que proviene de su armonía con el paisaje que le rodea, el ritmo de la naturaleza y las remembranzas del pasado remoto. El hombre nace y muere entre esas paredes".⁵¹

Dentro de la arquitectura vernácula se presentan varios aspectos que van determinando sus características propias; 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 ser humano, quien a través de la vivienda genera micro climas que favorecen su permanencia. Los recursos materiales del entorno condicionan su empleo dentro de la vivienda y su propia transformación.⁵²

La densidad de las poblaciones influye también en las formas constructivas, ya sea para dar mayor protección a las viviendas aisladas, o bien para aprovechar al máximo los espacios y permitir la vecindad de las viviendas en los pueblos compactos. La economía es otros de las condicionantes de la vivienda, dando origen a casa de distintos costos.

A estas influencias, cuyas variantes son innumerables, se suman los rasgos característicos de la personalidad de los habitantes de cada vivienda, produciendo expresiones distintivas de su propia personalidad.

El clima define los requerimientos de protección; como continente de lo humano, la vivienda protege a sus habitantes del frío o calor extremo, precipitaciones pluviales, inundaciones y otros fenómenos de la naturaleza. Así, una vivienda en el desierto, por mas frágil que parezca, combate las tolvaneras, vientos e irradiación solar; mientras que otras en climas lluviosos resisten la humedad y fuertes tempestades.

Los recursos naturales determinan los materiales que se dispone para edificar y en consecuencia crean características típicas y regionales. Las viviendas construidas con los elementos que le rodean, se integran plenamente al paisaje sin oponerse jamás a la naturaleza.

a. El clima, determinante en la vivienda:

Sus condiciones conforman una de las principales razones de ser en la vivienda: la creación de espacios por el hombre para el hombre mismo, atemperando el clima del medio natural. Durante milenios de acumulación de conocimientos y experiencias, refinan las soluciones que cada grupo cultura produce en su propio clima. Ya se analizaron las características del clima en el Valle del Mezquital, su baja precipitación pluvial, el clima seco y semidesértico, condicionó los esquemas de la vivienda.

⁵¹ Prieto Valeria, *Vivienda Campesina en México*, México, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, SAHOP, 1972.

⁵² Idem



Dentro de la región, la arquitectura vernácula se expresa a través de dos esquemas diferentes; aunque ambos presentan la misma preocupación y respuesta a las condicionantes del clima, entre sus elementos formales y sistemas constructivos son distintos entre ambos; uno de ellos tiene antecedentes en la tradición indígena, la llamada vivienda del maguey. La otra presenta soluciones adaptadas al entorno pero con influencia de la arquitectura que se gestó en el período virreinal, entonces existen reminiscencias de la vivienda vernácula de España, que está caracterizada por el uso de ciertos elementos que se mencionaran posteriormente.

b. Vivienda del Maguey; integración del espacio interior y exterior:

Una de las características importantes de esta tipología, es el esquema 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 además un amplio sentido de convivencia.

Las pencas de maguey generalmente se utilizan para el techado, aunque en el Valle del Mezquital se emplean también para cubrir los muros, adosándose sobre una estructura de varas. Se colocan sobre un entramado de varas, con la sección más ancha hacia adentro para que se sostengan por su propio peso, a la vez que sus puntas cuelguen, y evitar la penetración del agua durante las escasas lluvias, de hojas maceradas se obtienen fibras de ixtle para los amarres.

Esta tipología se basa en una cubierta de dos aguas, debido a su altura resulta muy fresca al interior; el agua pluvial, aunque mínima escurre con mayor rapidez sobre sus dos pendientes, lo que impide ingresar al interior de la vivienda, por los espacios que quedarán abiertos entre las pencas. Las casas de zacate y maguey del Valle del Mezquital tienen el techo dos veces más alto que los muros.

La inclinación del techo varía en relación al material del que está hecho y la lluvia que tiene que desalojar. La palma, el zacate y el maguey requieren más pendiente que la teja y entre mayor es su inclinación mayor es también la altura del techo.

En la región la forma de construir el techo de dos aguas se basa en un triángulo, compuesto por dos vigas o cabrios que forman las pendientes, y es colocando un soporte vertical al centro del triángulo para estructurar la cubierta. Una serie de vigas horizontales soportan las pencas. Es importante mencionar que del maguey también se aprovecha el tronco en los horcones y vigas de muros y techo.

Otro de los recursos naturales que se emplean en la vivienda son los órganos (*Cereus* spp) tienen diferentes usos, la planta viva consiste en un tallo simple, siempre verde, columnado y de crecimiento rápido, que llega a alcanzar hasta 5 m de altura, se siembra o se trasplanta para conformar bardas y cercas, delimitando así los predios y corrales. Para ello los más usados son los *Marginatocereus marginatus*; los troncos de los grandes órganos de la familia *Pachycereus* spp, se cortan como postes y a veces como largueros en las estructuras de las casas y anexos agropecuarios. Esto es muy común en la región, por su escasa vegetación.



"La Vivienda de Maguey" y la integración dentro del paisaje natural

Sin mayor labrado, los troncos de órganos, incluso del propio maguey se utilizan en las estructuras a manera de columnas o puntales; en ocasiones se utilizan también para formar muros, consiguiendo con ello mayor frescura en el interior de las viviendas, al ingresar el viento por la separación de los troncos, generándose así una ventilación cruzada.

Como un rasgo de la cultura indígena que tiene un efecto determinante en la arquitectura, es la costumbre de utilizar el espacio interior de la vivienda solo para dormir y guardar, mientras que en el exterior, alrededor de la casa, 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 bien en una estructura aparte, Tanto los muros como las techumbres son aprovechadas para depositar alimentos para su secado.

La configuración del espacio exterior es muy diverso, lo determinan las actividades productivas que en él se desarrollan; la cromática, las formas y texturas de los elementos vegetales que se usan en las pequeñas huertas y cercados, generan ámbitos diversos que interactúan con la vivienda, estas diferentes zonas y actividades se entremezclan creando un espacio flexible y fluido. Además sirven como elementos de transición entre la casa y el entorno natural.

A través de la arquitectura vernácula es posible estudiar toda una forma de entender tradiciones, costumbres y formas de vida frente al medio, los diferentes sistemas constructivos y formales de los pueblos, así como su comportamiento social y económico. Entre el hombre y el clima se establece un proceso que tiene como resultado este tipo de construcción distinta según la latitud, el uso y la importancia socioeconómica, todo ello derivado de una valoración de datos geográficos, climáticos, humanos y estructurales.

c. Espacios al interior; sincretismo arquitectónico:

Con la llegada de España de varios elementos y conceptos de vivienda, aparece una mas de las influencias dentro de la arquitectura vernácula, su implantación dentro del paisaje del Valle del Mezquital y en otros lugares, se debió a que resultaban ser entornos climáticos similares. Al adaptarse al nuevo contexto se generó un nuevo lenguaje dentro de cada sitio, transformándose en una identidad propia de sus habitantes.

La arquitectura popular española es generalmente de conjunto, diversos fenómenos condicionan esta tradición; lo que más sobresale es la influencia del clima extremo, que obliga a través de conjuntos generar microclimas menos adversos. La mayoría de las casas no solo tienen los paramentos contiguos, sino que se resuelven con frecuencia en dos o tres niveles.

La vivienda de techo plano es otra de las tipologías del Mezquital, por sus características constituye el tipo dominante en el desierto y regiones de clima seco. Generalmente son de planta rectangular o cuadrada, con muros altos y gruesos. En su mayoría son de piedra, lodo y cal, como corresponde a un área de escasa vegetación.

Como consecuencia de las condicionantes del clima seco, las casas presentan los lados menores orientados al oriente y poniente, y con techos planos muy altos, generalmente a más de 3 m. ambos recursos se emplean, con el fin de presentar la menor superficie perpendicular a los rayos directos del sol y almacenar suficiente aire fresco en el interior.

El techo y los muros se construyen de materiales de baja conducción térmica, de un espesor considerable y de colores claros, para reflejar los rayos solares y disminuir la radiación al interior, con una pequeña pendiente para evacuar el agua de las precipitaciones ocasionales del verano.

Los muros se hacen gruesos y en ocasiones dobles, para que el calor radiante recibido en la pared exterior, no penetre a los espacios interiores. Se construyen con mampostería, empleando piedras características de la región: piedra brasa, caliza, tepetate, incluso ladrillo; se recurre al uso del adobe aprovechando en varios ejemplos de la vivienda. Estos materiales generan un aislante térmico que contrarresta las condiciones adversas del exterior.

En los sistemas constructivos donde se emplea la piedra, son diversas las formas de uso, ya sea en su estado natural, simplemente encimada y sin necesidad de mortero, o desbastada y ligeramente labrada, para ser colocadas a hueso.

Cuando muros y bardas de piedra van aparentes, la junta puede ir con rajuelas colocadas a hueso, casi sin dejar intersticios o huellas del mortero, o bien con rajuela inmersa en el mortero aparente, ya sea con la junta a nivel o resaltada. Si los muros van aplanados, se emplea arcilla para cubrirlos, o arena y cal.

En los muros, como respuesta al calor, se advierten algunas modalidades. En las áreas de calor muy intenso, los muros son altos y éstos llegan a tener un metro de espesor. Si bien durante el día la temperatura es elevada y hay que disminuirla, en la noche el frío es intenso y hay que conservar el calor acumulado durante el

día. Por ello los cuartos se hacen compactos y pequeños, con la cocina cercana a los dormitorios, y cuando hay patio, se desarrollan entorno a él, debido a que resulta a la vez fresco en el día y menos frío en la noche.

También el empleo de adobe y sillares de tepetate son elementos utilizados de manera amplia en la fabricación de muros. El adobe en muros se une generalmente con un mortero hecho de arcillas que se endurece lentamente y que se prepara de manera semejante a los adobes. El mortero que va entre una hilada a otra, a veces es de un espesor similar o igual al del mismo adobe. Elemento constructivo que para su fabricación se emplea la tierra del lugar.

Cuando el muro no va cubierto, los adobes se disgregan con el agua al paso del tiempo, por lo que se procura proteger las aristas mediante el tratamiento de la junta, que pueden ser ancha o delgada y rajuelada con diversos materiales. La junta más común, es la ancha y resaltada con rajuela de tezontle.

Su acabado exterior y la ornamentación de las fachadas, que es sencilla y se logra mediante los marcos de las puertas y ventanas a manera de jambas, gárgolas, cornisas en el techo y el empleo del rodapié.

Y el empleo del tepetate es muy común en muros, es un conglomerado granuloso de arcillas y arenas calcáreas, que se encuentran en mantos gruesos o macizos de los que se extrae en forma de sillar de diversas dimensiones. Los muros hechos con tepetate tienen la característica de ser aislantes térmicos.

En las cubiertas se hace uso del sistema de terrado como aislante térmico, la arcilla va sobre una cama que puede ser de carrizo, duela, tejamanil, tabletas de madera, troncos o ladrillos. Como terminado final se coloca un entortado y una capa de ladrillos, con una lechada que impida el acceso del agua pluvial al sistema de cubierta, el espesor del entortado aísla del calor que se presenta en el exterior. El terrado consiste en una capa de tierra, arena y cal, y en ocasiones se emplea el ladrillo.

Este tipo de vivienda presenta un techo plano de pendiente muy suave que se complementa con gárgolas, que permiten el desagüe de las aguas pluviales. Esta clase de techo aprovechable, tiene la ventaja de convertirse en un espacio más de la vivienda: la azotea. Mediante una prolongación superior del muro, la azotea se remata con un perfil protector que la delimita.

Generalmente, las gárgolas dan al exterior y son, además de su función para el desagüe, un recurso formal para la riqueza ornamental de la fachada, tanto por su volumen, como por las sombras que se proyectan sobre el paramento de manera rítmica.

Otra forma de techo plano que se presenta en el Valle del Mezquital, es la conocida como bóveda plana; la cama que soporta el material del techo es de ladrillo sobre vigas de madera. Los claros entre viga y viga se salvan uniendo con mortero los ladrillos, generalmente colocados en forma de petatillo. Sobre esta primera capa de ladrillo, se coloca otra, cuatrapeada y unida con mortero de cal.

Otro de los recursos que se emplea para contrarrestar las condiciones adversas del clima, se refleja en la configuración de las ventanas, éstas son pequeñas y escasas, para permitir al mínimo la entrada de la

radiación solar directa e indirecta del exterior, también evitan el paso del aire caliente. Con frecuencia las ventanas van cerradas y llevan postigo interior y exterior.

Los marcos casi invariablemente se destacan, cuando el muro es aparente, se acentúa la diferencia con el material del claro; cuando el aplanado oculta el material del que está hecho el muro, entonces se le hace sobresalir; cuando hay aplanado y encalado, éste se marca con colores mas oscuros, como los añiles, óxido y los marrón.

Las fachadas resultan muy sencillas por la poca cantidad de elementos formales, aunque se emplean varios recursos que permiten enriquecerlas; en puertas y ventanas de algunas viviendas, se recurre al uso de marcos a manera de jambas, ya sea a través del contraste del color o bien con la colocación de canteras, aportando un mayor relieve con respecto al paramento.

Los refuerzos para formar los marcos de puertas y ventanas se realizan con frecuencia de mamposterías de piedra y éstas adoptan desde las formas más sencillas y rústicas, hasta lograr, por medio del labrado, formas mas complejas. Como refuerzo en las esquinas de los muros, la piedra se usa labrada; las canteras pulidas y rectangulares se colocan cuatrapeadas en las esquinas, y cuando el muro es de adobe, el refuerzo en las esquinas puede asumir la función de contrafuerte, ya sea cuadrado o redondo.

El patio es uno de los elementos comunes y singulares de la vivienda en España y que llegó adaptarse a las soluciones arquitectónicas en México, específicamente en el Valle del Mezquital, convirtiéndose en un elemento tipológico dentro de la arquitectura vernácula; donde la vida doméstica transcurre tras elevados muros entorno a un patio enclaustrado, en cuyo interior la vegetación regula el clima y aporta confortabilidad. En torno al patio se resuelve el resto de la vivienda y la circulación.

En la medida en que las casas tienen más habitaciones, tienden a crear espacios internos con más microclimas más favorables y sombreados. Así las casas tienen planta arquitectónica en forma de "L" o de "O", como la casa de patio en medio. Este tipo de solución se cierra hacia el exterior y se abre hacia el interior, frecuentemente con un claustro. El patio actúa como un pozo de aire fresco que penetra al interior de las habitaciones.

El pórtico adquiere vital importancia como espacio al aire libre o patio sombreado en el que, además de realizar actividades domésticas, sirve de lugar de reunión para los habitantes de la vivienda. En la cultura hispana está la casa alineada a la calle, y en que las actividades se llevan a cabo en el interior de los cuartos, en los comedores o en el patio de atrás.

e. Transformaciones. La globalización y su influencia en las formas de construir

Los procesos y políticas económicos mundiales siempre han influido directa o indirectamente en la manera en que se concibe la sociedad, en la aspiración y expectativa de calidad de vida, en la definición de las necesidades de los individuos, en la creación de los espacios que satisfagan esas necesidades, en fin, gran

parte de la cotidianidad individual y colectiva esta determinada por los procesos económicos de determinado lugar.

Si bien, existen varias maneras de ver el fenómeno de la economía global, diversas posturas concluyen que los nuevos procesos tienden a involucrar a la totalidad de las fuerzas económicas de los diferentes países, y la manera en que se desenvuelven cada uno de ellos dependerá de las estrategias de integración.⁵³

Por lo antes mencionado, la globalización se desarrolla como fenómeno enraizado en un territorio, ya sea como nodo central de impulso o como región de extensión que actúa como apoyo y conexión entre economías.

En Latinoamérica como en casi la totalidad de los territorios no pertenecientes al primer mundo, la estrategia de adaptación al modelo económico actual es una fiel promesa de progreso y desarrollo, a pesar de que el papel que juegan estos países es netamente secundario.

La expectativa de modernidad, es el punto de observación para entender la influencia que ejercen los países del primer mundo sobre los territorios rezagados, hablando concretamente de México y sus regiones de pobreza y aislamiento milenarias; el Valle del Mezquital viene a representar el ejemplo de esas transformaciones.

Ahora bien, no se trata de seguir de una manera simplista una línea "neo-vernacular" como contrapeso a los esquemas importados, eso conlleva el riesgo de caer en un simple folklorismo, el de crear obras escenografías carentes de valor arquitectónico. La búsqueda de una identidad arquitectónica no debe ir peleada con la modernidad y el progreso bien entendido.

A manera de reflexión final sobre este apartado

Las dos tipologías en la vivienda vernácula del Valle del Mezquital, cada una con sus claras influencias, presentan varias diferencias pero la más importante se refleja en la relación con el espacio exterior y el entorno natural; aunque ambas buscan responder a las condiciones de la vivienda contra el clima adverso y extremo, sus soluciones son muy distintas. Por un lado la vivienda del maguey es abierta e interactúa con el entorno, siendo muy flexible en su configuración y se abre al espacio exterior, además del aprovechamiento de los vientos para refrescar el interior de la vivienda; esta tipología se desarrolló en su mayoría en el campo, en medio extensiones de territorio libre donde la vivienda se adapta a la orografía y los elementos naturales.

La otra tipología arquitectónica cerrada en sí misma, busca el abrigo que brinda la vivienda al aprovechar las características térmicas de los materiales y sistemas constructivos; al igual que la vivienda del maguey, responde a las características del clima, aunque ésta última lo hace bajo un concepto distinto, al aislarse del entorno natural pero sin dejar de tomarlo en cuenta, ya que es éste quien lo configura y determina. La solución es más compleja y en ella se conjugan diversas tradiciones y elementos. Ésta edificación se

⁵³ Muxí Zaida, *La Arquitectura de la Ciudad Global*, Barcelona, Gustavo Gili, 2004

desarrolló dentro de pequeños conjuntos de población, que por sus características y la repetición de los mismos patrones a distintas necesidades, le generó una imagen homogénea e integral a estos núcleos.

La vivienda campesina está estrechamente relacionada con los materiales y recursos determinados por el ambiente natural de cada lugar y con las técnicas constructivas que la tradición cultural de cada región apunta. Durante siglos, se han requerido construir con los materiales que se encuentran a la mano. Por ello, el empleo de cualquier material parte de su abundancia en la misma zona, de la factibilidad de extracción y transporte y de su experiencia para utilizarlo.

2.4 El Patrimonio y Arquitectura Tradicional:

El concepto de patrimonio es un concepto cultural, y por ende de carácter histórico. Las modificaciones en la valoración y el significado del patrimonio son inseparables de ciertas transformaciones históricas ocurridas a lo largo de la segunda mitad de este siglo en el Valle del Mezquital, transformaciones que se han hecho cada vez más evidentes en los últimos tiempos.

Las transformaciones sociales ocurridas en gran parte de este siglo, las que a su vez entrañan cambios culturales, pueden advertirse tanto a escala mundial cuanto en el interior de los países en desarrollo. El patrimonio, así, se convierte en el testimonio de la vida de un pueblo, antes que en un conjunto de objetos de elevado valor arquitectónico, que acaban de adquirir un carácter museístico antes que vital.

Por su parte, la tendencia a la globalización del mundo parece haber producido, como reacción, una exaltación de las reivindicaciones locales y regionales. En el terreno de la arquitectura, la contradicción entre los esquemas del exterior y los locales, entre la "aldea global" y cada una de las "aldeas" particulares, permanece viva. Dentro de esa contradicción aparente, una importante corriente de la práctica y el pensamiento arquitectónicos debiera transmutar esa contradicción en tensión creativa, asumiendo una actitud en la que la aceptación y el rescate de elementos locales no implican el rechazo de la condición moderna y los nuevos requerimientos de la población.⁵⁴

En lo referente al patrimonio, este peso de las fuerzas locales, signo de la necesidad de afirmar una identidad propia, favorece la valoración de un patrimonio que retome las características del lugar, para generar propuestas que respondan a esas condicionantes. El reconocimiento de esos valores debe enriquecer el acervo patrimonial de las regiones, contribuyendo así a definir perfiles particulares, mientras crece entre la población la conciencia de la importancia de los valores patrimoniales como apoyo a la búsqueda de identidad.

Debe afirmarse una vez más lo que es ya lugar común, esto es, que en la comunidad misma es donde reside la verdadera fuerza capaz de mantener vivo su propio patrimonio. Por otro lado, las visiones totalizantes del mundo, que en la sociedad tradicional se basan en operaciones simbólicas o en dispositivos políticos, son ahora resultado de fuerzas económicas y tecnológicas que funcionan de manera abstracta e impersonal, por encima –y con prescindencia– de voluntades políticas y culturales. Las fuerzas económicas, antaño ligadas estrechamente a las necesidades de producción y del consumo, constituyen una red autónoma, supranacional, que se rige por sus propias leyes, indiferente a los destinos de la producción a la que supuestamente está dedicada a sostener.

Ese proceso de pérdida de identidad, en última instancia, desvaloriza al individuo, se diluye bajo el dominio de fuerzas abstractas cuya comprensión escapa a su alcance. Disueltos o debilitados los valores simbólicos que daban marco a la vida individual (clases sociales e ideologías políticas, entre otras), el ser humano queda abandonado a sí mismo, "perdido en el aparato". Una de las paradójicas consecuencias de

⁵⁴ Weissman Marina, *La Arquitectura Descentrada*, Escala, Colombia, 1995

esta situación es la aparición de procesos de desmasificación, a los procesos de descentramiento le sigue una exacerbación del individualismo.

La presencia de los elementos patrimoniales, como evocación y afirmación de una memoria colectiva, como nexo entre individuos que comparten una historia común, es sin duda un instrumento útil para restablecer, al menos en parte, el equilibrio entre totalidad abstracta e individualismo patológico. Uno de los rasgos del nuevo paradigma es el reconocimiento de la complejidad, en oposición a los diversos modos de reduccionismo y simplificación usuales en las actitudes mentales propias del pensamiento racionalista. El principio de complejidad echa por tierra el tipo de pensamiento mutilante que conduce a separar y clasificar los elementos de un fenómeno estudiándolos como partes separadas de un todo, válidas en sí mismas.⁵⁵

Si se toma en consideración que el hombre es un ser bio-socio-cultural, y que los fenómenos sociales son también, a su vez, multidimensionales, se ha de reconocer la imposibilidad de conocer un fenómeno –y en particular un fenómeno cultural– mediante el examen de sus partes tomadas como entes autónomos; se ha de aceptar la necesidad de observar sus distintos aspectos en función de su integración a un todo, privilegiando las diferencias, para establecer así un diálogo con la realidad que evite en lo posible toda operación mutilante. Un paradigma de la complejidad, así, en lugar de reducir lo complejo a lo simple, integraría lo simple a lo complejo.⁵⁶

En la revaloración de la arquitectura de carácter patrimonial ha sido suficiente la consideración de sus méritos artísticos o bien de sus méritos históricos como parámetros únicos o fundamentales para su evaluación. Esto ha implicado a menudo el desconocimiento de otros valores, y sobre todo la incompreensión del significado global del contexto o tipología determinada como valor patrimonial. En el análisis de elementos de carácter patrimonial no podrá ser entendido sobre la base de algunas de sus cualidades con abstracción de las demás; deberá ser estudiado y tratado como un complejo en que coexisten materia y su organización, los significados culturales y los valores estéticos, la memoria social, el papel urbano actual, las funciones pasadas y presentes, etc.⁵⁷

La condición patrimonial reside precisamente en la relación entre los elementos patrimoniales y su entorno, entre lo nuevo y lo viejo, puesto que los nuevos significados que emergen de este conjunto, inexistentes en cada uno de los componentes de la relación, son lo que en adelante se percibirá como valores históricos o elementos de identidad. El elemento patrimonial adquiere su verdadero sentido solamente en relación con su entorno (físico o cultural), pero paralelamente, que a su vez el ambiente mismo –el nuevo entorno urbano– adquiere su sentido a partir de su relación con el componente patrimonial: es decir que ambos cobran significado uno a partir del otro.

El significado del elemento patrimonial, pues quedará mutilado si se le considera atemporalmente, como algo dado de una vez y para siempre en el entrecruzamiento de esas desiguales líneas de temporalidad. Aceptada la importancia de la relación entre patrimonio y entorno, ha de aceptarse asimismo que en la

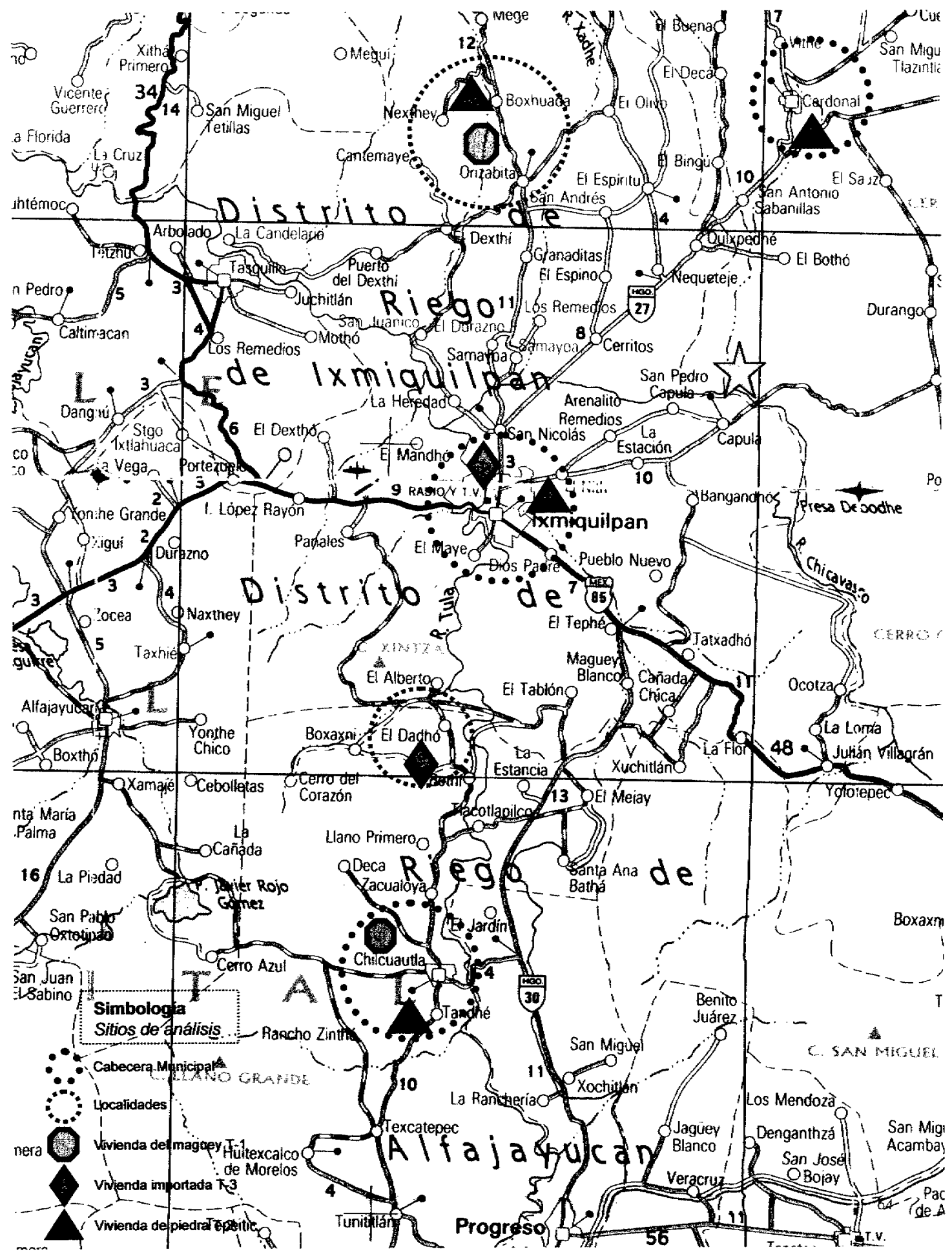
⁵⁵ Weissman Marina, *La Arquitectura Descentrada*, Escala, Colombia, 1995

⁵⁶ Idem.

⁵⁷ Idem.

interpretación de esa relación, en la interpretación del significado de cada una de las partes de la relación, desempeñará un papel fundamental su modo de inserción en el tiempo, la condición de su propio tiempo.⁵⁸

⁵⁸ Weissman Marina, *Op.cit*






Distrito de Riego

Distrito de Ixmiquilpan

Distrito de Alfajayucan

Simbología
Sitos de análisis

-  Cabecera Municipal
-  Localidades
-  Vivienda del magoey T-1
-  Vivienda importada T-3
-  Vivienda de piedra espectral

Huitexcalco de Morelos

2.5 Revisión de elementos de diseño asimilados

I. Generalidades

El significado del elemento patrimonial, pues quedará mutilado si se le considera atemporalmente, como algo dado de una vez y para siempre en el entrecruzamiento de esas desiguales líneas de temporalidad. Aceptada la importancia de la relación entre patrimonio y entorno, ha de aceptarse asimismo que en la interpretación de esa relación, en la interpretación del significado de cada una de las partes de la relación, desempeñará un papel fundamental su modo de inserción en el tiempo, la condición de su propio tiempo.

II. Referencias

- a. Elementos formales
- b. Configuración funcional



- Las transformaciones socioculturales que sufre la región, están vinculadas a fenómenos globales pero tienen impactos en los aspectos más particulares de una comunidad. Así, muchas sociedades tradicionales como la hñá-hñu están cambiando drásticamente, y en ese proceso de modificación se pierden muchos sistemas de valores que los mantienen integrados. En la vivienda se hace patente con la asimilación de objetos arquitectónicos de contextos distintos.
- Se analizan los esquemas que se presentan en toda la región del Valle del Mezquital, pero es importante enfocarse a una comunidad en particular, entonces se revisan los ejemplos construidos en la comunidad de El Dadó, perteneciente al municipio de Chilcuautla; debido al tamaño de las construcciones y por el empleo de elementos que rompen con cualquier vínculo o referencia hacia la arquitectura vernácula, son "productos" que ejemplifican la transformación. El contexto es de una pequeña comunidad de raíces hñá-hñu, donde la migración es una actividad recurrente para la obtención de recursos.
- Aunque en los últimos cinco años se han creado caminos de acceso, está separado de las vías principales de comunicación, el relieve accidentado entorno al pueblo hace que quede aislado del resto de las comunidades; la distancia entre él y la cabecera municipal, implica que recorrer unos 10 km. Tiene unos 300 hab. aproximadamente que gestionan con sus propios recursos (remesas) la construcción de obras públicas para proveer de infraestructura básica a la comunidad.
- El Dadó ejemplifica las condiciones y problemáticas que en su conjunto presenta la región; en una escala menor presenta fragmentación social, rompimiento con el sistema de tradiciones y costumbres, aunque por otro lado obtiene recursos económicos con la emigración, para producir objetos arquitectónicos descontextualizados.

Importada descontextualizada

- Revisar las condiciones socioeconómicas y culturales en que se desarrollan los nuevos ejemplos de la arquitectura habitacional, y analizar las características ambientales de la región para determinar como estas propuestas se establecen sin tener una plena integración al lugar.
- Al momento que se analiza cada nueva solución, es importante hacer referencia a las tipologías de la arquitectura vernácula que se desarrollaron en periodos anteriores; debido a que los elementos tradicionales representan aciertos en sus respuestas a las condiciones del sitio, por la comprensión de las problemáticas y los requerimientos específicos.
- El hacer referencia a las soluciones de la arquitectura tradicional, permite determinar las transformaciones que ha tenido la vivienda de la región. Nuevos ejemplos que retoman esquemas externos, emplean soluciones y esquemas diferentes. Un rompimiento drástico con los conceptos de lo vernáculo.
- Las propuestas formales, ahora no son respuestas al propio entorno, se emplean losas inclinadas de concreto armado, soluciones retomadas de contextos donde la lluvia es abundante.

- En algunas viviendas se crean elementos o barreras que delimitan y aíslan la vivienda del entorno natural

- Las nuevas propuestas de vivienda emplean las mismas soluciones formales, tanto en núcleos urbanos de un tamaño importante, como los ejemplos que se diseminan por el paisaje rural. No hay diferencia entre cada ámbito

- Elementos de acceso con carácter monumental, notorio y jerárquico, pero sin una conexión con las vialidades o el propio entorno



Importada descontextualizada

- Las viviendas que están delimitadas con bardas o las que se desplantan sobre el suelo de manera "aleatoria", estas nuevas respuestas, siguen el mismo patrón:



- Los espacios habitables de la vivienda se desarrollan en dos niveles
- Juego de paramentos en fachadas, y en la cubierta de la vivienda hay cambios de nivel en las cubiertas, lo que genera una volumetría compleja
- Mayores recursos formales en muros y cubierta
- Diversidad de formas y proporciones en vanos
- Mayor cantidad de elementos volumétricos que se entre mezclan para generar la vivienda



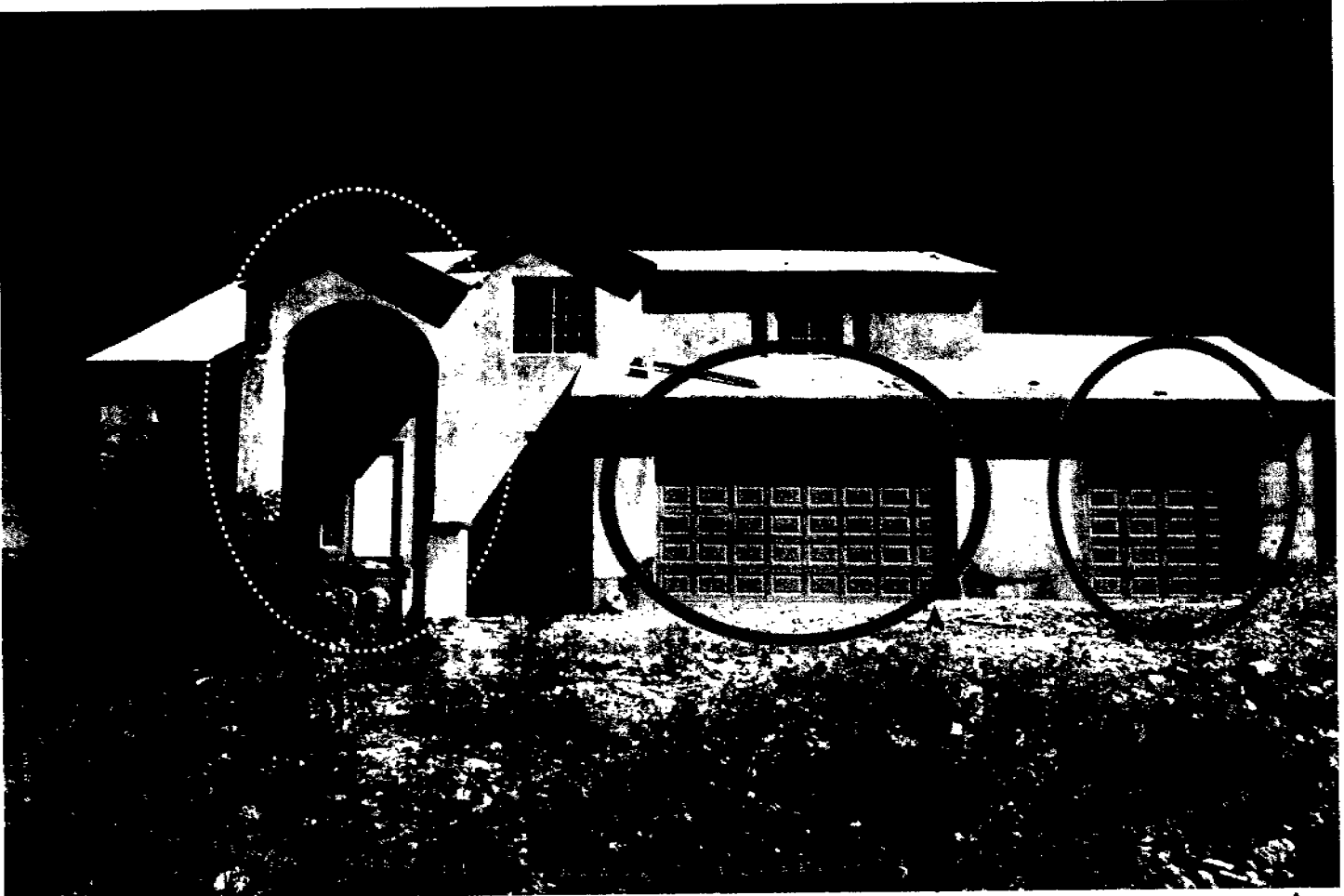
- Se desplantan sobre el paisaje sin entender y aprovechar adecuadamente la topografía del terreno.
- Aumenta la proporción del vano con respecto al macizo.
- Es mayor el porcentaje del vano, pero no hay la comprensión adecuada del comportamiento de los vientos dominantes y el soleamiento.
- No se toma en consideración la orientación de la vivienda para aprovechar o contrarrestar los efectos de los factores ambientales.



- La vivienda sobresale en el paisaje y se desplanta en un punto estratégico para tener mayor jerarquía, respecto al conjunto, se convierte en un hito dentro de la comunidad.
- Los elementos formales son impuestos en el sitio sin considerar que responden a condiciones ambientales, sociales y culturales totalmente distintas.
- Por sus características formales y constructivas, se convierten en un "monumento a la riqueza y la opulencia", que el habitante de la región desea plasmar.

Importada descontextualizada

Existen variantes entre los ejemplos de esta tipología, los patrones y esquemas se repiten en cada uno de los productos arquitectónicos, en todos ellos queda plasmada la referencia de las soluciones importadas.



• Elemento de acceso, se jerarquiza con un arco a doble altura y rematado con dos techos inclinados a manera de frontón

• No hay una propuesta de obra exterior, la vivienda se despana en el paisaje sin un ordenamiento previo que permita su integración con el exterior.

• La "aparente" riqueza económica se busca expresar en las formas y funciones propias de la vivienda, queda previsto que se posean tres vehículos, un símbolo más del "progreso".

PATRONES EXTERNOS

- Cochera
- Caneles
- Acceso jerárquico
- Cubiertas inclinadas



• En el proceso de revisión de las propuestas formales y funcionales, se identifican elementos tipológicos de la vivienda de Estados Unidos, mismos que se adoptan para aplicarse en las viviendas de la región.

*En internet se pueden encontrar muchas páginas electrónicas, donde es factible "comprar" un diseño de vivienda; con patrones y esquemas ya establecidos se consultan los "estilos" que ofrecen, para decidir y adquirir el que más se ajusta a las "necesidades y gustos"

La Importada descontextualizada

• Esta es una de las viviendas que se construyen en la comunidad, la imagen es del año 2006. es el primer acercamiento que se tuvo al edificio. Se aprecia como un elemento inacabado, implantado dentro del paisaje natural.



*Imagen / Fernando Cervantes M. - 2006

• En las fotos posteriores se muestra el proceso de la obra, paulatinamente se le dan acabados o colocan cancelas, el proceso lo determina el envío de dinero por parte los familiares en Estado Unidos. La dinámica es, que la mayor parte de los familiares cercanos que trabajan en Estados Unidos y, forman grupos mas o menos cohesionados, mientras un porcentaje menor se queda en sus comunidades, con el encargo de cuidar a los adultos y niños (abuelos, padres, tíos, hijos, etc.); también para hacerse cargo de alguna actividad productiva o social, pero lo que más importa es que ellos tienen la responsabilidad de ir materializando "los sueños y anhelos" de vivienda de los que están "del otro lado".



*Imágenes / Fernando Cervantes M. - 2007

Importada Descontextualizada

- Esta es otra de las viviendas de la comunidad El Dadhó, donde las referencias retomadas para generar las nuevas viviendas del Valle del Mezquital, aparecen de varios patrones empleados en Estados Unidos, es importante hacer la comparación de cada uno de los elementos y comprender su origen.

*Imágenes / Fernando Cervantes M. - 2006



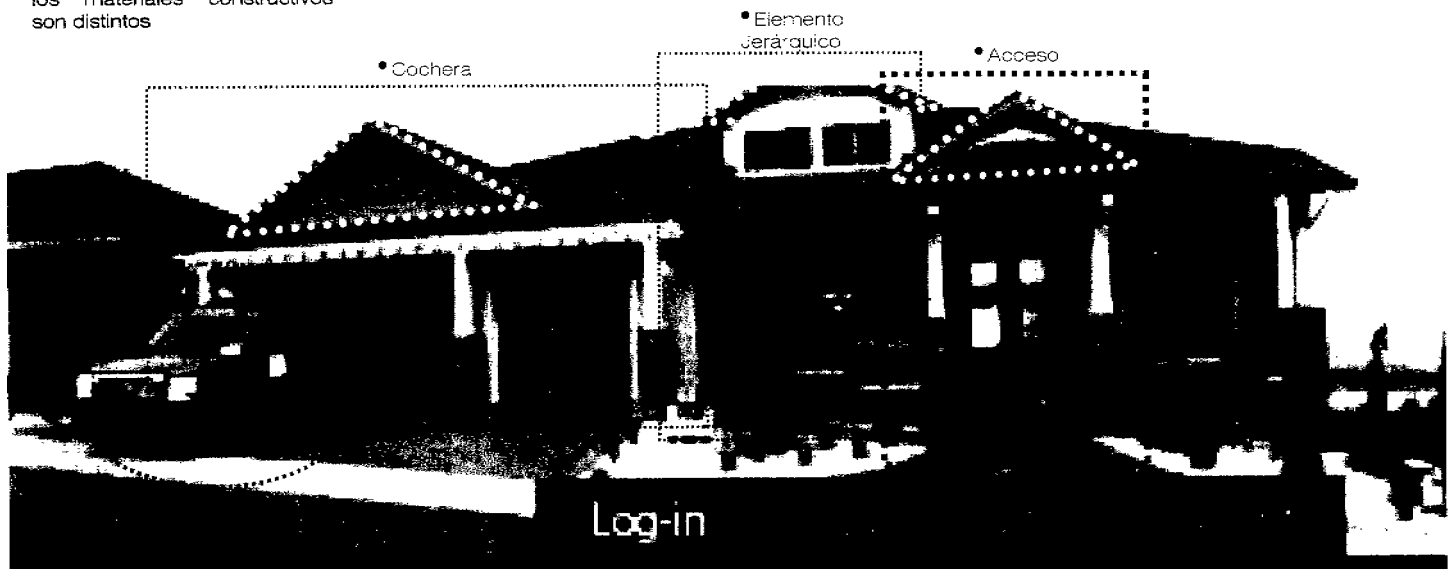
- Cubiertas inclinadas y empleo de la Bay-Window para jerarquizar volúmenes.

- El acceso es un componente central, en la fachada se convierte en el elemento sobresaliente

- Para la cochera se destina una parte importante de la vivienda en cuanto a superficie ocupa un 20 % aproximadamente del terreno

Se retoman los elementos formales y funcionales, pero los materiales constructivos son distintos

Uso recurrente de remates a manera de frontón



*En internet la oferta residencial es muy importante, al ingresar a las páginas se pueden conocer los catálogos de las diversas empresas inmobiliarias; es tan sencillo "diseñar" la vivienda y "adaptarla" a los requerimientos personales que con solo seleccionar modelo, número de habitaciones y unos cuantos ajustes a las fachadas, se puede elegir el estilo de preferencia, y con el respectivo pago por el servicio, llegan hasta la comodidad del domicilio el juego de planos arquitectónicos, para construir la vivienda.

Importada descontextualizada



• La vivienda se desplanta dentro de un predio de 2000 m² aproximadamente. Se ubica al lado del camino, inmerso en entorno natural, los accesos.

• El relieve y la vegetación sirve solo de fondo a la vivienda, sobresale el color gris del concreto en las losas y el del aplastado de los muros.



• El proceso de construcción de la vivienda, puede durar entre 2 y 5 años hasta que se termina una parte y puede habitarse; pero puede llegar a ser un proceso inacabable, donde el edificio no se termina al 100% y no se habita.



• En un proceso paulatino, se le construyen bardas que delimitan y separan la vivienda del territorio, generando solo los elementos de acceso jerárquicos.



• La vivienda de maguay es la que emplea un sistema de cubierta a dos aguas, pero no es la referencia que en este caso se retoma. La arquitectura tradicional, se desdeña a favor de conceptos externos.



• La fachada de la vivienda refleja las enormes pretensiones de una sociedad fragmentada culturalmente, que ha asimilado patrones sin ningún proceso discriminatorio, se han incrustado profundamente en su pensamiento.

Importada Descontextualizada

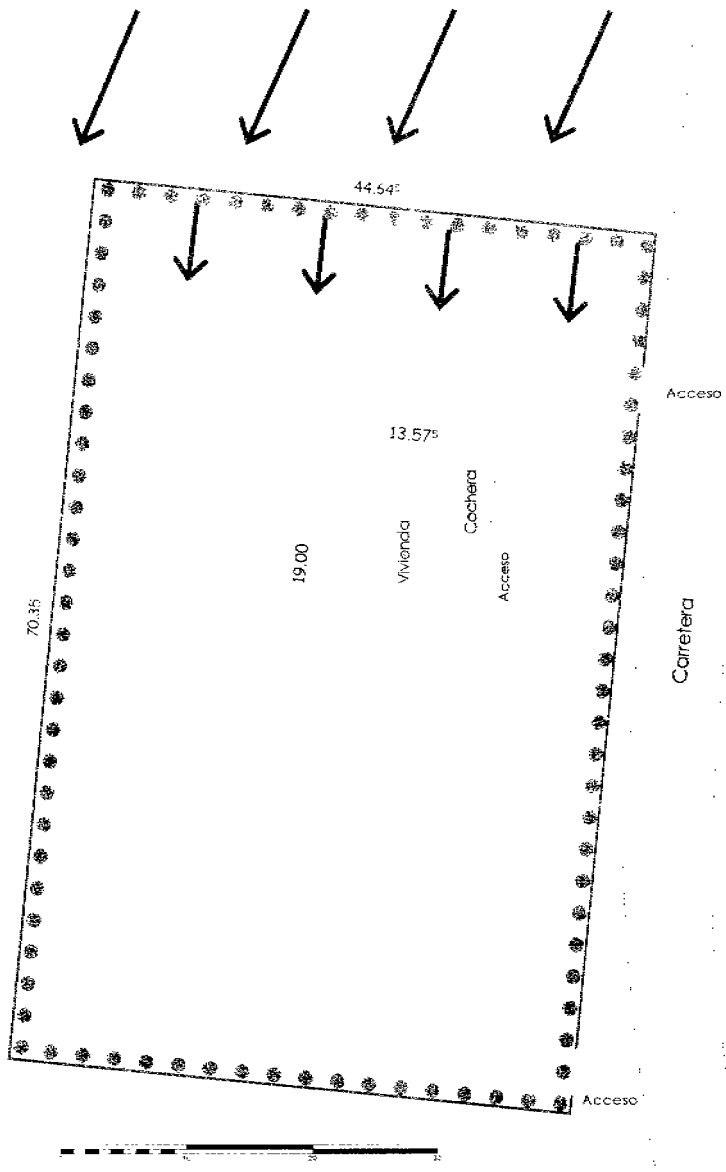
Simbología

- Alto soleamiento
- Vientos dominantes
- Sombra
- Cerca viva (órganos)
- Barda (barrera física)

• Al desplantarse la vivienda en el paisaje, se elimina la vegetación del sitio lo que significa quitar una barrera natural contra los vientos y soleamiento.

• Existe una barda de tación que separa el espacio de la vivienda, pero no es un elemento que proteja de las condiciones ambientales adversas.

**ALTO
SOLEAMIENTO**



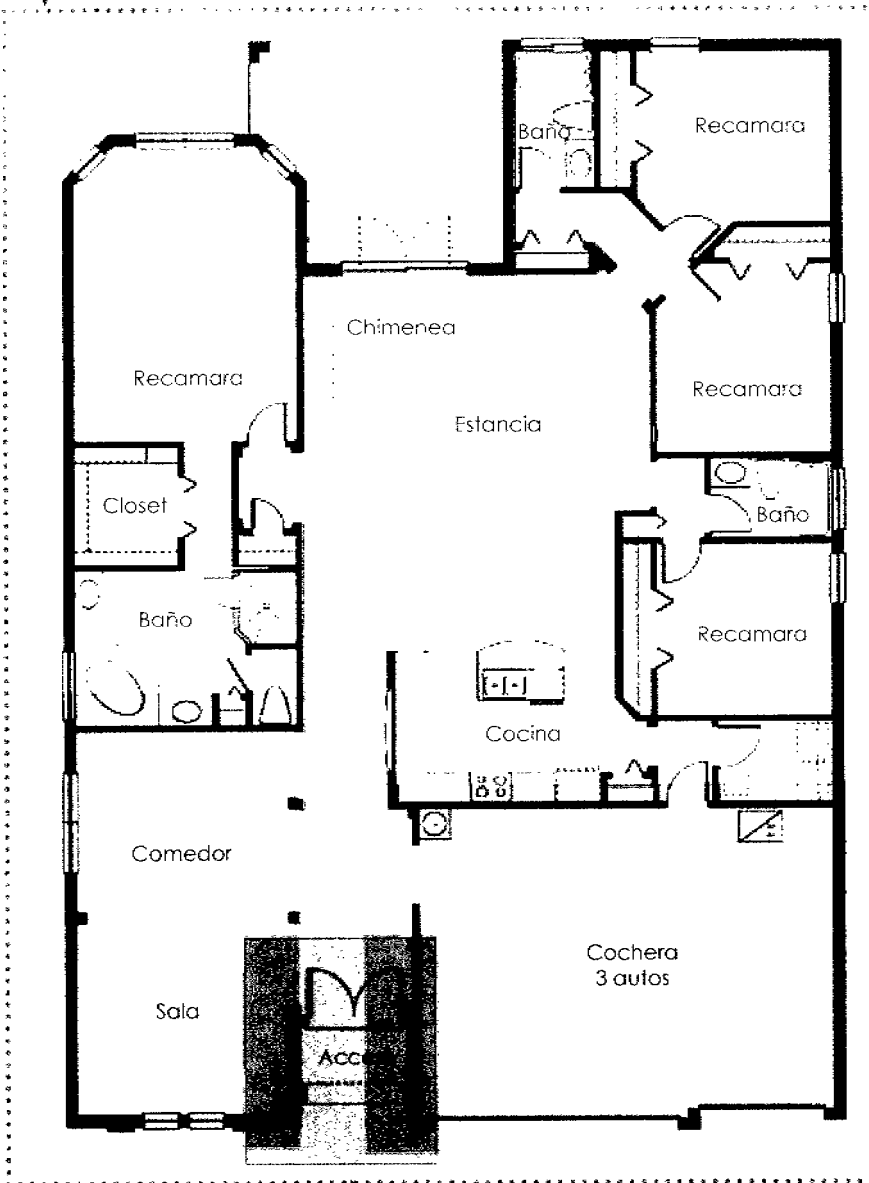
**ALTO
SOLEAMIENTO**

• En medio del espacio descampado se encuentra la vivienda, desprovista de los elementos vegetales que pudiera representar una barrera visual que impida observar y "admirar" el monumental objeto arquitectónico.

Importada descontextualizada

Los modelos que se retoman del extranjero para implantarse dentro del Valle del Mezquital, mantienen el concepto de origen, pero al materializarse en un contexto distinto, sufren "mutaciones" y variaciones tanto en su distribución interior como en la configuración formal; así que, para el análisis solo se retomaron algunos esquemas, aunque sus componentes no son totalmente rígidos y categóricos, se presentan en los distintos ejemplos, hay patrones que se repiten en las diversas viviendas.

- La planta puede ser cuadrada o rectangular, con un partido arquitectónico regular. En los paramentos de las fachadas existe el juego de volumetrías, a base de elementos salientes y remetimientos.



- La cochera se convierte en un elemento primordial y jerarquizante dentro de la vivienda.
- El interior es "flexible" para la distribución de los espacios.
- La fachada puede ser "diseñada" por el propio cliente con base en el "estilo" de su preferencia.

CARACTERÍSTICAS:

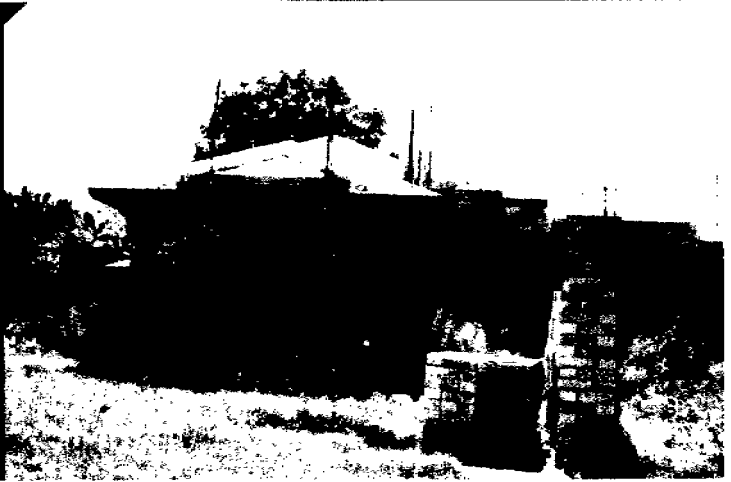
- Repetible
- "Standardizada"
- Globalizada
- Normalizada
- "Flexible": por que se puede construir en cualquier contexto, situación y condición.

- Acceso, el punto de ingreso al espacio interior, donde se pretenden desarrollar nuevas y diferentes formas de habitar, el objeto donde expresar la nueva realidad económica, social y cultural que ha adoptado el habitante de Valle del Mezquital

Importada descontextualizada



• La misma delegación municipal presenta elementos formales y "decorativos" que resultan una extraña mezcla entre lo vernáculo y los patrones importados de EUA; el resultado es por demás "curioso"



• Al lado del camino se construyen más viviendas, sin considerar orientación. Durante muchos siglos la arquitectura tradicional, comprendió y aprovechó el soeamiento y los vientos dominantes, ahora se desechan esos conocimientos generados.



• Dentro de terrenos de cultivo o en el entorno natural, se van construyendo paulatinamente las nuevas viviendas de los emigrantes que viven y trabajan en Estados Unidos; desde allá se envían las fotografías o cualquier imagen que les resulta atractiva, para que los familiares de la comunidad se empeñen en materializar esos anhelos. La finalidad de irse para "el otro lado" es trabajar y ganar los dólares suficientes para comprarse una camioneta y construir acá la vivienda que tal vez en algunos años puedan habitar cuando regresen.

• Uno de los fines principales es crear un objeto arquitectónico que tenga los elementos, formas y configuraciones más apegadas a las viviendas observadas o con las que se tiene contacto en Estados Unidos, es más si se pudiera crear una copia fiel, quedarían satisfechos todos sus sueños. Habitarla, tal vez algún día.

• En el proceso de transculturización han asumido muchos los componentes de la sociedad receptora desarrollada (económicamente), a toda costa cesan cambiar la realidad de sus comunidades originales e integrarlas o modificarlas para REPRESENTAR las condiciones en las que allá viven.

• Poco a poco se crean los símbolos de esa transformación, y a vivienda es el elemento más importante, en el se expresan los nuevos valores y conceptos adquiridos. La realidad parece entenderse con la lectura de esos objetos. Una realidad compleja y llena de contradicciones.



• En el valle, el mezquite es el árbol característico de la región, de estar vinculado estrechamente con la vivienda de los entornos rurales, se convirtió en un elemento secundario; la casa construida con pencas de maguey se desmontaba junto a él para aprovechar su sombra, debajo se desarrollaban muchas actividades; ahora simplemente es un elemento que quedó olvidado, por que la vivienda está encerrada en sí misma, apartada de lo que ocurre en el exterior.

• Así que se emplean vidrios polarizado sobre cancelas de aluminio negro para impedir cualquier intromisión (visual o física) a la vivienda, además, con el uso de los materiales constructivos "de moda", se pretende reflejar el grado de "desarrollo y civilización" de sus moradores.

La Importada descontextualizada



• Con el uso de muros curvos y cubiertas inclinadas, se construyen nuevas viviendas, de formas variadas y complejas



• La colocación de ventanas en una vivienda, refleja el desconocimiento de las condiciones ambientales. También el uso de castillos de concreto en partes superiores que no tienen ninguna referencia con la planta baja.



• En la fachada se colocan cubiertas a dos aguas a manera de pórtico sobre columnas, para cubrir las tres áreas configuradas para uso comercial. En la parte posterior la losa inclinada cubre la zona de vivienda



• También en la vivienda se presenta la combinación de elementos, que siguiendo la pauta que marcan las "tendencias arquitectónicas" de Estados Unidos, admite la colocación de un elemento como el torrerón almerado, espacio que ocupa la escalera.



• En esta imagen se observa la fachada de la vivienda, que aprovecha su localización frente a la carretera, para crear locales comerciales, de esta manera se combina el uso comercial y el habitacional; una "mutación" de los patrones importados



• Es una iglesia el edificio con impermeabilizante rojo sobre la cubierta de concreto; sigue la "tendencia" de las viviendas con losas inclinadas que invaden la región

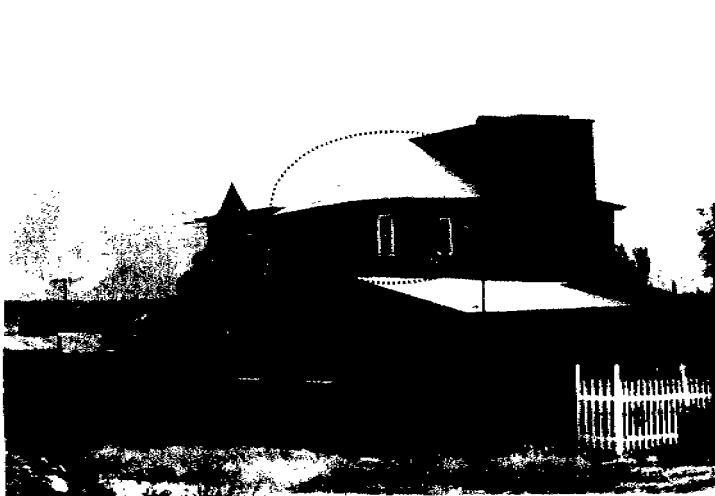
Importada descontextualizada



• Aunque en esta vivienda se emplea el sillar aparente de tepetate, solo el sistema de cubierta es de concreto pero en ella se presentan los elementos tipológicos que la región ha retomado.



• Cubiertas inclinadas, acceso jerarquizado con arco a doble altura y remate de frontón, la cochera integrada a la vivienda, vanos con cerramiento en arco, pasillo porticado.



• Vivienda a dos niveles con apañado de mortero cemento arena, las losas inclinadas de concreto, son recurrentes. La cerca de madera en color blanco como tipología importada de Estados Unidos.



• Sobre la fachada se observa el acceso a manera de frontón, los cancelos de aluminio en color blanco, que son copia de las ventanas prefabricadas que se adquieren en los centros comerciales de EUA, acá en México se tienen que hacer a la manera tradicional.



• En medio del campo abierto donde abundan los magueyes, "emerge" la vivienda descontextualizada, construido con muros de block y losas inclinadas de concreto, aparecen las terrazas porticadas y los abundantes vanos con grandes dimensiones.



Transformación de planta baja a planta alta de la tipología de vanos.

• En medio de cultivos de alfalfa se construyó la vivienda, con ventanales orientadas la sur, se emplea película polarizada ya sea para protección solar o por que tiene la connotación de "modernidad", en ellos se refleja el contexto contradictorio.

Importada descontextualizada

*Imagen / Fernando Cervantes M. - 2006



• Durante la construcción de la vivienda se aprecian los sistemas constructivos y las resoluestas formales que se adoptaron: cubiertas inclinadas, frontón en el acceso, ventanas en arco, etc. sobresale e concocado al frente, su acceso al centro para crear un eje simétrico

*Imagen / Fernando Cervantes M. - 2007



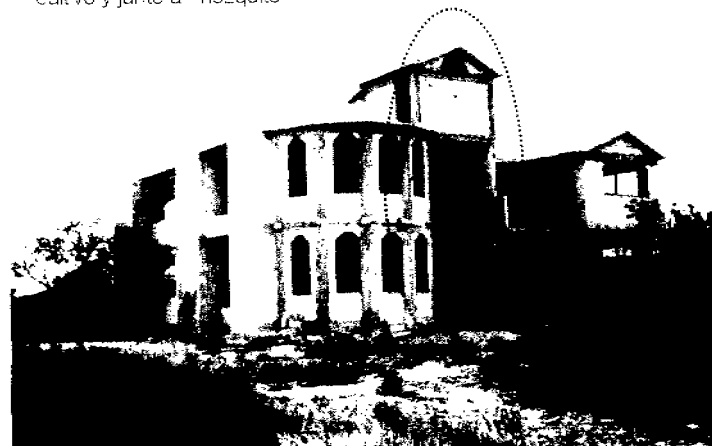
• Un año después, la vivienda está casi ya terminada con sus acabados y canchales pero aún no presenta color sobre el acanado (quedando el gris de mortero común a casi todos los ejemplos analizados). Cas para habitar la casa, pero está rodeada de sembradio de alfalfa, hay previsto un camino de acceso o alguna obra exterior



• Para elevar los niveles donde se despianta la vivienda, se rellena el terreno natural, así el objeto adquiere mayor altura y "resalta" entre el paisaje, de alguna forma se busca que acabare la atención y destaque en el contexto. Se despianta en medio de los campos de cultivo y junto a mezquite



• Otro ejemplo de la vivienda, en proceso de construcción el lapso de terminación depende de los recursos económicos, habitaria significa que los emigrantes vuelvan a sus comunidades.



• Acceso monumental para la vivienda, con estancia al frente delimitada con un muro curvo con ventanas en forma de arco. Las losas inclinadas es el elemento recurrente.



• Aunque se construyan con tabique, finalmente la adopción de formas y soluciones, se expresan en los volúmenes y elementos de la vivienda.

*Imágenes / Fernando Cervantes M. - 2006

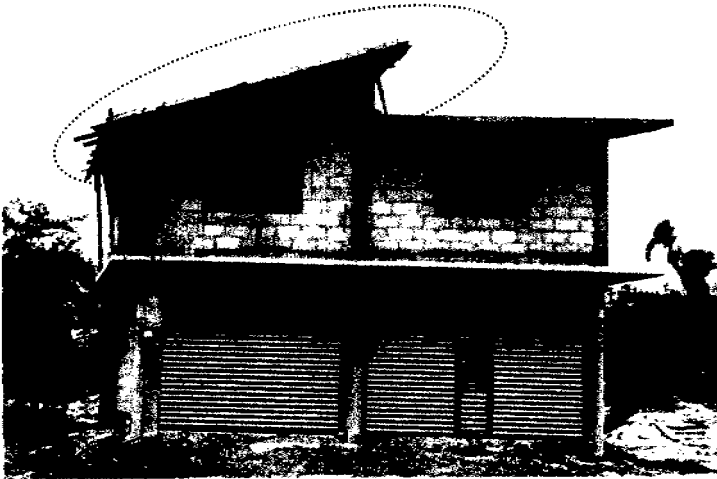
Importada descontextualizada



• Combinando las funciones de comercio en planta baja y vivienda en la parte superior, se crea un elemento aislado de forma cilíndrica, para alojar las escaleras, de tal manera se crea la circulación vertical independiente.



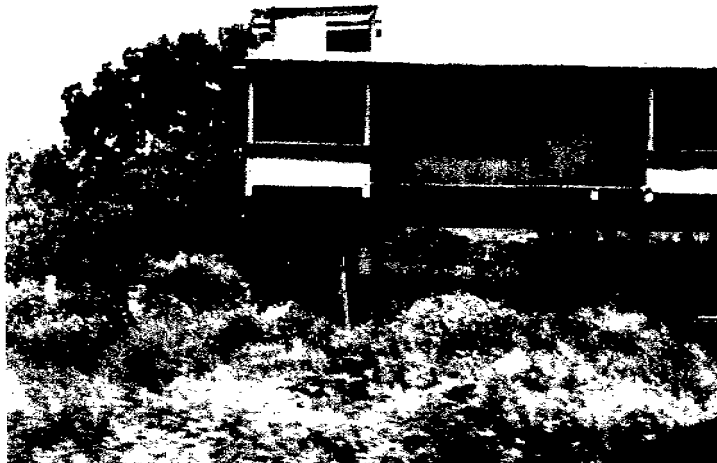
• Con los espacios de la vivienda se cubren con losas inclinadas de concreto, mientras que los vanos llevan cristales polarizados



• Planta baja comercio al vivienda en planta alta. Aunque sea ortogonal y de trazos simples, es "indispensable" que se emplee por lo menos una losa inclinada, para estar dentro del concierto arquitectónico actual (por lo menos esa es la pretensión)



• La cochera presenta puertas prefabricadas automáticas, bajo el diseño empleado en Estados Unidos. Las cubiertas son inclinadas e impermeabilizadas en color verde



• Se puede recurrir a las columnas circulares en planta baja, para crear a manera de planta libre, un espacio que se emplee para diversas actividades, incluso en el guardado de maquinaria agrícola o de productos. Arriba se hace presente el aluminio y el polarizado en los cancelos



• Sobre un terreno en pendiente y con producción agrícola, la vivienda se va construyendo, bajo los criterios que se concibieron desde Estados Unidos, o simplemente "se emplean los recursos formales de moda, para de alguna manera "integrarse" a la comunidad.

Importada descontextualizada



• Ejemplo de la vivienda recurrente, en pocos de los casos se ha o ta aunque no esté terminada al 100 %, por que se convierte en un proceso continuo de mejoras y agregados, en relación a la recepción de remesas.



• La fachada de la vivienda con las formas características en la región, se han convertido ya en elementos trológicos.



• El tabicón y el concreto armado son los materiales más usados en la vivienda: elementos que no pertenecen a los sistemas constructivos usados en los conceptos originales. Así, los modelos se han "adaptado" a la realidad y recursos de la región.



• Fachada de una vivienda en la región, se habita por lo menos la planta baja, el resto se hace de manera paulatina.



• En el diseño y materialización de las viviendas, en casi nula la intervención de arquitectos, se genera a través de pasar las necesidades del usuario al a.bañi que la construye.



• Las cubiertas inclinadas y las ventanas con remate en arco, ya forman parte del repertorio formal de cualquier comunidad del Valle del Mezquital.

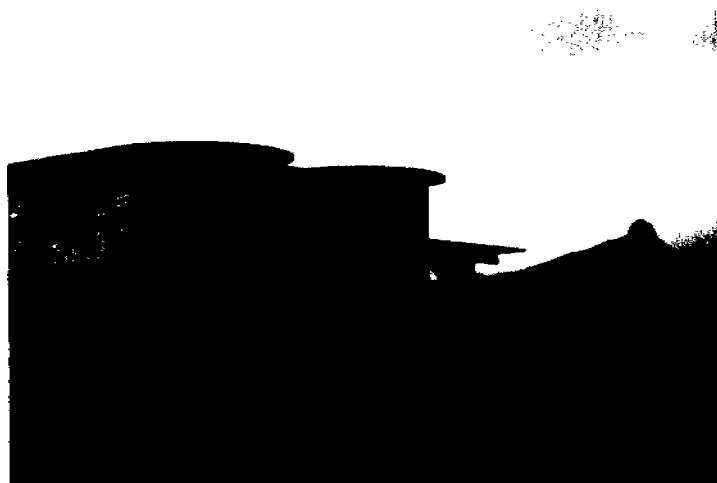
Importada descontextualizada



• Son poco utilizados los materiales acarentes, en la imagen se observa una vivienda construida con tabique rojo.



• La vivienda normalmente presenta dos niveles, aunque como en este caso, posee un tercero.



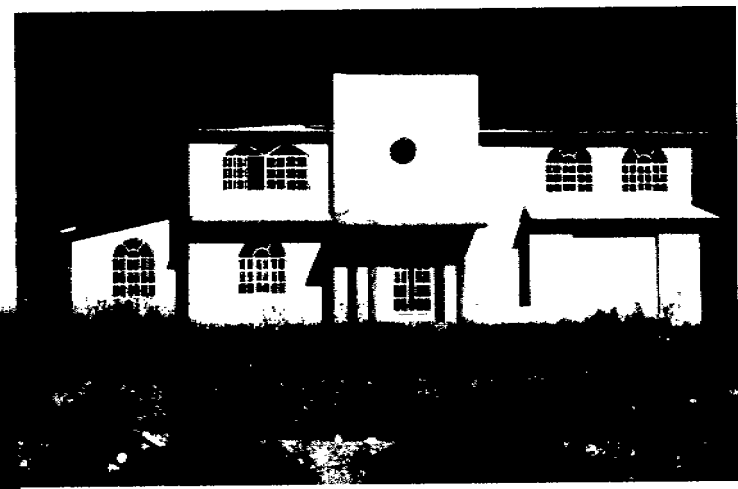
• Con arco de acceso en la fachada y con losa de concreto con voladizo en la azotea, la vivienda emerge en el territorio natural, mismo que permaneció inalterable durante muchos años.



• Las viviendas inacabadas se desplantan sobre una superficie muy importante de terreno, ocupan desde 200 hasta 400 m².



• La planta baja de la vivienda presenta una configuración distinta a lo que sucede en la planta alta. A la construcción se le van sumando nuevos espacios y formas.



• Resulta variado el repertorio formal de puertas y ventanas, el color blanco es casi una constante. La vivienda casi está terminada en espera de ser algún día habitada.

Importada descontextualizada



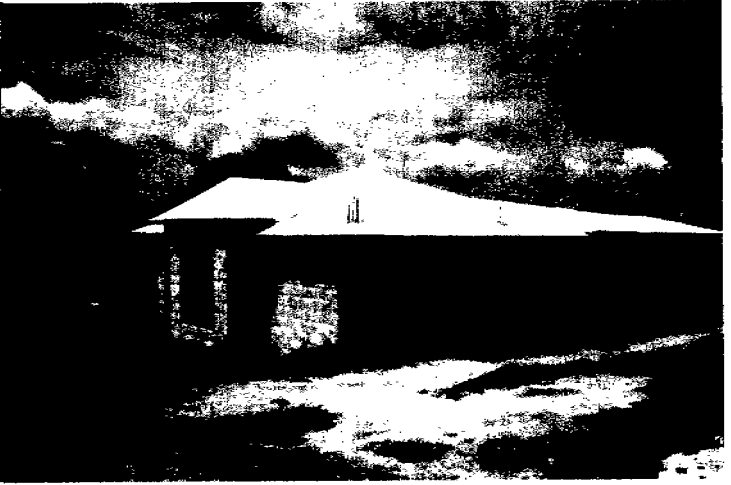
• Ventana cuadrada con remate curvo para permitir la iluminación de la cochera, la que se encuentra cubierta con techos inclinados a tres aguas



• La vivienda en obra negra, que se construye paulatinamente



• Acceso porticado de la vivienda



• Acceso de la cochera



• Esta serie de cinco imágenes corresponden a la misma vivienda, en ellas se observa el desplante sobre el terreno, que hasta antes de la construcción se aprovechaba para las labores agrícolas, lo que implica la modificación de uso del suelo y en él se construye una vivienda con dimensiones realmente impresionantes (600 m²), en una sola planta se desarrollan todos los espacios requeridos.

• El sistema de cubierta, está constituido por techos inclinados de concreto con diferentes pendientes, siguiendo el patrón de las propuestas que actualmente se construyen; aunque se emplean elementos inclinados, la vivienda sigue trazos ortogonales y simples dentro de una planta arquitectónica casi cuadrada. Sobre las fachadas se recurre a salientes para crear un mayor juego volumétrico y jerarquizar espacios de la vivienda.

• La cochera es ya indispensable dentro del espacio construido de la vivienda, como ya se mencionó anteriormente ocupa una amplia área sobre el terreno. Se observa que hay cabida para tres automóviles, con dos vanos que permitan el acceso independiente.

• En el acceso se crea un pórtico semi-circular para enfatizarlo, se recurre a un juego de dobles columnas de concreto, retomando los ordenes griegos como carácter ornamental, aunque resultan fuera de proporción y contexto.

Importada descontextualizada



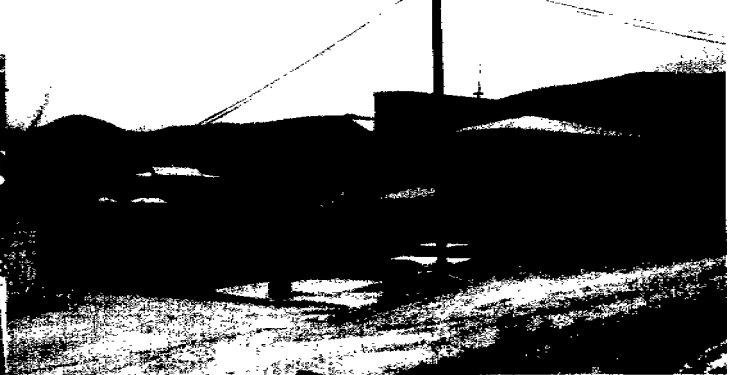
• La globalización penetra en todos los rincones de la región, que se materializa en los objetos arquitectónicos y sobre de ella se encuentra la antena del sistema de televisión satelital que coadyuva en la transformación sociocultural.



• Las viviendas que ocupan grandes extensiones del territorio, buscan protegerse y aislarse del exterior, así que recurren a la colocación de malla ciclónica.



• La vivienda descontextualizada se encuentra rodeada de vegetación introducida (ciprés, palmeras, bambú, ficus bengamina, etc.), así, se impacta el contexto arquitectónico y natural.



• Las nuevas viviendas aún si terminan del todo, se habitan parcialmente o totalmente.



• Se observa nuevamente la constante en la región, la ocupación parcial de la vivienda.



• Tipologías que se presentan en las construcciones de carácter comercial. Con tres columnas de forma "curiosa" se crea un pórtico cubierto con losa inclinada de concreto.

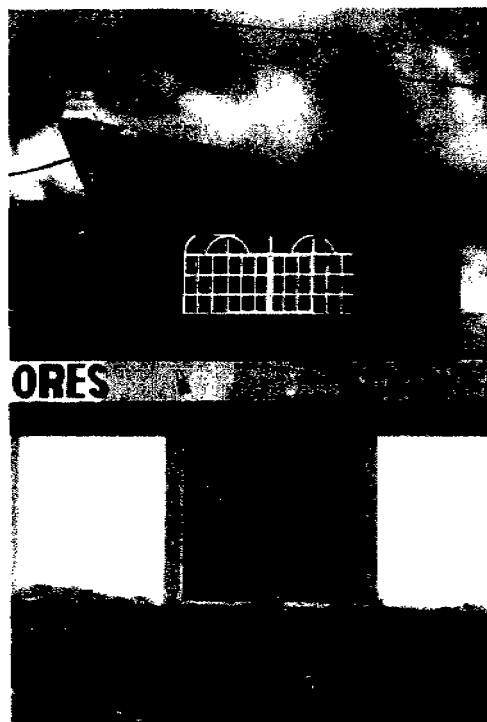
Importada descontextualizada



• Las ventanas reticulares son recurrentes en las viviendas.

• Fabricadas con aluminio o perfil de fierro en color blanco, se montan en los vanos de la vivienda.

• La tipología de los cancelos reticulados se utiliza en puertas y ventanas.



• La utilización de color en aplanados de las fachadas, es un recurso decorativo poco empleado en las nuevas propuestas arquitectónicas.



• Con cubierta a dos aguas, la vivienda remata con elementos cúbicos de 1.5x1.5 m, uno sobre el otro; su función se desconoce.



• El "cubo" con ventanas en su cuatro lados, es el elemento que sobresale de la vivienda.

Importada descontextualizada



• La combinación de actividades de comercio en P.B con vivienda en P.A. En este ejemplo, se aprecia la utilización de cancelos de aluminio en la construcción, y los talleres donde se fabrican, abundan en la región.

• Se jerarquizan los accesos con el empleo de frontones mientras que en la vivienda se recurre a los elementos tipológicos ya enunciados.



• La transformación en los esquemas socioculturales son paulatinos, pero a la vez profundos: cambios que se plasman en la fisonomía y expresiones de la región. En detalles tan "pequeños" y a primera vista sin sentido, se muestra el impacto que ha generado sobre la región, en una sociedad con graves problemas en cuanto a la pérdida de identidad y la modificación en su sentido de pertenencia: por su contacto con la sociedad estadounidense se adoptan múltiples esquemas y patrones. Un local de "comida corrida" lleva el nombre de *WINGS HOUSE*, en una forma de recrear las condiciones y sitios con los que se ha tenido contacto.

Importada descontextualizada



• Resulta sorprendente que en un paisaje agrícola, esté inmersa una vivienda con dimensiones casi monumentales, sus componentes y características resultan "fantásticas"; es decir, como si procedieran de un sueño o fantasía de su creador, da la impresión que sus "diseñadores" (casi siempre resultan ser los dueños quienes la conciben) estuvieran encaprichados en materializar las formas más complejas y extrañas. En un arte ingenieril se construyó la impresionante losa inclinada de concreto sostenida por columnas enormes, que en esta vista de perfil parece hacer un tajo dramático a la construcción; por medio de columnas aisladas se crean espacios abiertos en planta baja y la vivienda adquiere mayor altura, en una pretensión de ser más elevada para ser vista desde cualquier parte del contexto inmediato, así la detectar fácilmente el resto de los integrantes de la comunidad. Se convierte en un objeto simbólico.



• Fachada de una vivienda en Ximiquilpan, en ella se aprecia la diversidad de elementos y recursos formales, en una combinación "extraña y variada" de materiales, donde se emplea cantera, tabique, concreto, tabicón, aluminio y puertas de acceso con terminado "estilo madera"

La Importada descontextualizada

- En la siguiente comparativa, se hace notar la transformación profunda de la vivienda, cada una de sus modificaciones refleja las condiciones socioeconómicas y culturales del lugar y el momento histórico en que se presentan.
- Para los habitantes de la región, la Vivienda de Maguey, representa atraso y pobreza, mientras que la arquitectura importada es el símbolo del "progreso y el desarrollo". Los significados y usos de la vivienda han cambiado, ya no solo es el espacio donde habitar y abrigarse, ahora se convierte en el medio de expresión de "status y poder" que en apariencia se adquiere en Estados Unidos, en ella se busca plasmar y difundir en ésta región indígena del estado de Hidalgo.



Importada descontextualizada

- La austeridad, sencillez y trazos bien definidos de la vivienda vernácula, se transforman en soluciones complejas y desterritorializadas, que no comprenden la realidad social, económica y cultural del lugar. Los "palacios" construidos van diseminándose paulatinamente dentro del paisaje rural, no por casualidad son "transitados o vividos" por borregos, vacas o alguna otra fauna nativa.



2.6 Recuperación de elementos patrimoniales:

I. Valoración de elementos

A través de un análisis de las tipologías arquitectónicas que se presentan en la vivienda, con una revisión de los esquemas, elementos y soluciones que configuran y dan forma a cada uno de los sistemas constructivos, compositivos y formales, se puede esbozar un lenguaje y comprender mejor las aportaciones importantes, que pueden ser retomadas para su aplicación en propuestas actuales, sin que por ello signifique la copia literal; por el contrario, se debe hacer una verdadera abstracción del concepto original para tener cabida en éste momento histórico, manteniendo su riqueza y aporte a la arquitectura del lugar.

Así, se presentan a continuación una serie de láminas a manera de ficha técnica donde se generan ciertos esquemas de análisis para comprender las respuestas y significados que presenta la vivienda tradicional. Se consideraron dos tipologías de la arquitectura vernácula por ser las más representativas, la primera se presenta dentro de los entornos rurales, es decir la "Vivienda de Maguey" que como se ha mencionado, hasta la primera mitad del siglo XX, fue la casa tradicional del pueblo hñá-hñu, puede considerarse como la vivienda campesina.

Un segundo esquema que se revisa es aquel que se presenta en los pueblos más compactos, que sin considerarse como entornos netamente urbanos, sí presentan una mayor concentración de viviendas y sobretodo, un cierto trazo más definido en su configuración espacial; además de contar con más infraestructura.

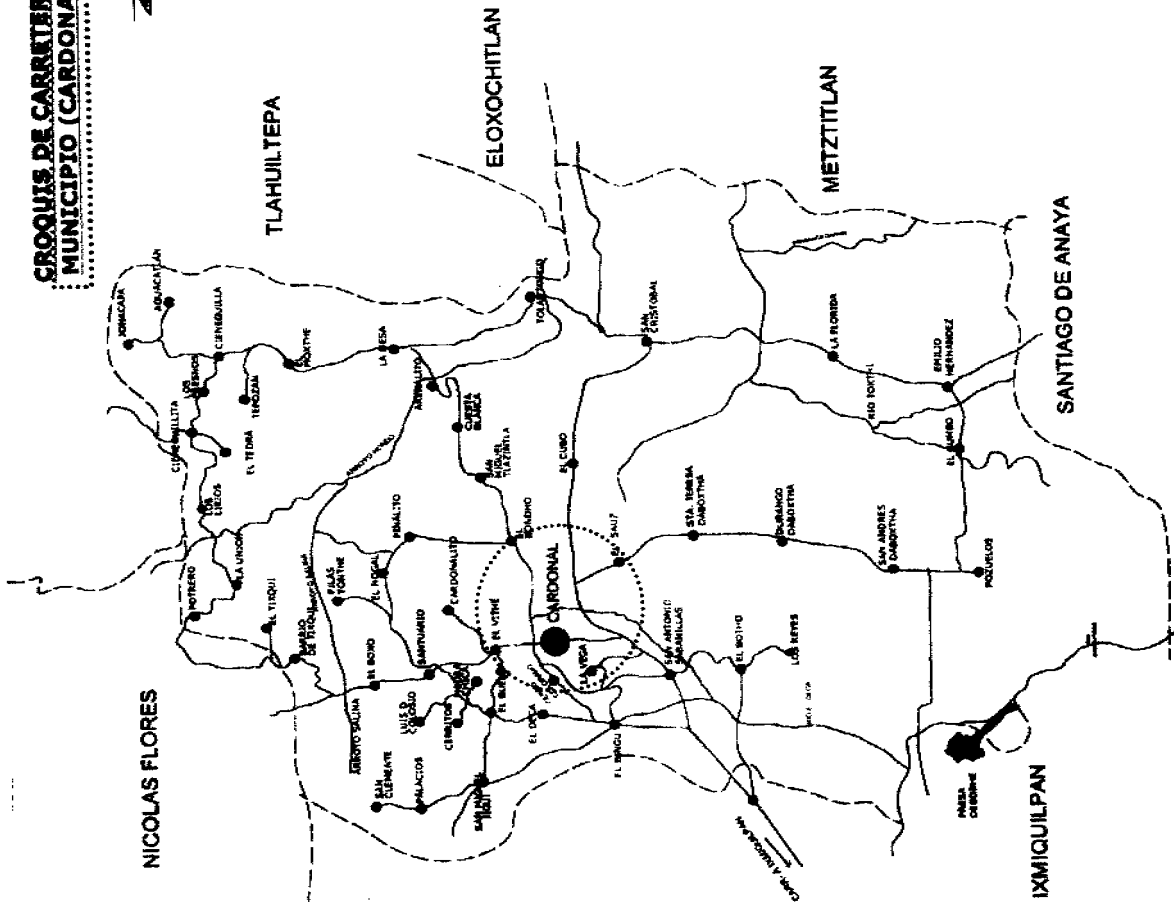
Considerando ambas tipologías arquitectónicas, se deben revisar cada elemento que la compone y la respuesta a cada problemática; aunque parecen de ámbitos distintos tienen como punto en común la condición de ser producto de la tradición; el avance o mejoramiento de sus técnicas y soluciones son generados por un trabajo arduo de prueba y experimentación. Con el tiempo, los conocimientos adquiridos se van transmitiendo hasta convertirse en actividades que se generalizan en cuanto a su uso, para convertirse en una práctica cotidiana.

II. Interpretación y análisis

**CROQUIS DE CARRITERAS
MUNICIPIO (CARDONAL)**



Norte



DISTANCIAS Y TIEMPOS A LOS POBLADOS DEL MUNICIPIO			
POBLACION	DISTANCIA	TIEMPO	
CABECERA	33 KM	3:30 MINUTOS	
CARDONAL	17 KM	30 MINUTOS	
AGUACATLAN	8 KM	28 MINUTOS	
ARENALITO	3 KM	8 MINUTOS	
EL BINGUI	7 KM	24 MINUTOS	
EL BONIFRO	10 KM	28 MINUTOS	
EL BOTHO	6 KM	18 MINUTOS	
EL BOGO	4 KM	15 MINUTOS	
EL BUENA	8 KM	24 MINUTOS	
CARDONALITO	3 KM	9 MINUTOS	
CERRITOS	29 KM	3:30 MINUTOS	
CERRO COLORADO	38 KM	4:30 MINUTOS	
CANEGUILLA	8 KM	24 MINUTOS	
CANEGUILLITA	8 KM	24 MINUTOS	
EL CUBO	11 KM	28 MINUTOS	
CUENTA BLANCA	11 KM	28 MINUTOS	
EL DECA	38 KM	4:30 MINUTOS	
OLIMASSO DABOXITHA	38 KM	4:30 MINUTOS	
LA FLORIDA	17 KM	24 MINUTOS	
LOS FRESNOS	17 KM	24 MINUTOS	
JONACAZA	15 KM	24 MINUTOS	
LA MESA	21 KM	3:00 MINUTOS	
EL MOXTHE	15 KM	24 MINUTOS	
PIEDRA CHICA	8 KM	24 MINUTOS	
PILAS YOMTHE	6 KM	24 MINUTOS	
PINALITO	27 KM	3:30 MINUTOS	
POTREBO	21 KM	3:00 MINUTOS	
POZUELOS	18 KM	24 MINUTOS	
SAN ANTONIO DABOXITHA	14 KM	24 MINUTOS	
SAN ANTONIO SIBANILLAS	13 KM	24 MINUTOS	
SAN CLAYMENTE	13 KM	24 MINUTOS	
SAN CRISTOBAL	4 KM	20 MINUTOS	
SAN MIGUEL JUMI	12 KM	24 MINUTOS	
SAN MIGUEL JUMI	12 KM	24 MINUTOS	
SANTA ROSA DABOXITHA	7 KM	15 MINUTOS	
SANTUANO	9 KM	22 MINUTOS	
EL SALZ	40 KM	4 HORAS	
TEOPAN	26 KM	1:45 MINUTOS	
EL TOLON	19 KM	1:30 MINUTOS	
EL TONTO	15 KM	1:30 MINUTOS	
BARRO DEL TONTO	26 KM	2 HORAS	
LA UNION	5 KM	15 MINUTOS	
LA VERA	1 KM	8 MINUTOS	
EL VITAE	10 KM	45 MINUTOS	
EL NORAL	9 KM	44 MINUTOS	
LOS REYES	12 KM	26 MINUTOS	
PALACIOS	12 KM	26 MINUTOS	

- CABECERA MPAL
- POBLADO
- CANAL PAVIMENTADO
- CANAL DE TERRACERA

MUNICIPIO DE CARDONAL
 PRESTACION MUNICIPAL DE SERVICIOS
 INGENIERIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS
 ESTACION DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECTOR: ING. CESARIO MARTINEZ MENDOZA
 INGENIERO DE OBRAS PUBLICAS
CROQUIS DE TERRITORIO MUNICIPAL
 CANTONAMIENTO ALABRILLA YSEA
 A-01



Vivienda de Maquey



Como se mencionó en un inicio, desde la época prehispánica y hasta hace dos décadas esta arquitectura se presentó en el paisaje árido del Mezquital, para resolver la necesidad de vivienda de sus habitantes. Por sus propias características materiales y debido al abandono de estas construcciones, es muy rápido su deterioro; en la actualidad de las pocas que aún se conservan, el estado que presentan es de ruina.

Por esas condiciones en las que se encuentran, para la elaboración de los esquemas se recurrió tanto a levantamientos en sitio de las viviendas que aún se mantienen, en comunidades como Orizabita entre otros, en el municipio de Ixmiquilpan, así como a algunos trabajos de análisis e investigación que se desarrollaron sobre arquitectura vernácula en la década de los setenta y ochenta (*), en ellos se describe e interpreta los elementos y la evolución propia de la vivienda.

Entonces, es importante rescatar y analizar los elementos que componen esta forma de edificación que evolucionó con el paso del tiempo, para recuperar los valores intrínsecos y adecuarlos a las necesidades actuales.

* Prieto Valeria, Vivienda Campesina en México; 1972.

* López Morales Francisco Javier; Arquitectura Vernácula en México; 1993.

- La vivienda construida con pencas de maguey al estar dispuesta dentro del paisaje natural, no sigue parámetros rígidos en cuanto a su emplazamiento, sino que se desplanta de manera dispersa en el campo abierto. Al no existir una traza definida, la vivienda se adapta a la configuración natural del terreno o a la parcelación del lugar cuando ésta llega a existir, así la vivienda en muchos casos se desarrolla entre áreas de cultivo y rodeada de la propia vegetación del sitio.
- En cuanto a la dimensión y funciones de la vivienda, éstas se ajustan únicamente a las necesidades de cada usuario, no solo en el interior mismo de la casa, sino que abarca a las diversas actividades que se desarrollan entorno a ella. Debido a esto, aunque se puede caracterizar en una sola tipología de vivienda por su configuración formal y los sistemas constructivos, por otro lado de acuerdo las funciones que se realizan en el exterior pueden ser amplias las soluciones y variados los partidos arquitectónicos.
- Así que para el análisis se retoman solo dos modelos (esquema A y B) por considerarse los más representativos; es importante mencionar que ambos contienen los elementos y las funciones principales de esta arquitectura tradicional. La configuración formal de la vivienda en sí es similar ya que se repiten los mismos patrones, las variantes se presentan en las actividades que se desarrollan en su entorno.



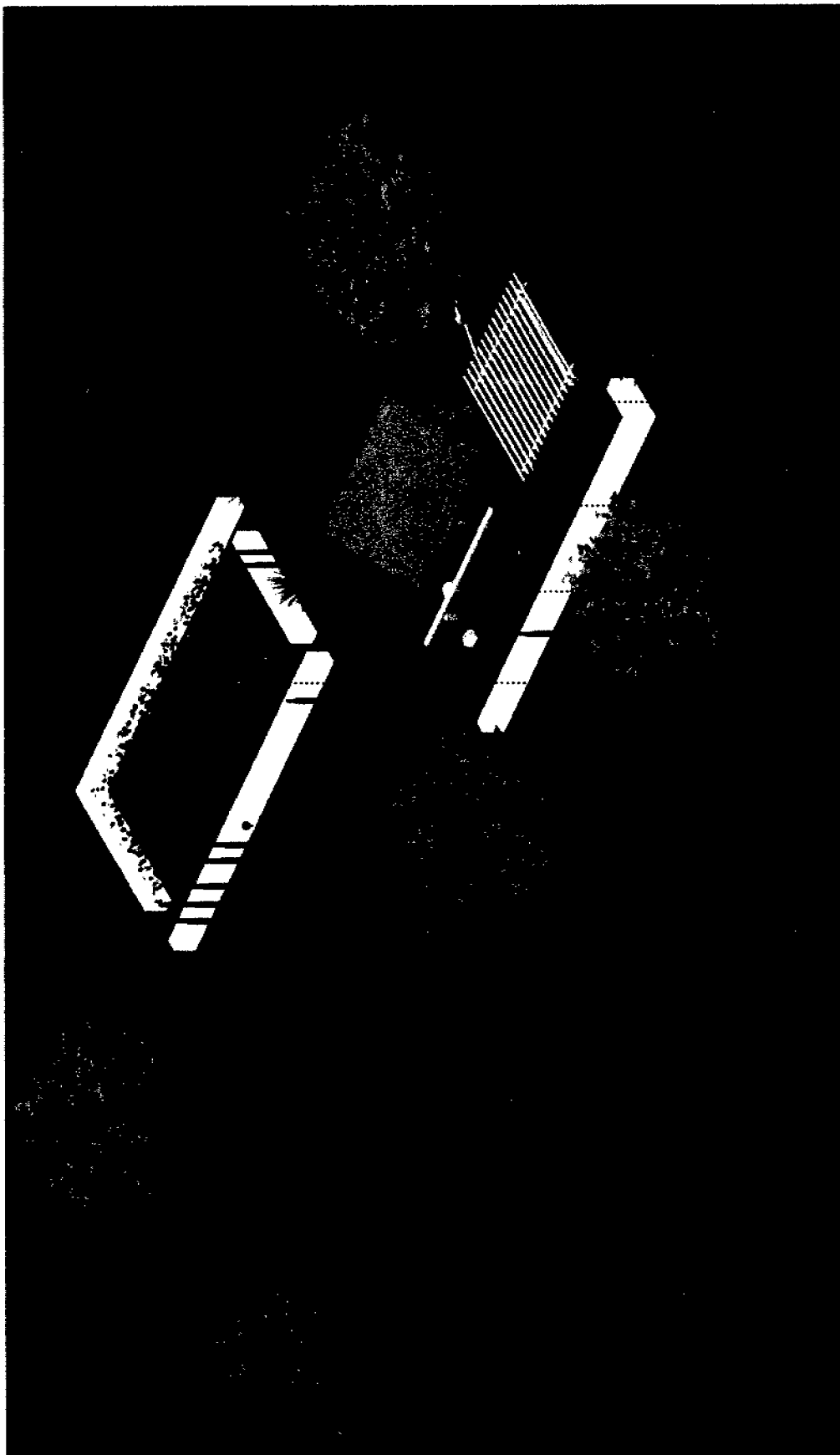
• Esquema A

Reproducción a escala de la vivienda, ubicada en el Museo Nacional de Antropología e Historia



• Esquema B

Vivienda en ruinas cerca de la comunidad de Orizabita, municipio de Ximiquilpan



..... El mezquite, con su amplio follaje y altura mayor, es uno de los determinantes en el emplazamiento de la vivienda.

..... Actividades productivas y de reunión se llevan a cabo bajo el árbol, se convierte en un elemento integrador.

..... El fogón está cubierto con percas de maguey y tablas de madera, es un espacio abierto delimitado solo en algunos de sus lados por órganos.

..... El área de preparación de alimentos genera calor por la quema de leña, pero al ser abierto permite la circulación de aire y resulta fresco y ventilado.

..... La vivienda de maguey es compacta, su función es la de dormitorio y guardado de las objetos y pertenencias de sus habitantes.

..... Pequeño espacio a lado de la vivienda que funciona como corral o amarré del escaso ganado que poseían.

..... La huerta o milpa posterior, con una producción de autoconsumo, resulta ser una agricultura sin sistemas de riego o altamente tecnificada, pero resuelve las necesidades básicas de alimentación.

..... Con el uso de piedras del lugar se construyen pequeñas bardas de junta seca, para protección de los cultivos.

..... Los órganos se emplean para establecer funciones o espacios, una forma de emplear los recursos existentes en la delimitación del terreno.

..... El crecimiento de la vegetación entorno a la vivienda, es un factor más para establecer la integración entre arquitectura - paisaje.

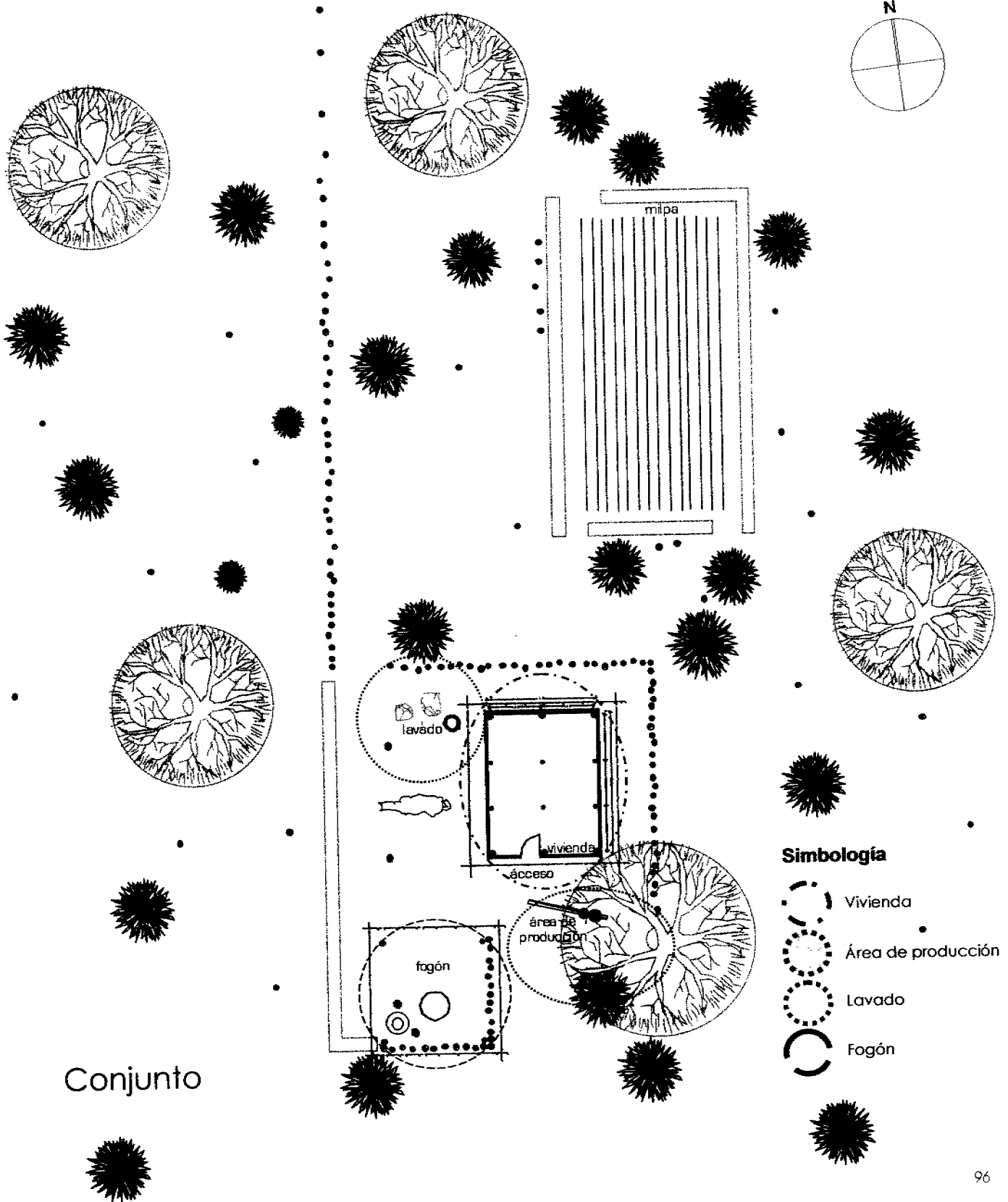
De la misma forma al incorporarse la naturaleza dentro de las funciones específicas y el espacio propio de la vivienda, hay una conjunción entre ambos elementos.

Además el medio se convierte en la fuente de materias primas para la producción artesanal, la construcción y los alimentos.

Vivienda de Maguey

Integración interior-externor

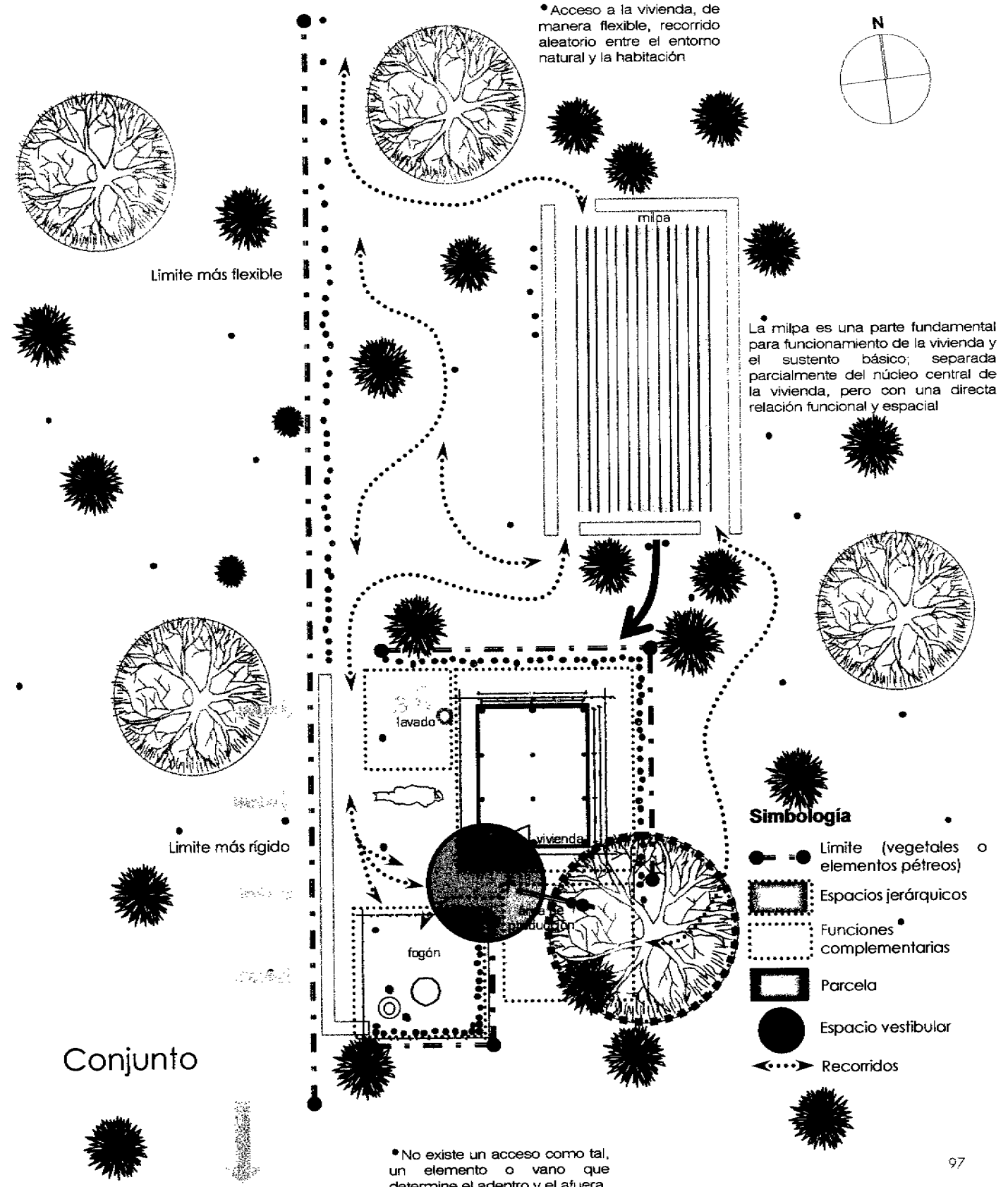
Esquema A
Emplazamiento



Conjunto

Vivienda de Maguey

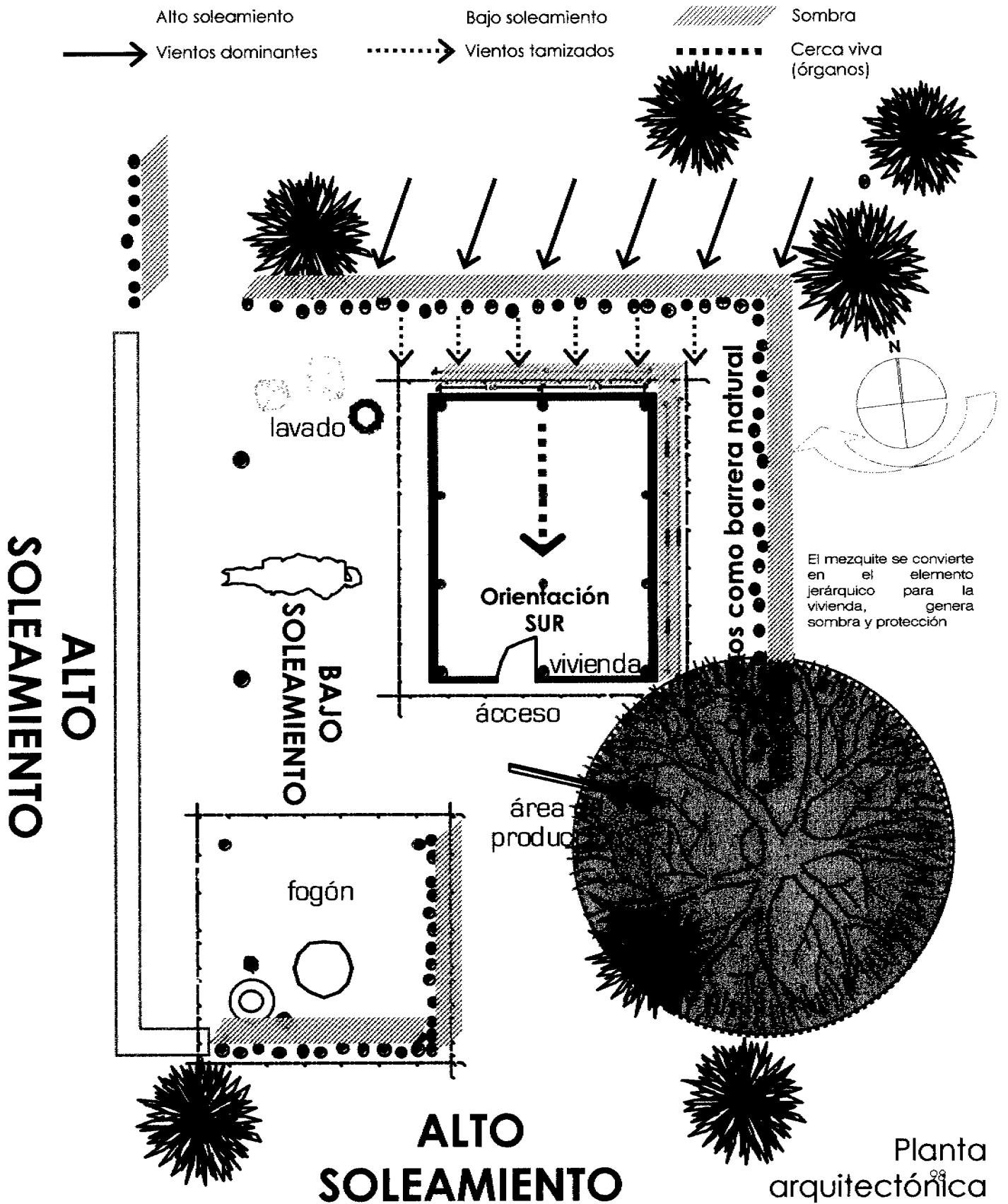
Integración interior-exterior



Esquema A
Soleamiento y ventilación

Vivienda de Maguey

Integración interior-externo



Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior



• Maguey y flora específica de la región, entorno a la vivienda

• Actividades productivas entorno al exterior, empleo de los recursos naturales disponibles

• La cubierta y muros, a base de pencas de maguey, elemento abundante en la región

• Los órganos configuran la división entre el espacio privado y el exterior



Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

Esquema A
 Fachadas y secciones

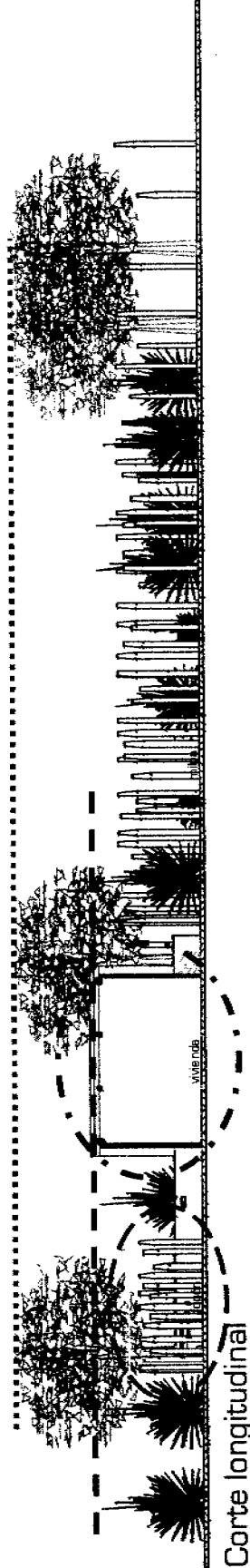
Simbología



- Vivienda
- Área de producción
- Lavado
- Fogón
- Alturas del entorno natural
- Altura de la vivienda

La vivienda por sus dimensiones reducidas, mantiene una escala horizontal; así, no compete ni sobresaile con respecto al contexto natural

La flora típica de la región por las características propias y las condiciones ambientales, es de baja altura, sobresale en el paisaje solo el mezquite y los órganos, el resto son arbustos y cactáceas de muy baja altura



Corte longitudinal

Las actividades al exterior se realizan entre los elementos naturales del entorno, integrándose con el paisaje



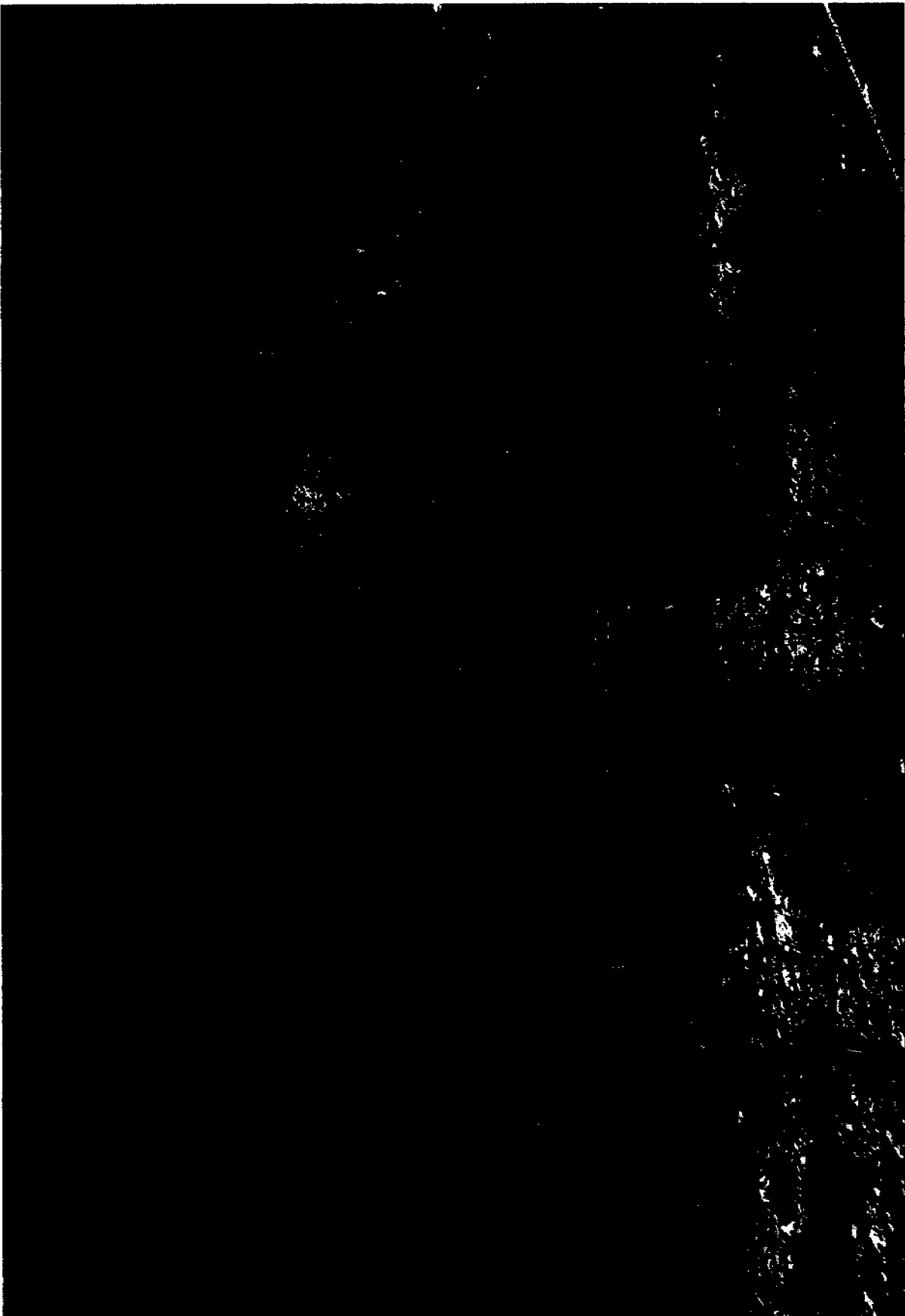
Corte transversal

Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

Esquema A

La vivienda y el entorno



Al realizar un modelo en 3D e insertándolo en una fotografía del paisaje del Valle del Mezquital, se recupera parte de la imagen que presentaba éste esquema de vivienda y su relación con el contexto natural, sobretodo su entendimiento y fusión con el sitio.

La vivienda de maguey, resulta ser una arquitectura de tierra, y no por que esté construida con ese material, sino por que recupera los elementos y recursos que se encuentran a su alrededor.

Al tener el conocimiento de las propiedades y características de los vegetales, piedras y suelos, estos son utilizados de manera apropiada en los diversos elementos y sistemas constructivos.

La pobreza de la región, es una situación lamentable y difícil, sin embargo esa condición dio pie a que se aprovecharan de manera racional los recursos y el empleo de cualquier objeto material al alcance de la mano.

Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

Esquema B

Generalidades

- Actualmente la vivienda de maguey tiene una connotación de "atraso y pobreza", sin embargo, en etapas anteriores fue la respuesta más apropiada a la necesidad de habitación, con el uso eficiente de los recursos disponibles y un entendimiento profundo de las condicionantes del clima
- Los sistemas constructivos desarrollados a través del desarrollo histórico de las comunidades indígenas hñá-hñu, permitió la acumulación y transferencia de conocimientos y experiencias a las diversas generaciones.
- Las referencias del sitio se presentan con el manejo de los materiales disponibles y en cada una de las soluciones formales que se implementa en la vivienda.



• Incorporación del entorno natural en el ámbito propio de la vivienda



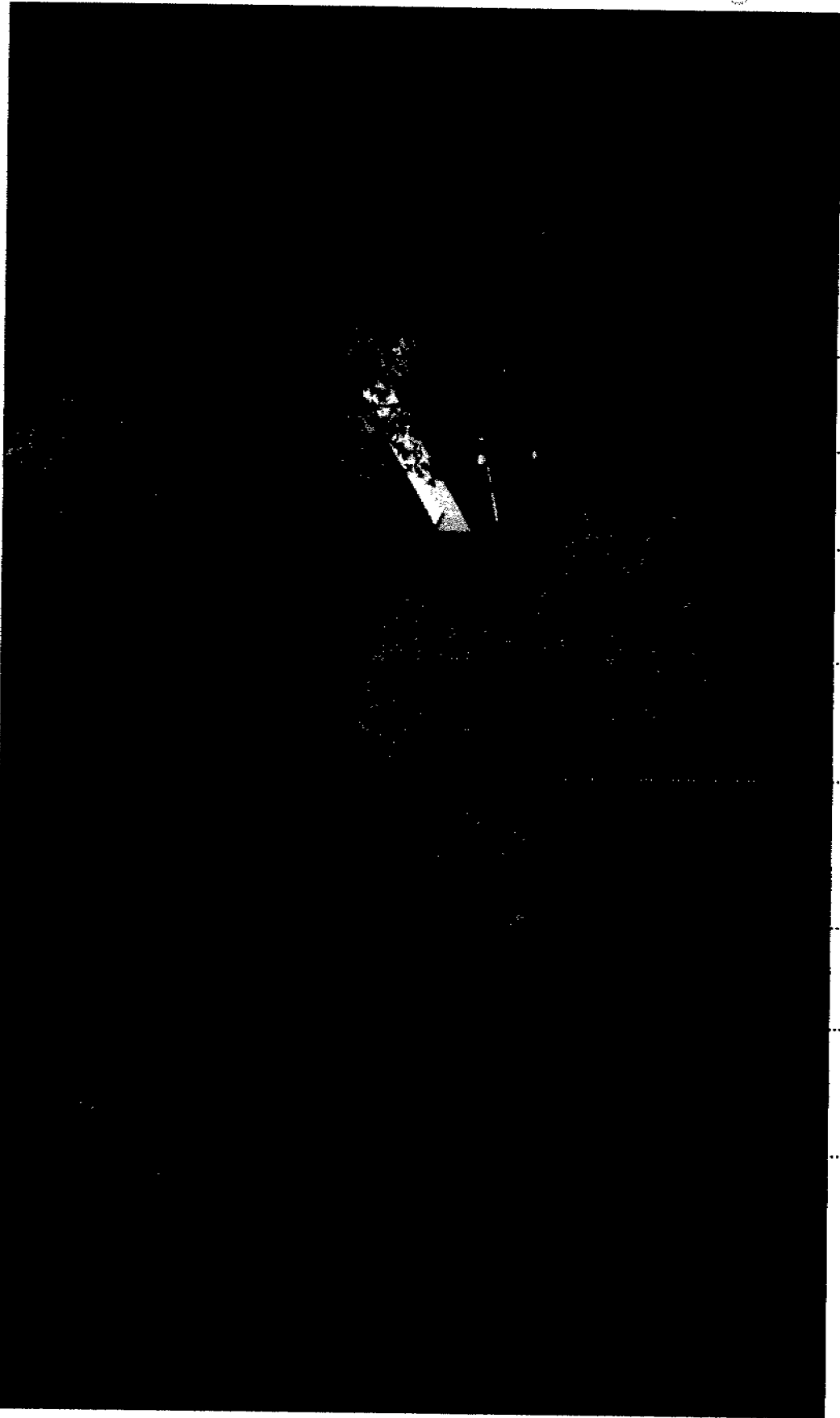
• Apertura de la vida íntima de la casa al espacio abierto en el exterior

■ • El empleo de materiales de la región en la vivienda, no solo la fusiona con el paisaje, sino que durante su desarrollo histórico, al quedar abandonada, envejece dignamente para convertirse en parte del entorno natural. Así, se presenta un regreso de los materiales constructivos a la propia tierra que les dio origen.



Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior



..... El mezquite, se mantiene como el elemento jerárquico del contexto natural y funcionalmente desempeña un papel importante

..... La sombra del mezquite, permite la celebración y desarrollo de las diversas actividades

..... El acceso es sencillo, sin elementos jerárquicos ni monumentales, solo es la ausencia de órganos, la que permite la transición entre el adentro y el afuera.

..... La vivienda de maguey es el espacio más íntimo, lugar de cobijo de sus moradores, al centro de toda la diversidad de actividades que se desarrollan a su alrededor

..... Para delimitar el ámbito privado del espacio público, se emplean elementos naturales y son escasas las construcciones rígidas y formales. De esta manera se sigue manteniendo una relación visual con el exterior

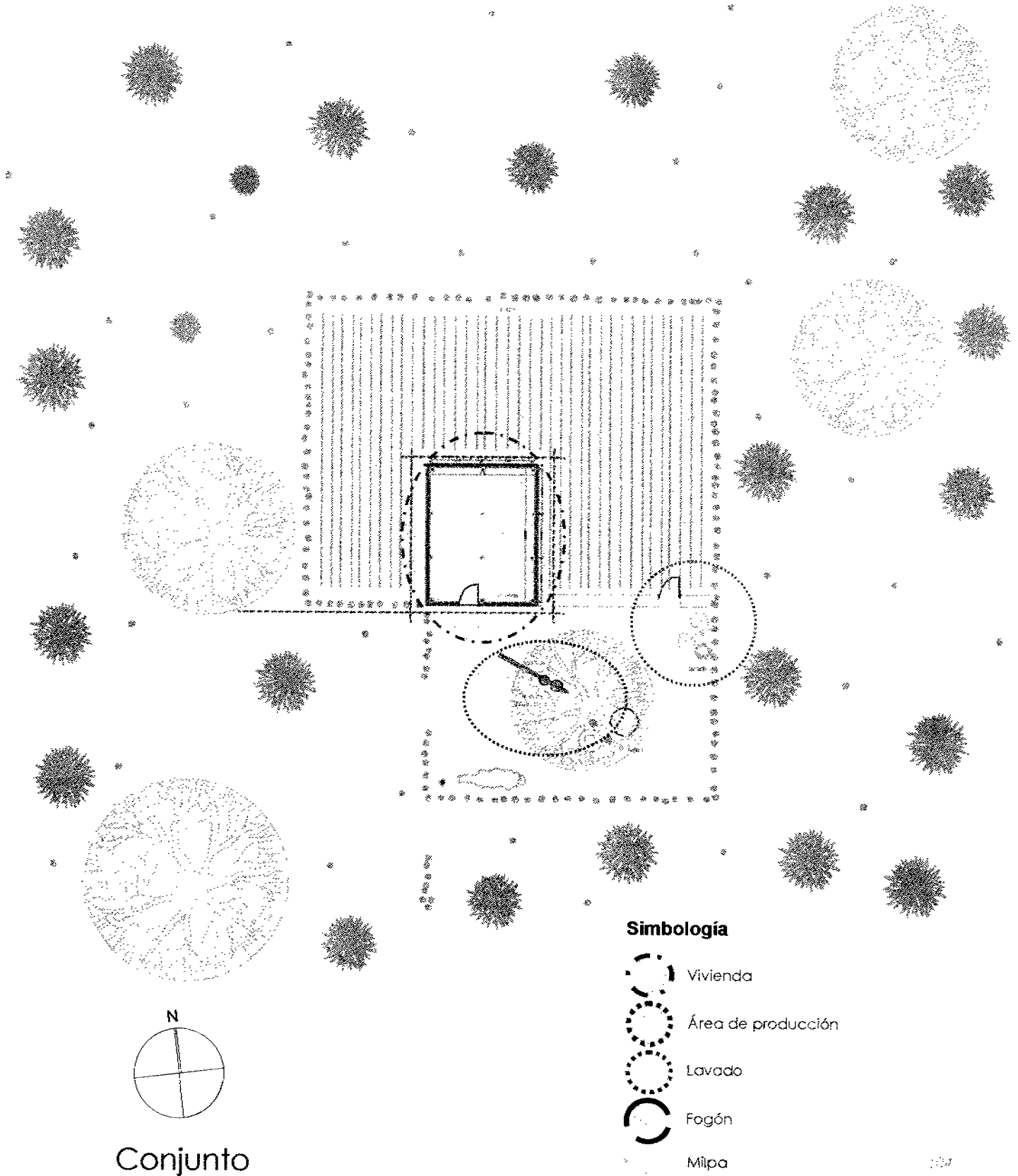
..... La huerta es una área básica en la composición de la casa, formal y funcional desempeña un papel determinante.

..... El crecimiento de la vegetación entorno a la vivienda, es un factor más para establecer la integración entre arquitectura - paisaje.

..... Magueyes, órganos, mezquites y la propia huerta, sirven de barrera natural para las condiciones climáticas extremas, pero no aíslan y separan totalmente a la vivienda del entorno.

Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior



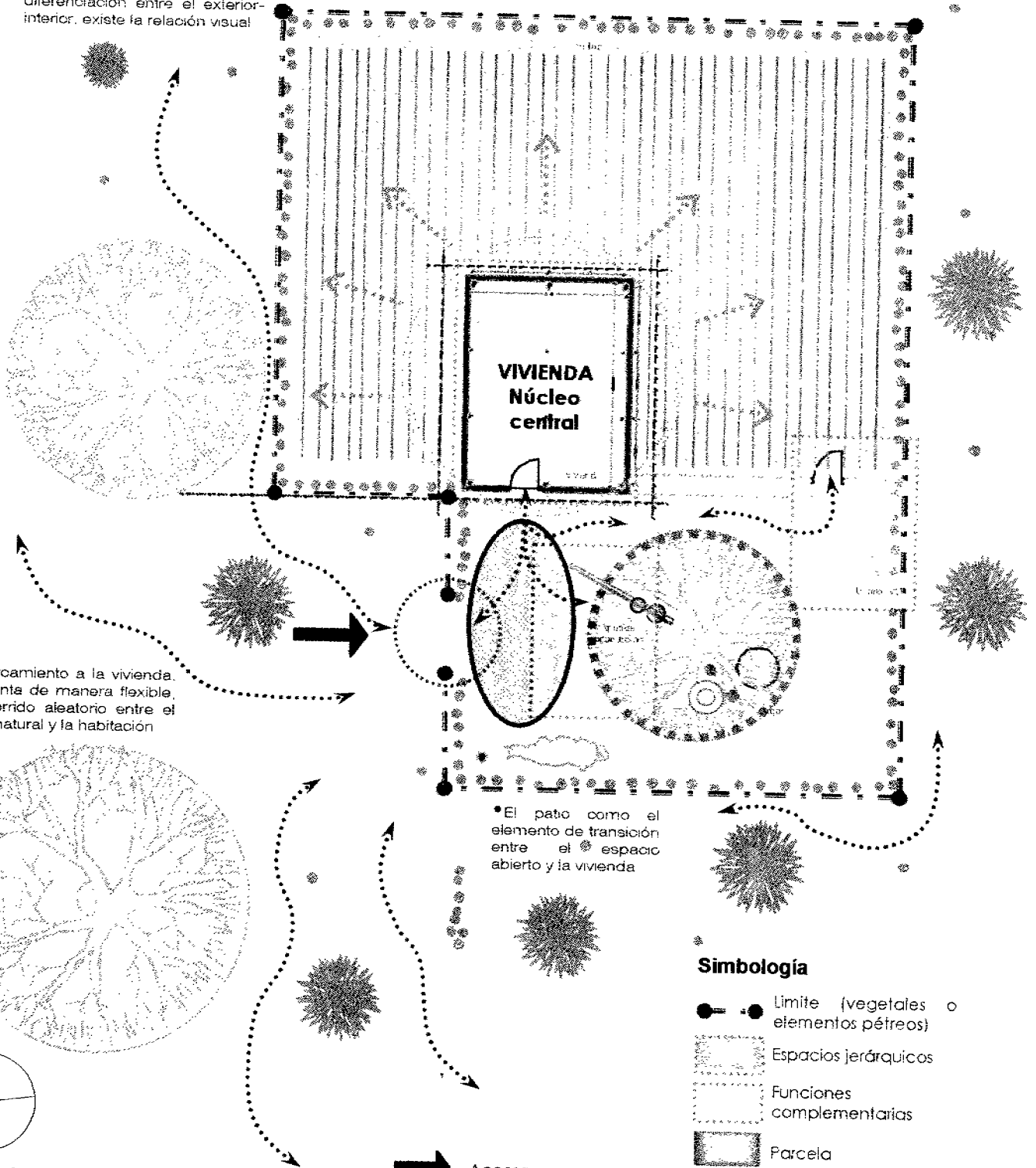
Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

1974-1978

Relaciones funcionales

• Límite vegetal, establece la diferenciación entre el exterior-interior, existe la relación visual



• El acercamiento a la vivienda, se presenta de manera flexible, con recorrido aleatorio entre el entorno natural y la habitación

• El patio como el elemento de transición entre el espacio abierto y la vivienda

Simbología






- — ● Límite (vegetales o elementos pétreos)
- Espacios jerárquicos
- Funciones complementarias
- Parcela
- Espacio vestibular
- ◀ ● ● ● ▶ Recorridos

Planta Arquitectónica

Vivienda de Maguey

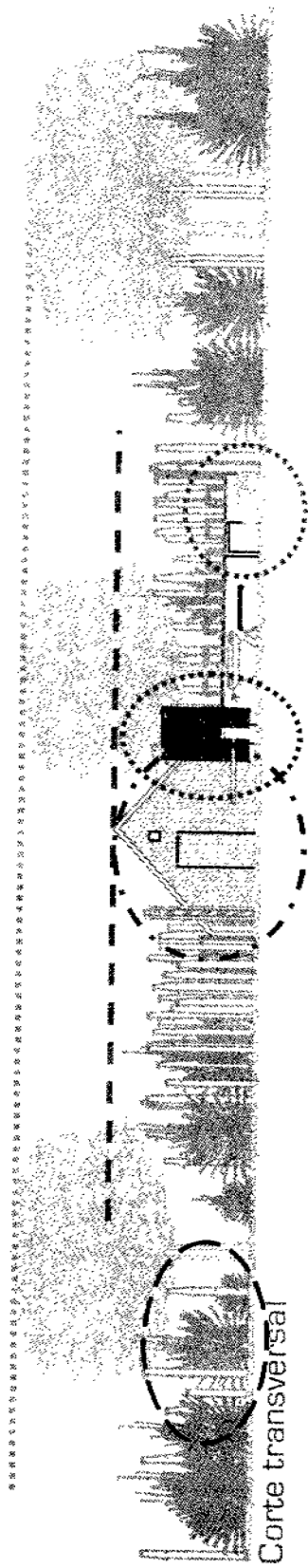
Integración interior-externo

Simbología

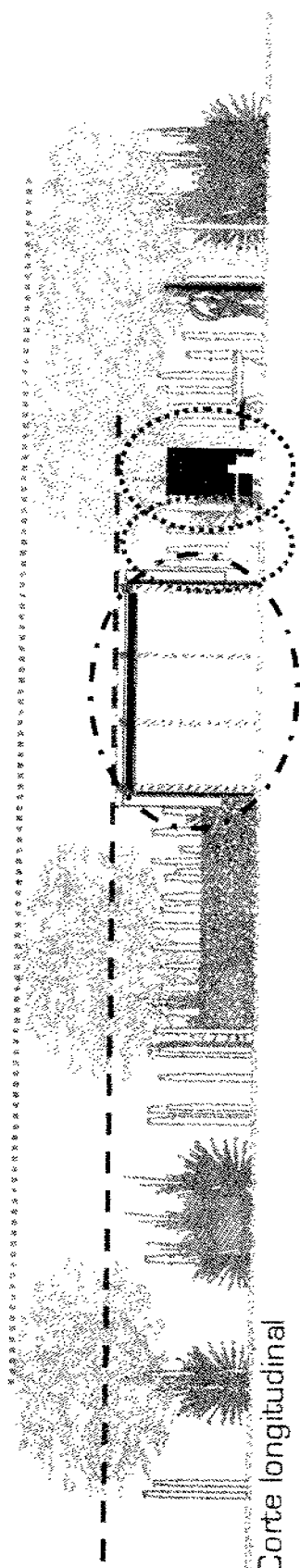
-  Vivienda
-  Alturas del entorno natural
-  Área de producción
-  Lavado
-  Fogón

El empleo de elementos sencillos en la geometría de las fachadas, recursos formales adecuados para resolver la problemática de la ventilación y la precipitación pluvial

Aunque en este esquema se presenta una distinta solución en el conjunto, se mantiene la solución en la casa con las mismas proporciones, materiales y sistemas constructivos similares



Corte transversal



Corte longitudinal

Vivienda de Maguey

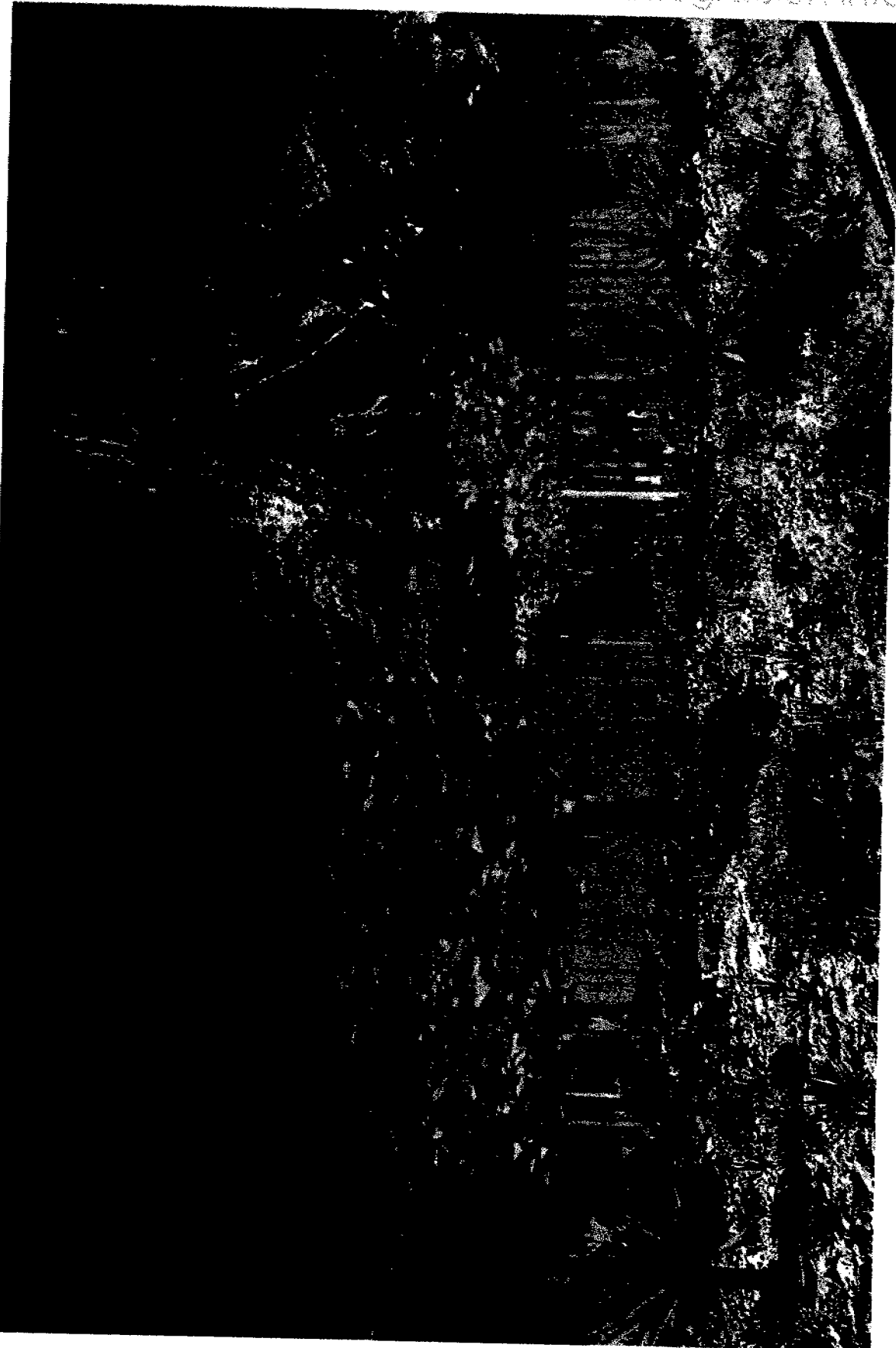
Integración interior-exterior

De la misma manera que en el Esquema A, se desarrolla el ejercicio de insertar un modelo tridimensional dentro de una imagen del contexto; aunque en este caso, la vivienda se encuentra más delimita por la cerca viva, el resultado es similar. La espacio construido no compite o contraste con el entorno, sino que fusiona de una manera integral.

La mimesis entre el entorno natural y la vivienda, por la utilización de elementos vegetales.

La huerta como área productiva, genera un microclima por el crecimiento de maíz, frijol y diversas plantas que proveen de los alimentos indispensables. Se convierte en un elementos indispensable

Las plantas nativas como el maguey, el organo, el nopal, cardón, lechuguilla y diversas cactáceas dentro del paisaje crecen de manera natural alrededor de los diferentes espacios interiores y exteriores que integran la vivienda



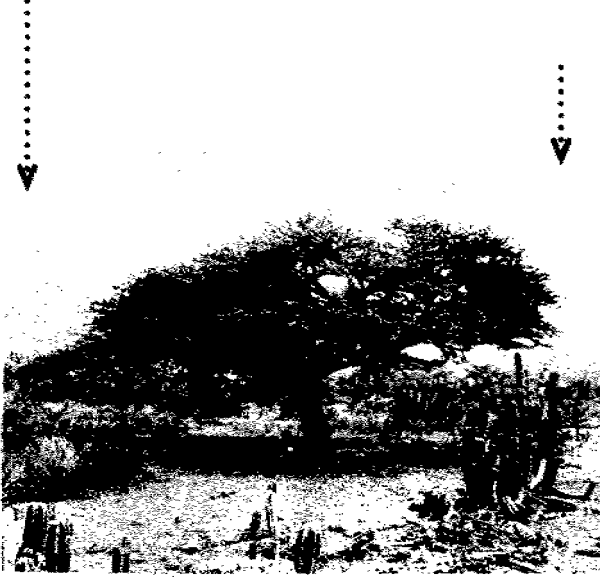
Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

¿Cómo es?

Configuración espacial

• Dentro del paisaje seco y caluroso del Valle, la vivienda se desarrolla entorno al mezquite



• La vegetación nativa entorno a la vivienda

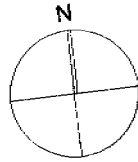
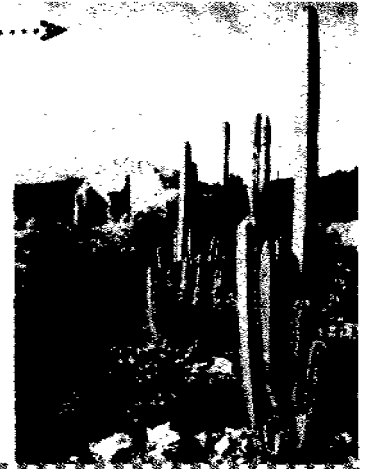
• El uso extenso de los recursos naturales, como medio de procurarse el propio sustento, actividades desarrolladas bajo la sombra del tradicional mezquite.



mezquite

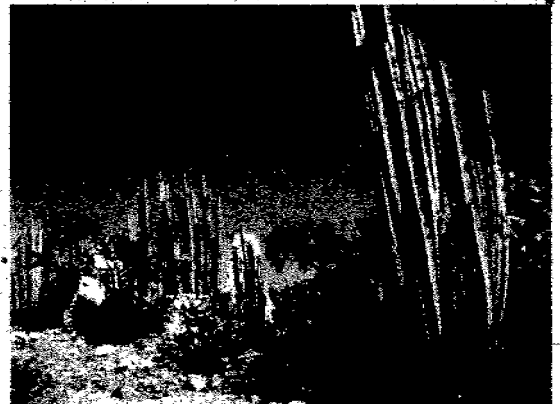
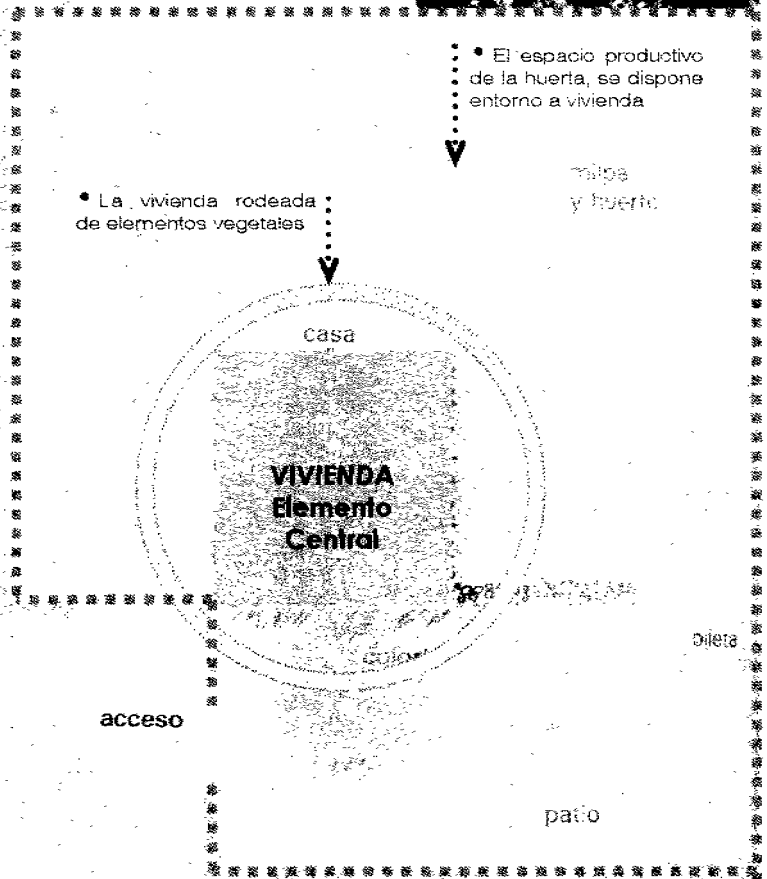
• Con el crecimiento paulatino de los órganos, la valla no se convierte en elemento rígido dentro del paisaje

• La cerca viva de órganos, sirve de límite entre el exterior y el interior, la integración al paisaje



• El espacio productivo de la huerta, se dispone entorno a vivienda

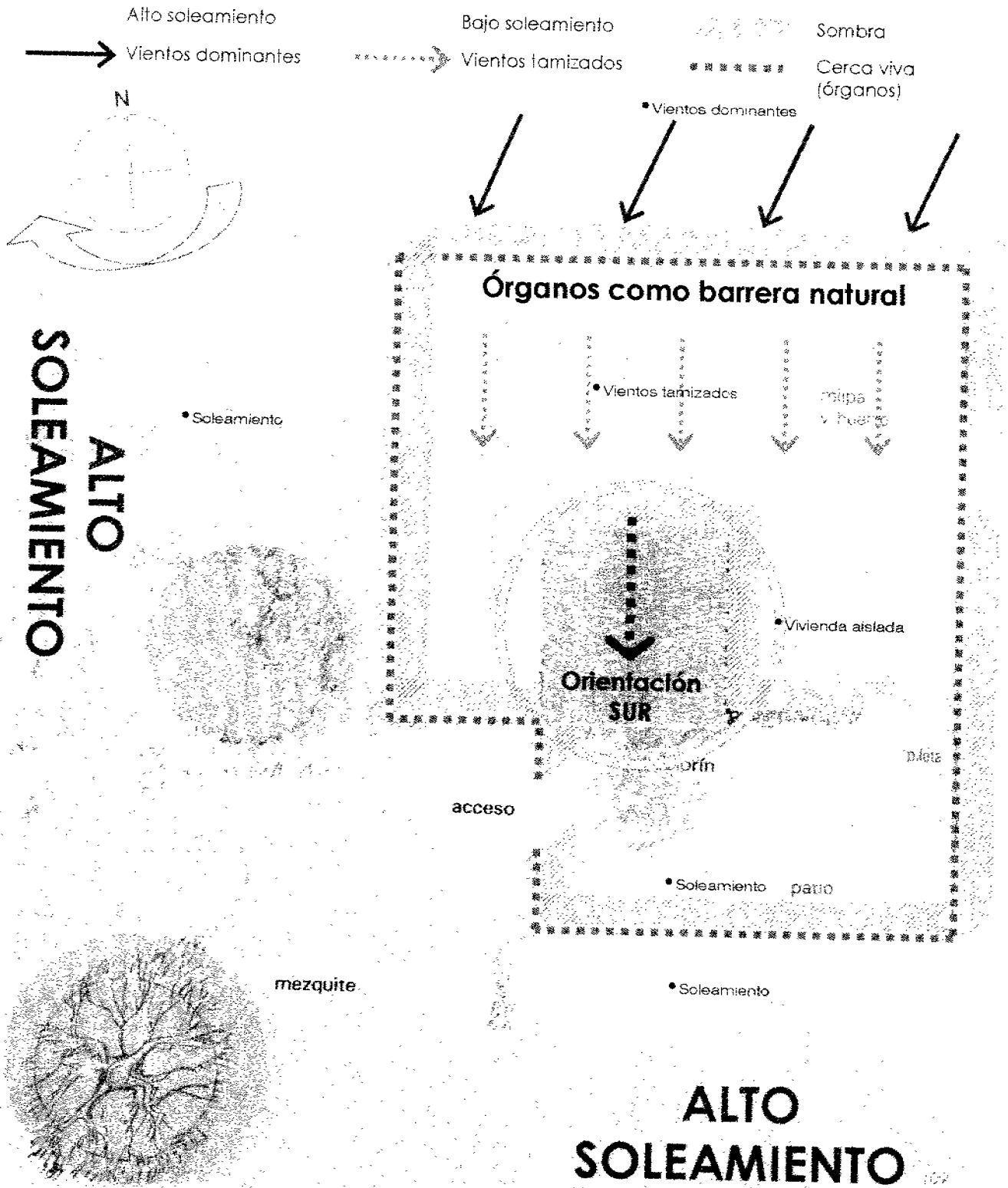
• La vivienda rodeada de elementos vegetales



Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

- La utilización de órganos como protección natural para los vientos dominantes y el polvo que arrastran, además de contrarrestar el fuerte soleamiento tan característico del Valle del Mezquital. La vivienda queda aislada de las condiciones extremas del clima.



Vivienda de Maguey

Elementos y sistemas constructivos

Integración interior-exterior

- El conocimiento apropiado sobre las características y función que tienen los órganos, las pencas del maguey, matorrales, etc. permite su empleo en diversos elementos constructivos, cada uno con una función específica, de acuerdo a sus condiciones.
- La configuración formal de la vivienda, va a estar determinada por las propiedades de los materiales.
- La tipología está conformada por muros y cubierta de pencas, su colocación por capas, permite protegerla de la lluvia.
- La puerta es el único vano que presenta, está hecha a base de tablas de madera.

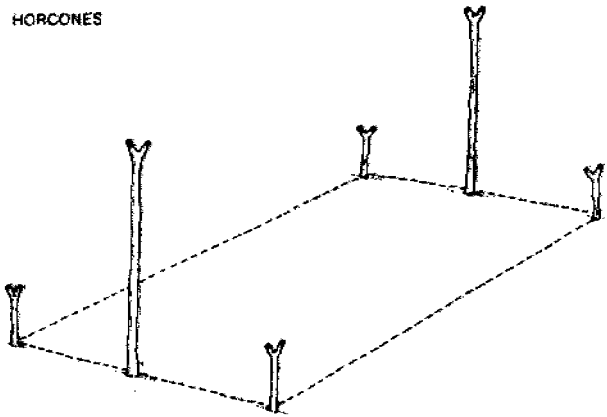


Vivienda de Maguey

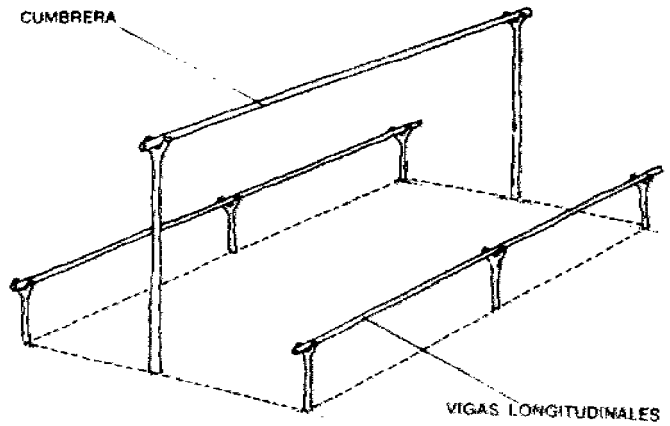
Integración interior-exterior

Elementos y sistemas constructivos

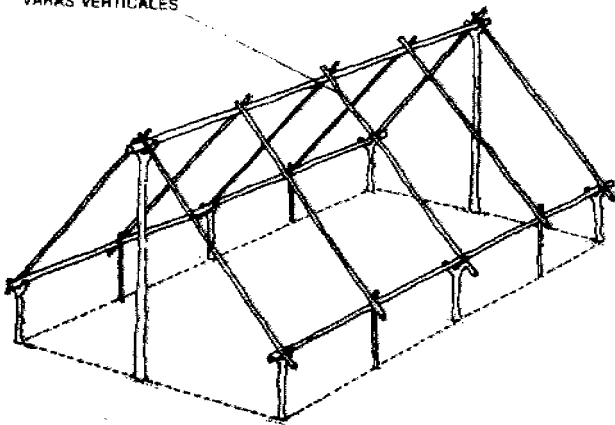
HORCONES



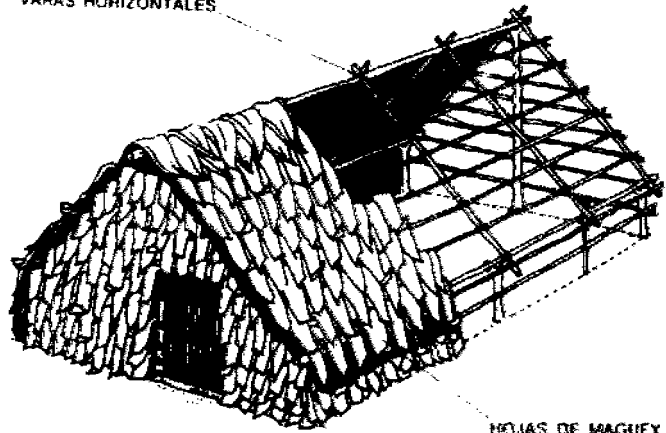
CUMBRERA



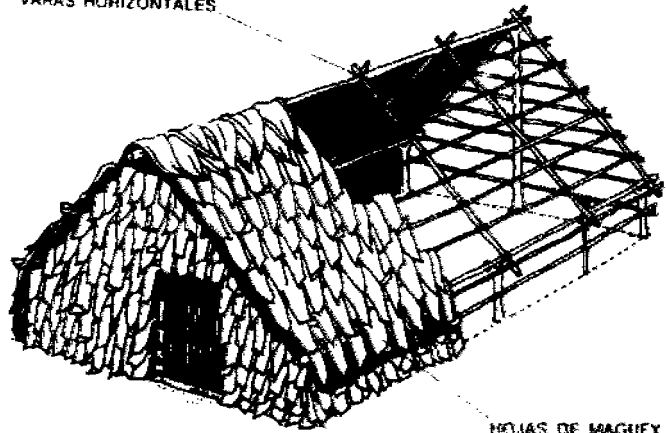
VARAS VERTICALES



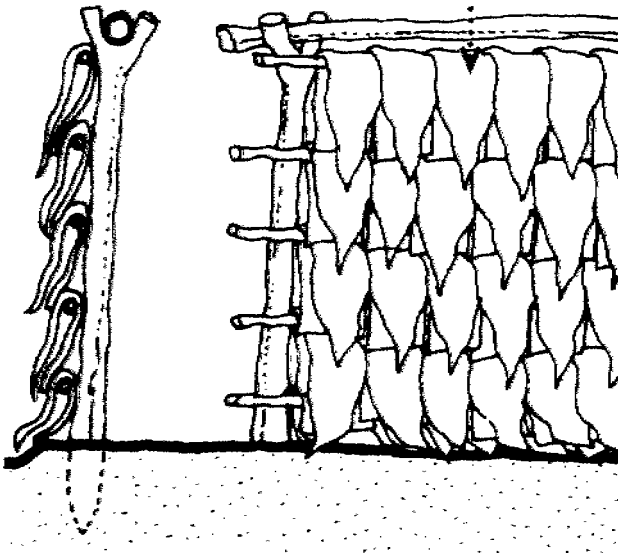
VARAS HORIZONTALES



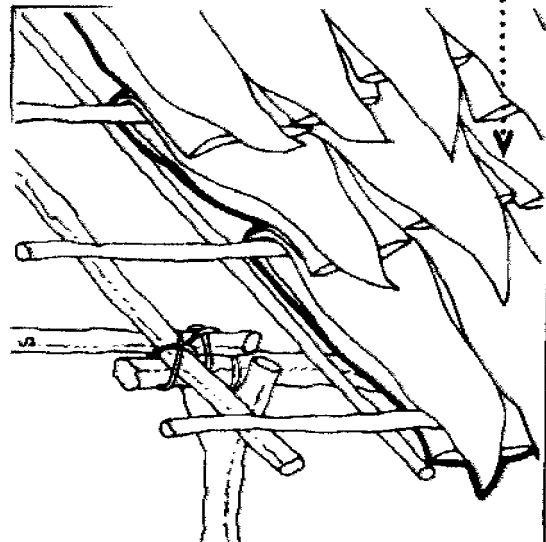
HOJAS DE MAGUEY



• La colocación de las pencas de maguey permite entrada del aire, así se logra la circulación y ventilación en el interior



• Las pencas en la cubierta, debido a su inclinación adecuada, no permite la entrada del agua de lluvias hacia el interior de la vivienda



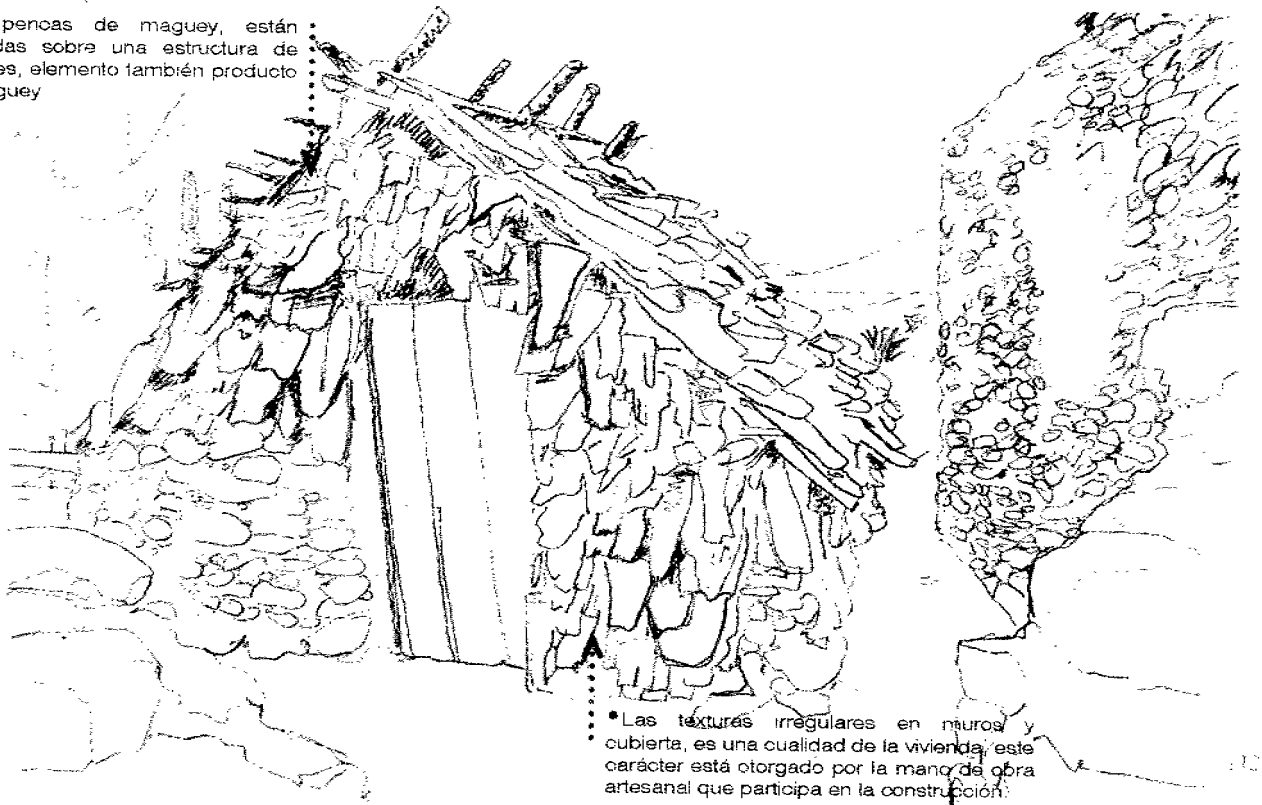
Vivienda de Maguey

Elementos y sistemas constructivos

Integración interior-exterior



■ Las pencas de maguey, están colocadas sobre una estructura de horcones, elemento también producto del maguey



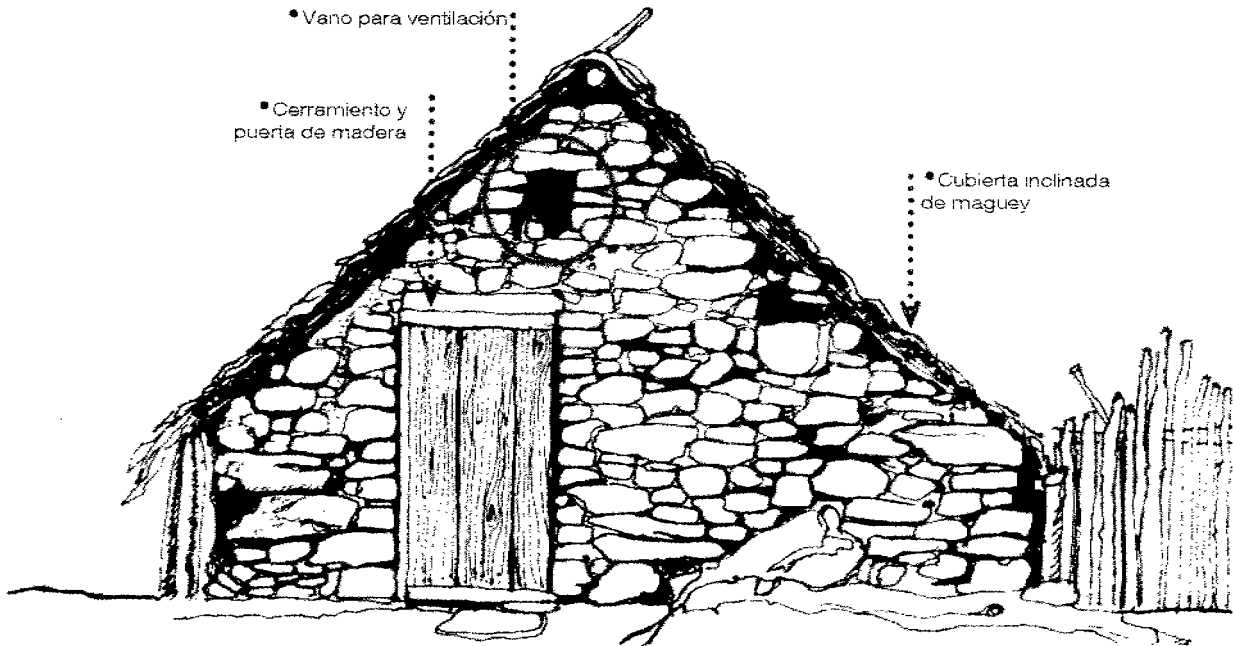
■ Las texturas irregulares en muros y cubierta, es una cualidad de la vivienda, este carácter está otorgado por la mano de obra artesanal que participa en la construcción.

Vivienda de Maguey

Elementos y sistemas constructivos

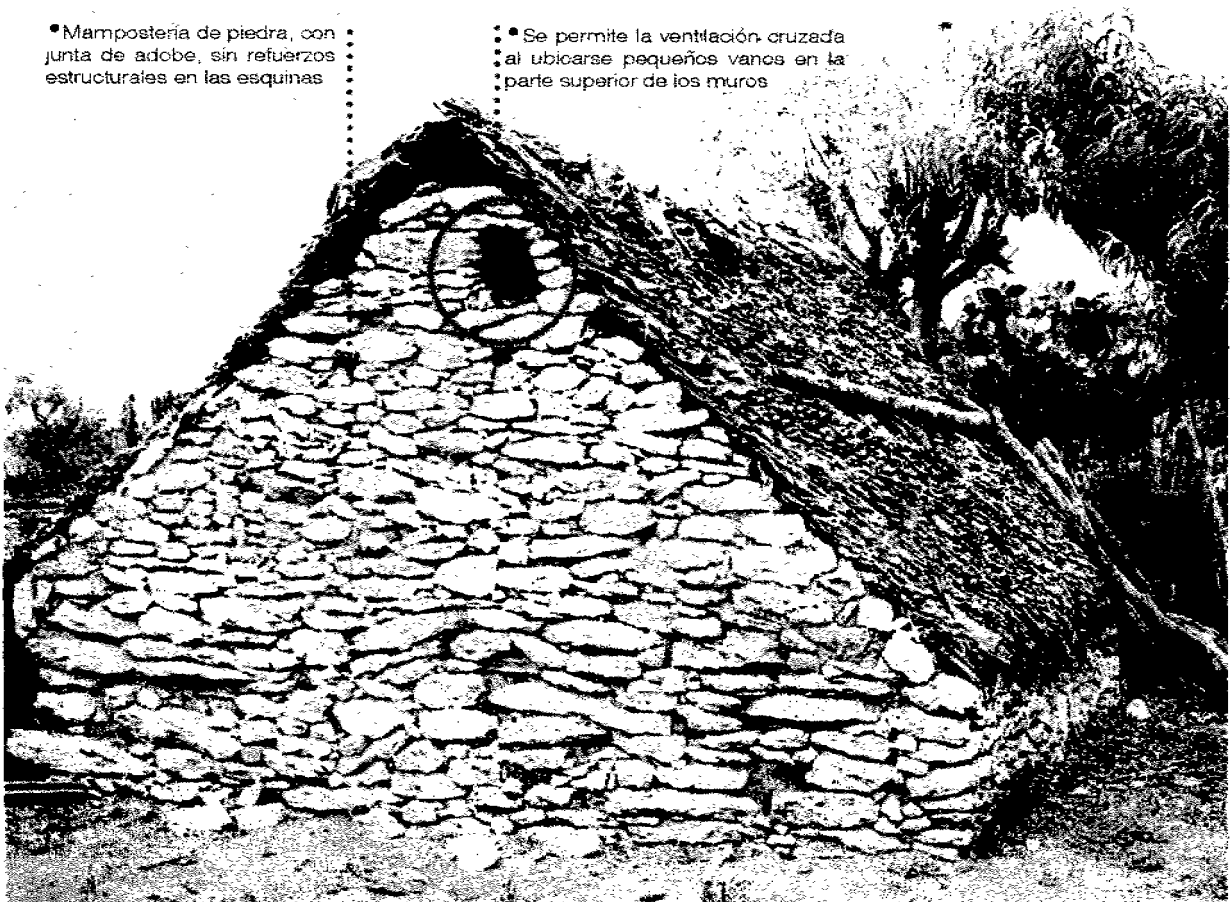
Integración interior-exterior

- Una de las variantes de la Vivienda del Maguey, está construida a base de muros de piedra del lugar (tepetate, braza, etc.) con junta de adobe; pero la cubierta esta formada por pencas de maguey, su inclinación permite que el agua escurra y no ingrese a la vivienda.



• Mampostería de piedra, con junta de adobe, sin refuerzos estructurales en las esquinas

• Se permite la ventilación cruzada al ubicarse pequeños vanos en la parte superior de los muros

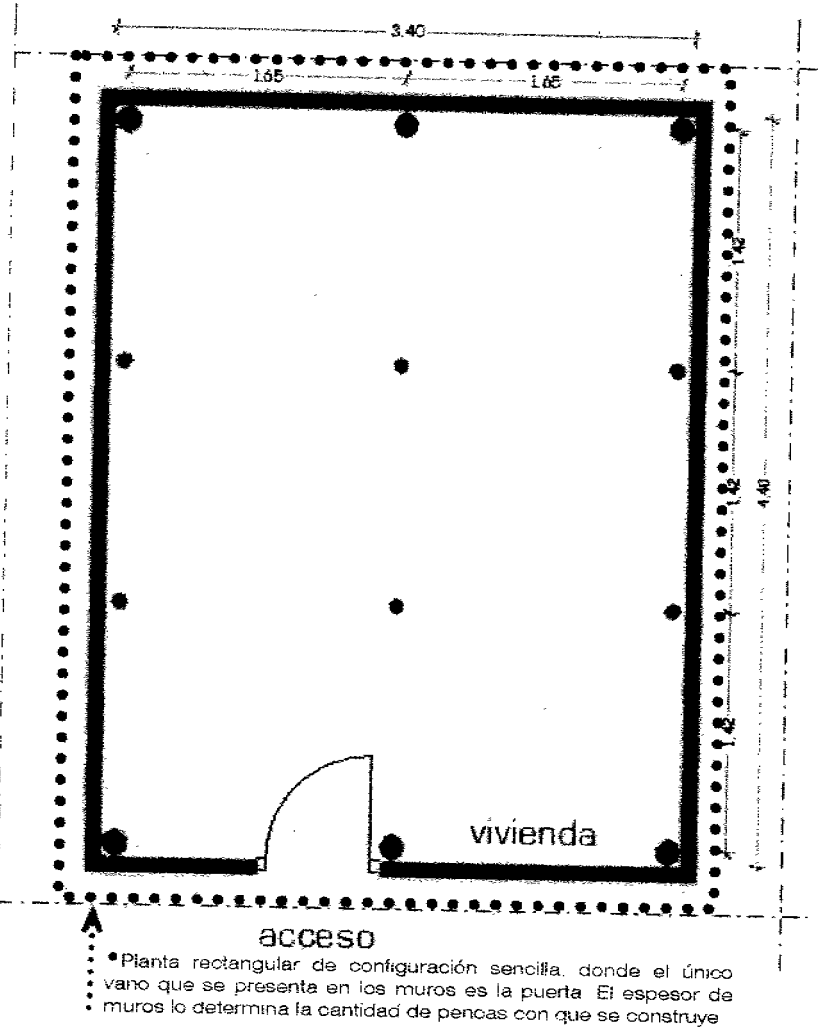


Vivienda de Maguey

Integración interior-exterior

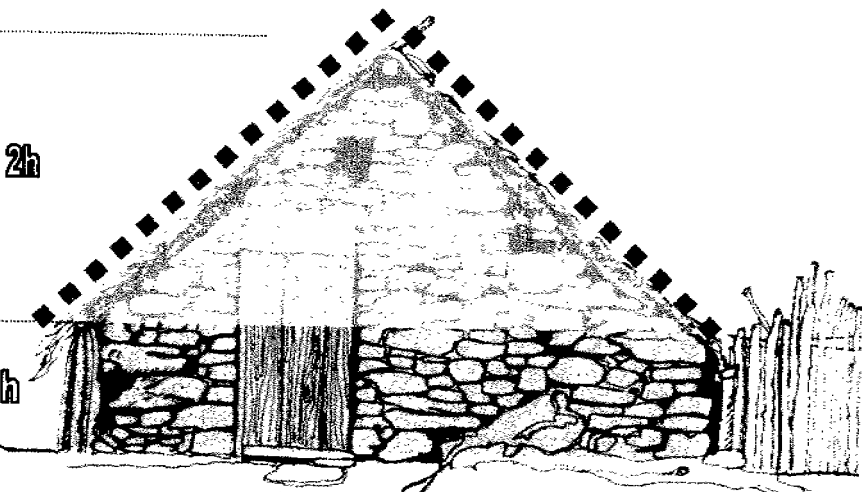
El espacio interior

- La vivienda es una planta rectangular sin divisiones interiores, todas las actividades se desarrollan en un mismo espacio (dormitorio, almacén de granos y bebidas, y en algunos casos la preparación y toma de alimentos); un solo espacio polifuncional.



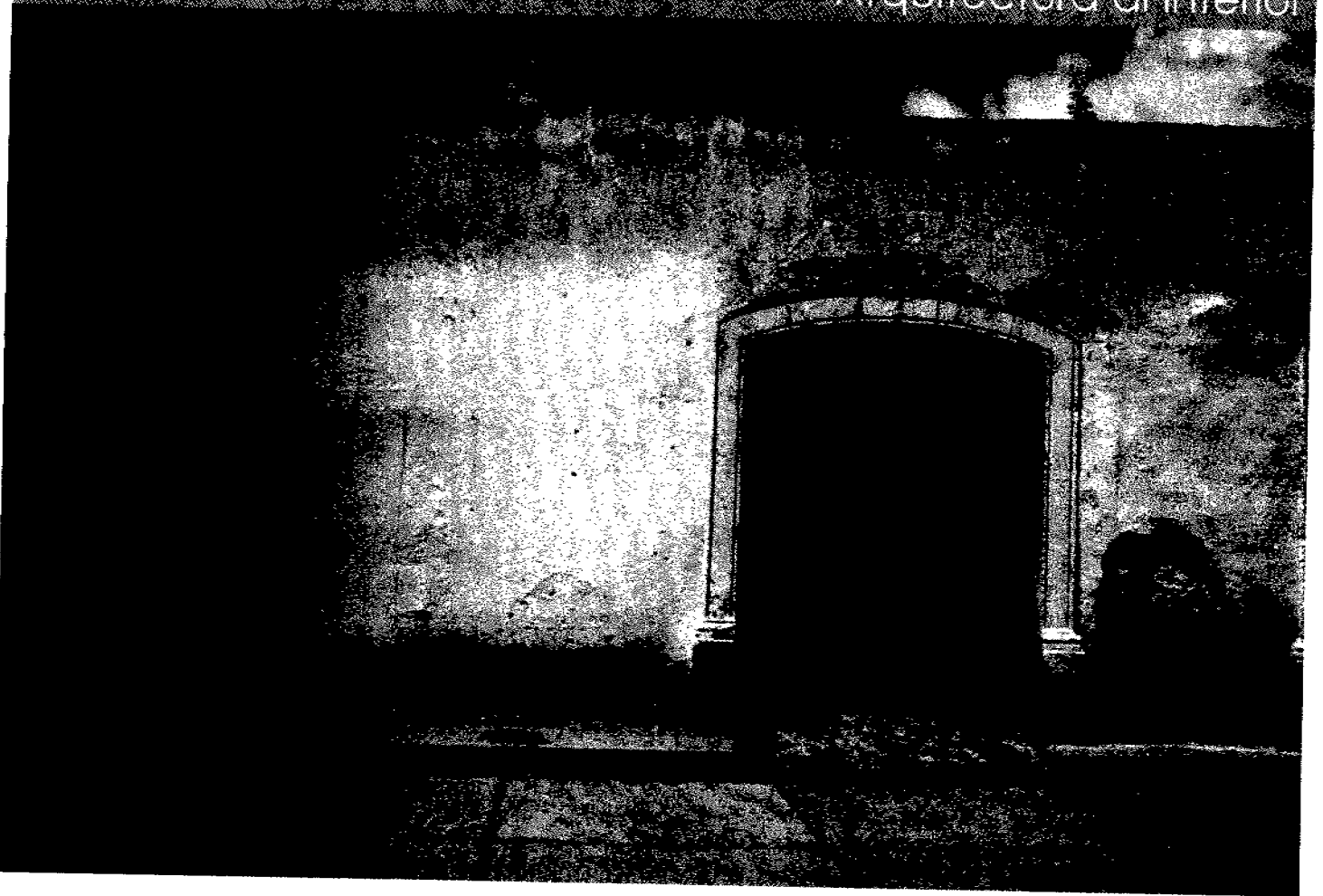
- Escaso mobiliario y enseres dentro de la habitación

- Diversidad de actividades que se desarrollan al interior, no existe una división específica.



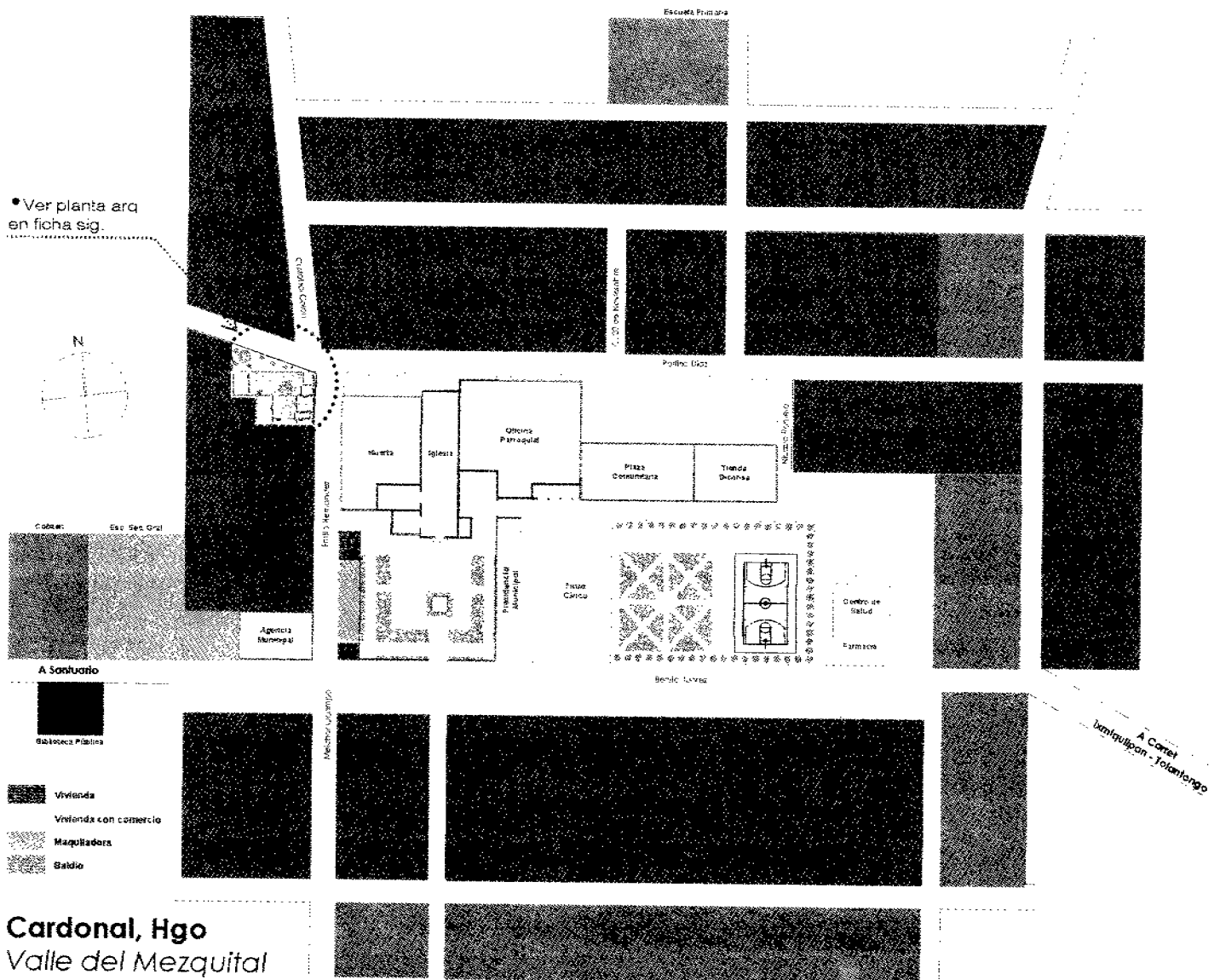


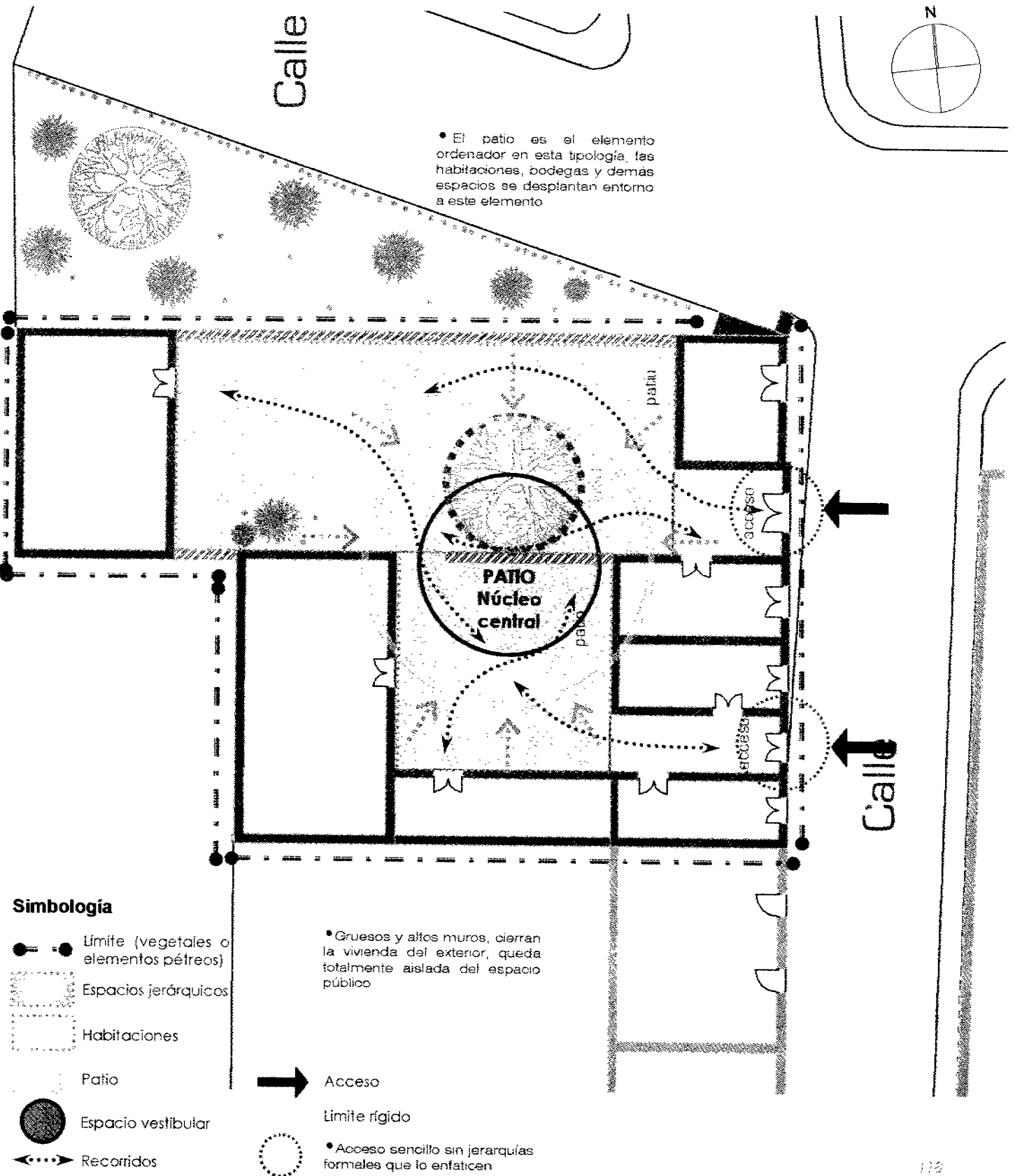
Vivienda de Tierra
Arquitectura al interior



- Dentro del Valle del Mezquital, otra tipología que se desarrolla a la par de la vivienda construida con pencas de maguey, es la que emplea materiales pétreos o bloques de adobe en sus muros y su cubierta está construida a base de losas planas de terrado; así se presenta nuevamente el aprovechamiento de los materiales disponibles en la región.
- La vivienda de maguey se inserta dentro de ámbitos rurales y se encuentra dispersa dentro del paisaje. Mientras que esta tipología se encuentra en un contexto más definido, es decir, en conjuntos que por su infraestructura (servicios, comunicaciones, etc.) pueden considerarse urbanos, sin que por ello dejen de ser pequeños poblados. Pero una de sus características más sobresalientes es que son núcleos compactos, desarrollados entorno a una plaza pública y junto a un convento o capilla (con su correspondiente atrio).
- La vivienda se desarrolla en lotes regulares, donde el desplante está establecido a partir del límite que determina la calle; por lo que el paramento tiene un contacto directo con el espacio público. Las calles son ortogonales pero muy angostas, debido a que en la mayoría de los casos, estos núcleos fueron fundados desde el siglo XVII o XVIII, así que no estaban planeados para el tránsito vehicular, pero siguen una configuración o traza definida.
- Para ésta tipología, se retoma como sitio de análisis a la cabecera municipal de Cardonal, por la presencia de elementos de interés e importancia, considerados como arquitectura vernácula. La escala del conjunto es pequeña, sin embargo las condiciones en que se encuentran los edificios revisados, es de abandono y descuido, a muchos de ellos les han modificado sus características formales y funcionales.

- El conjunto del Cardonal presenta un uso de suelo mayoritariamente habitacional, al centro se ubica la iglesia y la plaza pública, entorno a ellas se desarrollan los diversos ejemplos de arquitectura tradicional. Aunque son núcleos compactos y heterogéneos, también se entremezclan los lotes baldíos y los espacios destinados al desarrollo de actividades productivas, pero esta transformación se presenta en la actualidad, por los cambios en los usos de suelo y las formas de vida.

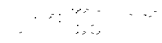




Simbología

Alto soleamiento

Bajo soleamiento



Sombra

→ Vientos dominantes

*****> Vientos tamizados



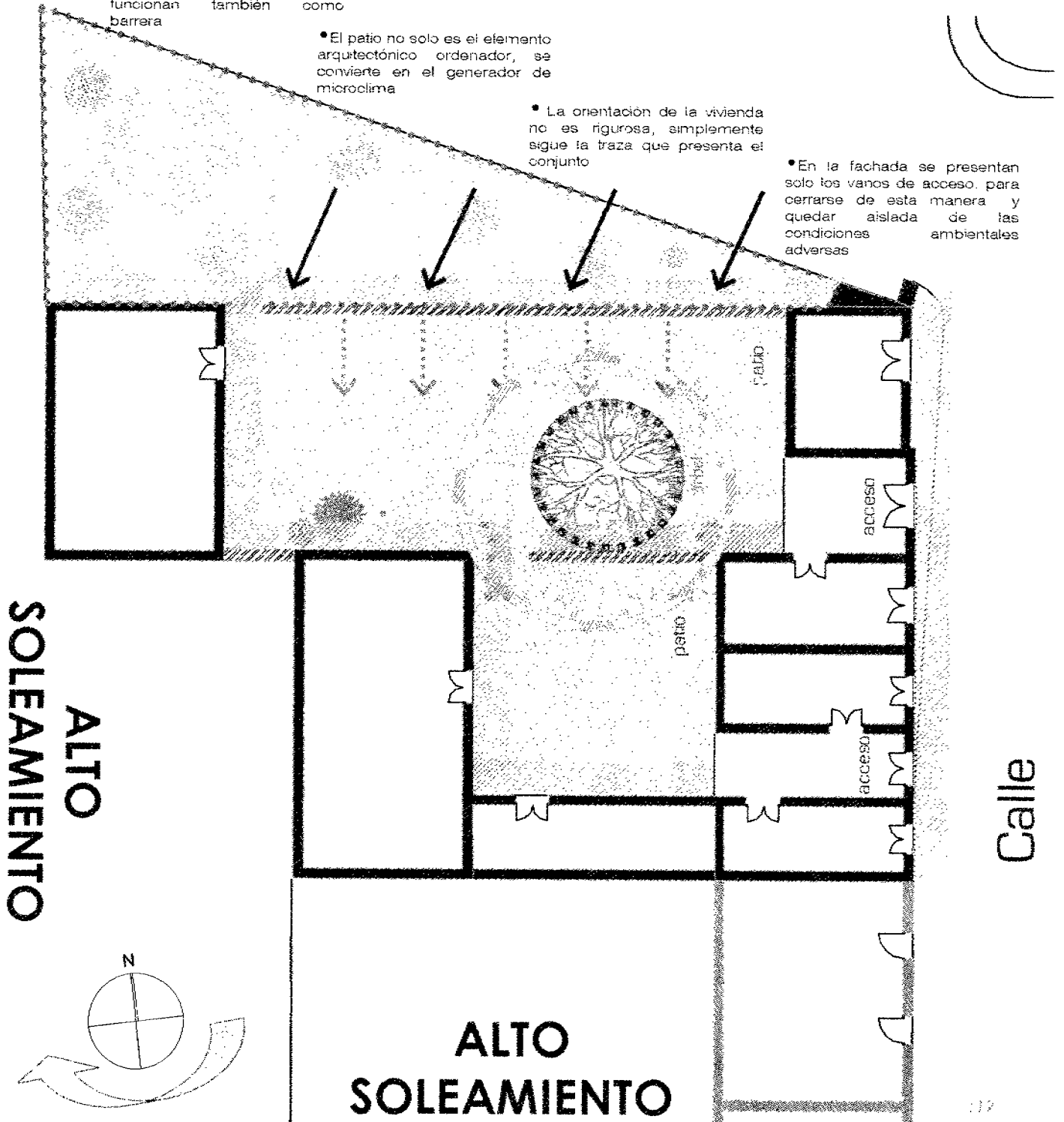
Cerca viva (órganos)

• Algunos elementos vegetales nativos, ubicados al exterior, funcionan también como barrera

• El patio no solo es el elemento arquitectónico ordenador, se convierte en el generador de microclima

• La orientación de la vivienda no es rigurosa, simplemente sigue la traza que presenta el conjunto

• En la fachada se presentan solo los vanos de acceso, para cerrarse de esta manera y quedar aislada de las condiciones ambientales adversas



Simbología

Aunque el clima es adverso, la vivienda al exterior no ofrece ningún elemento de protección al peatón (portales, balcones, parterres, etc.), las calles angostas quedan a expensas del fuerte calor.

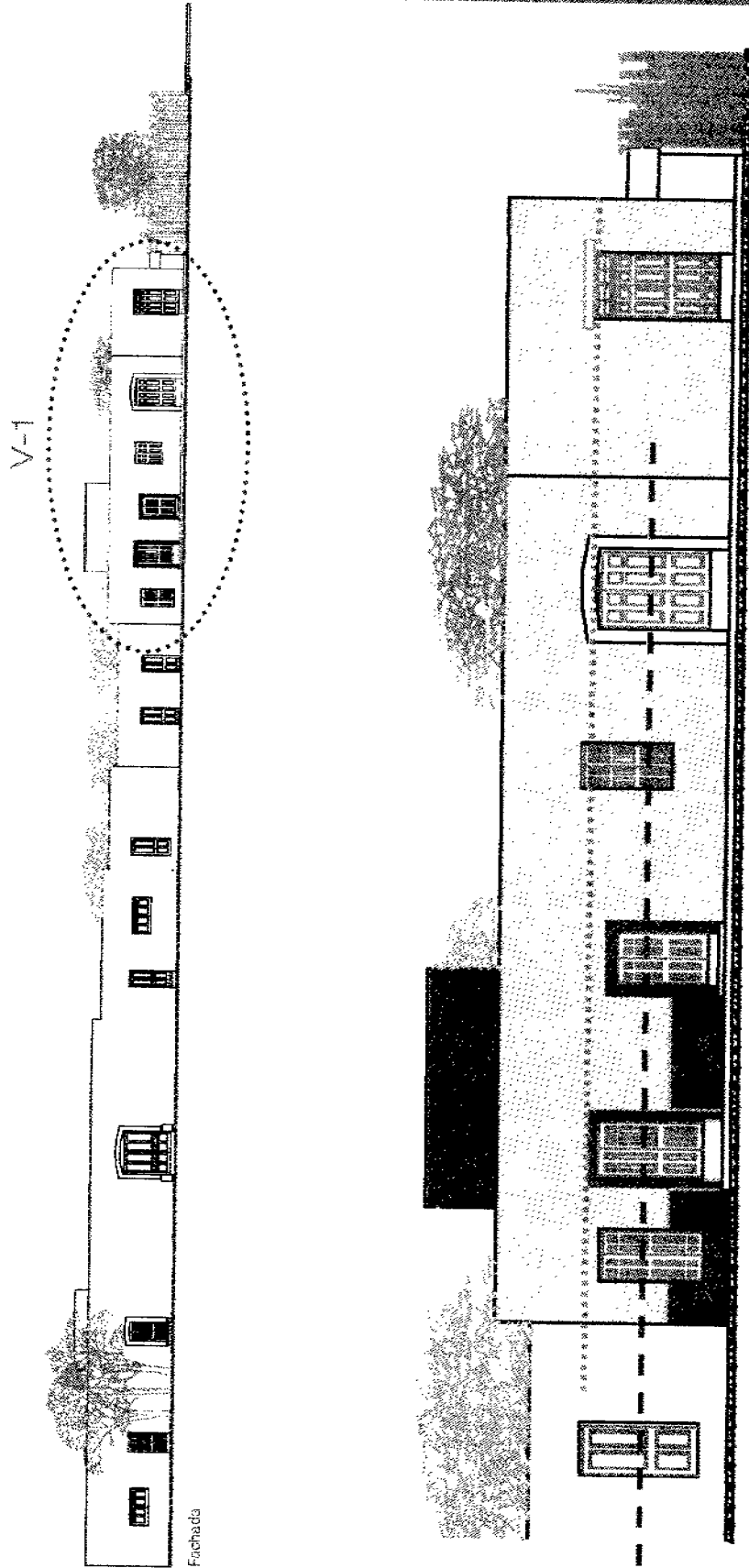
Las fachadas del conjunto mantienen la horizontalidad, ya que sus alturas se presentan constantes, ya que no hay elementos que sobresalgan del resto, de este modo se tiene un carácter de unidad.

En el exterior las fachadas son de una sencillez sobresaliente, al no emplear en exceso ningún recurso formal o decorativo. Solo se enfatiza el acceso con enmarcamiento a base jambas de cantera o contraste de color.

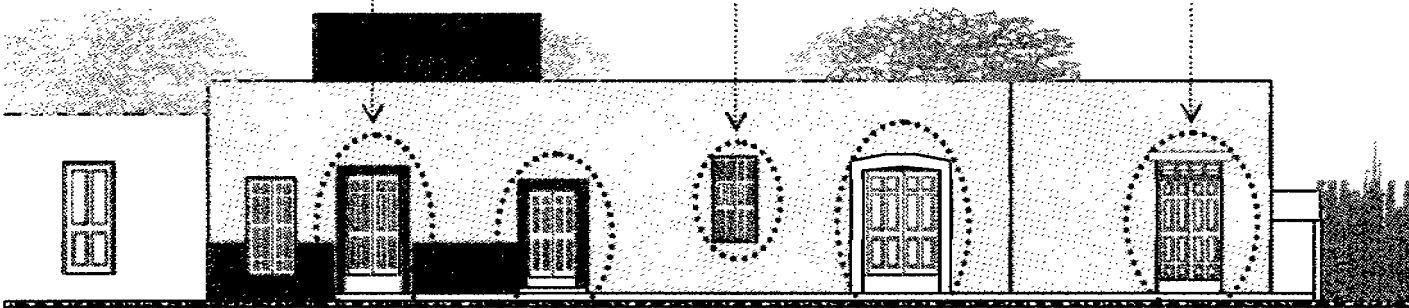
Referencia Secciones y fachadas

Vivienda de Tierra

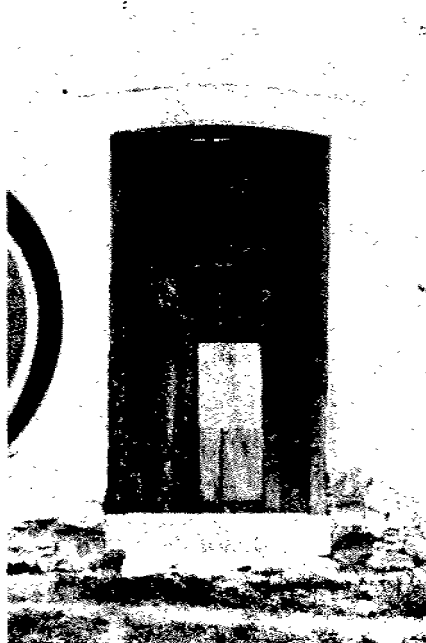
Arquitectura al interior



Fachada Vivienda V-1



Fachada Vivienda



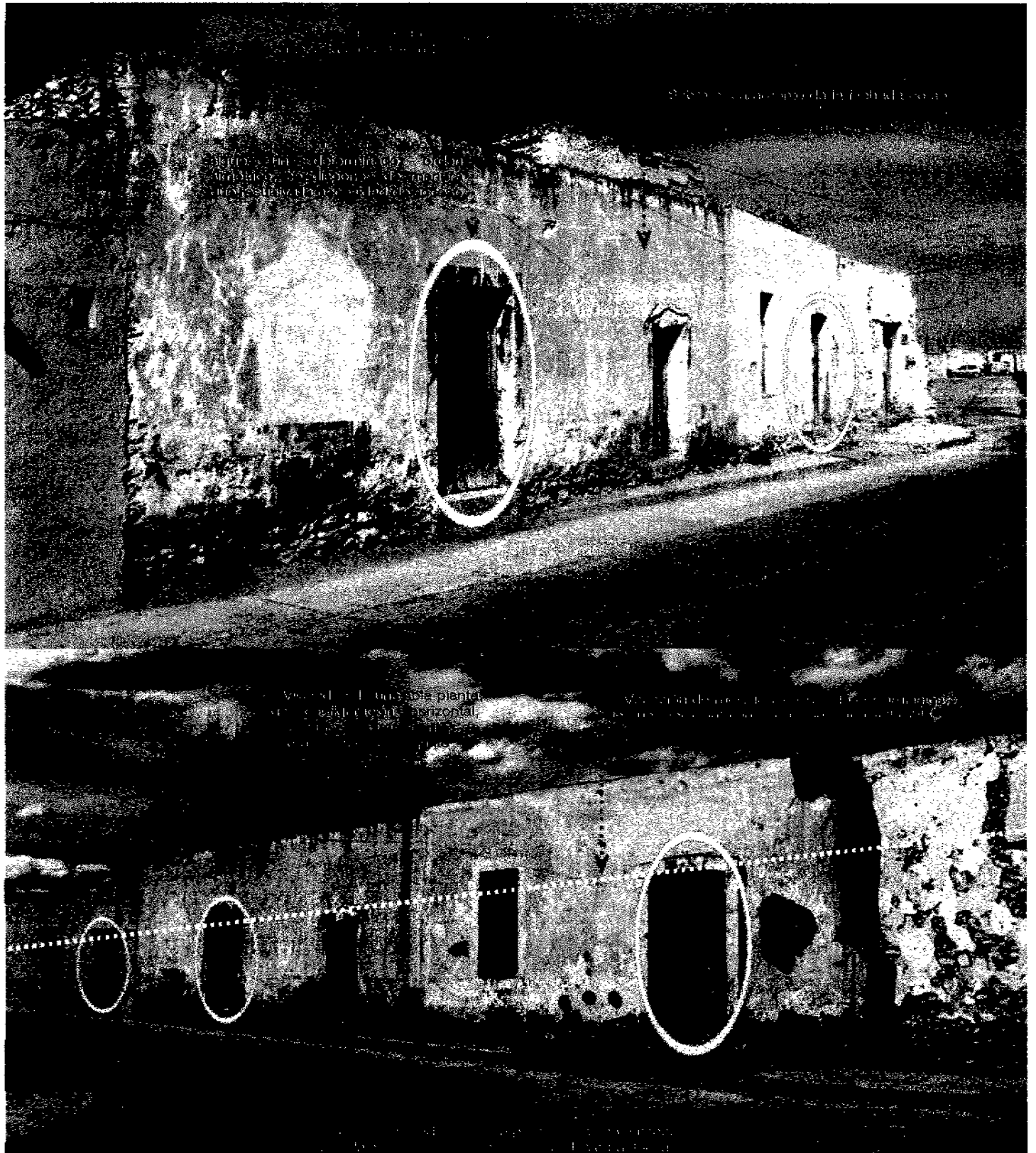
Vivienda de Tierra

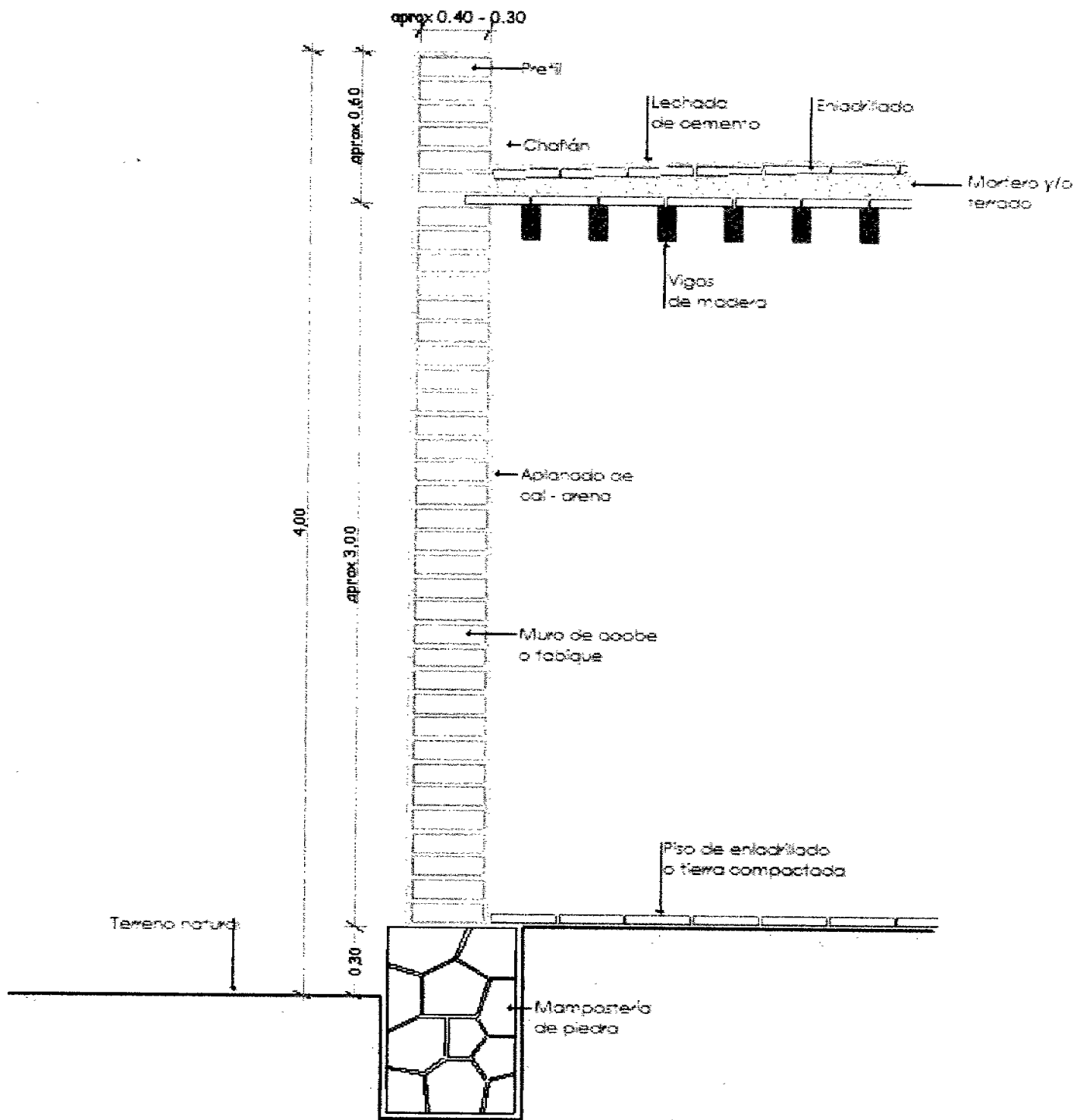
Arquitectura al interior

Elemento referencial

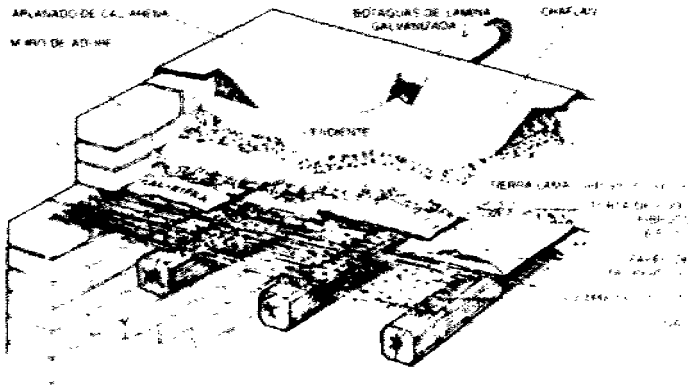
Configuración formal

- Esta tipología de vivienda se aísla del exterior, el resultado en sus fachadas es la mayor proporción del macizo sobre el vano; con paramentos sencillos y totalmente planos, con escasos elementos decorativos como jambas, dinteles o enmarcamientos con color en vanos.

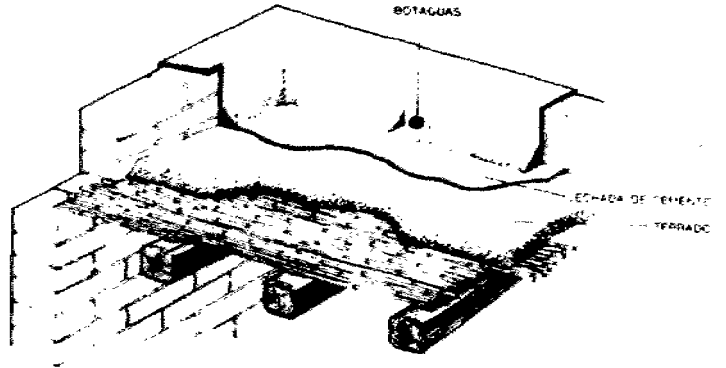




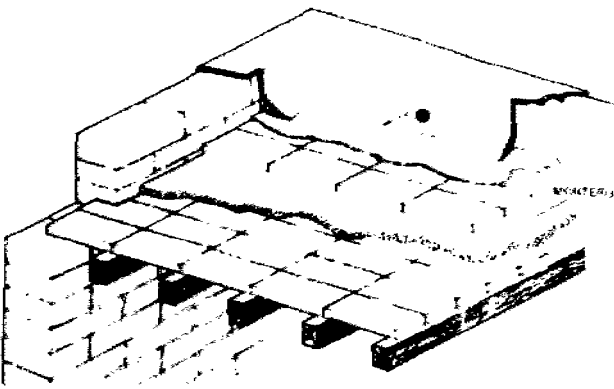
Terrado sobre papel de desperdicio.



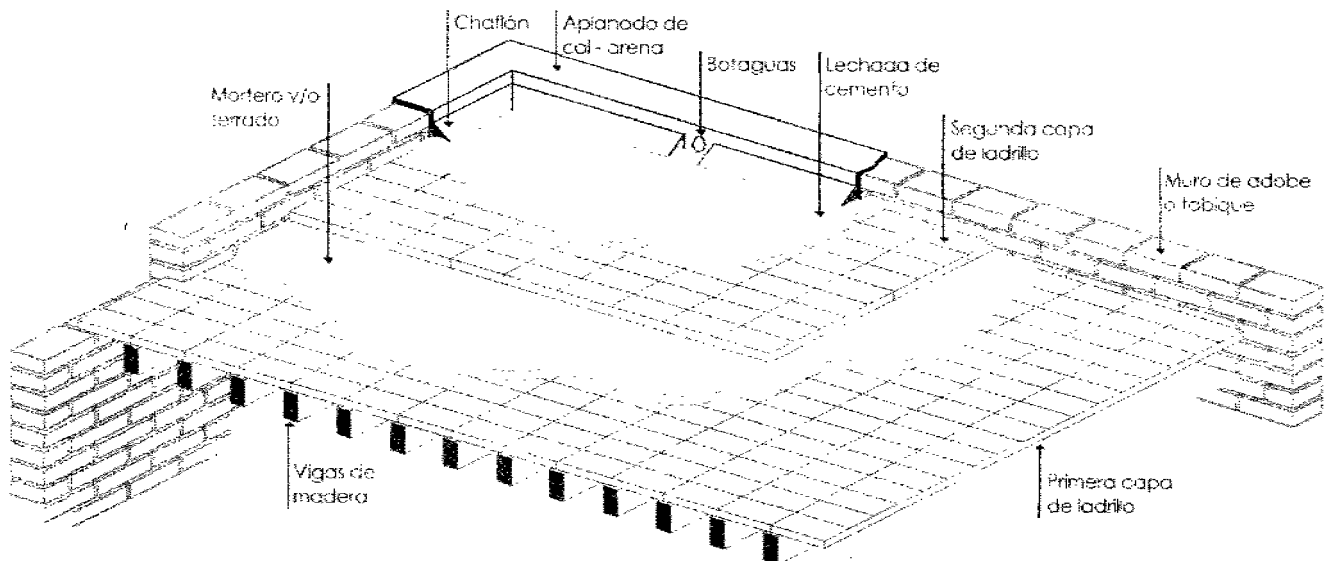
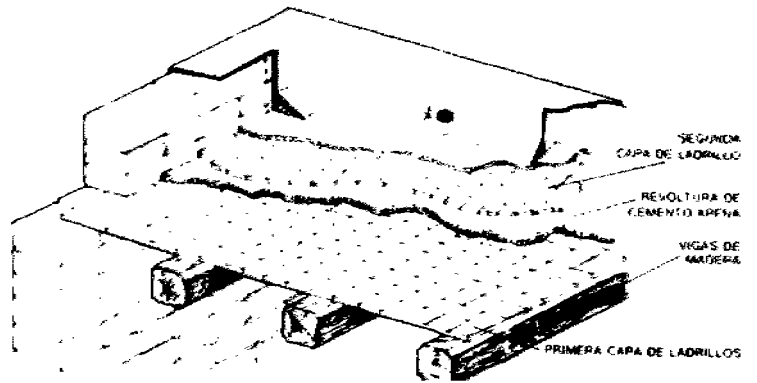
Terrado sobre carrizo y vigas.



Terrado sobre ladrillo.



Bóveda plana de ladrillo en dos capas.

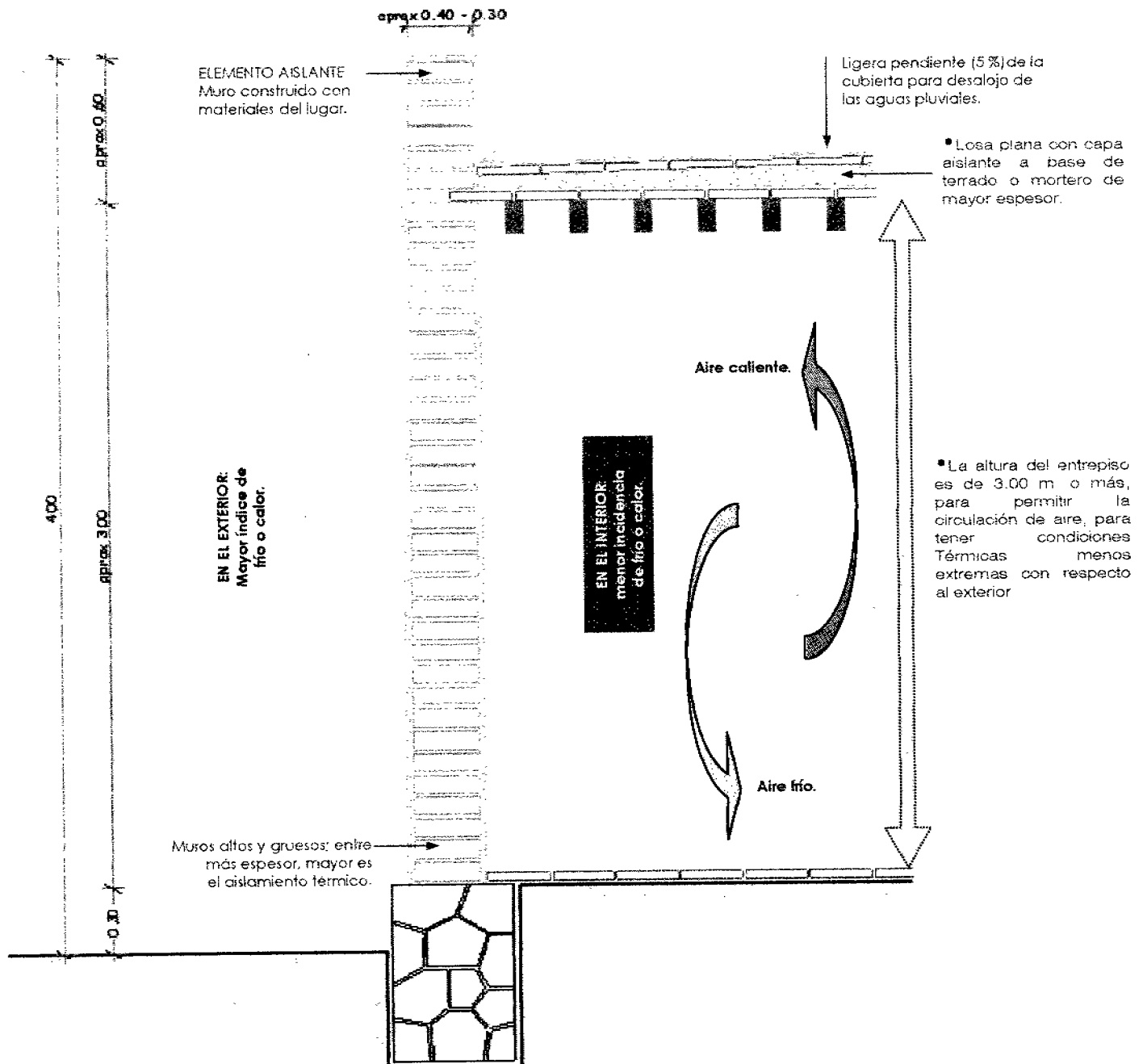


Vivienda de Tierra

Arquitectura al interior

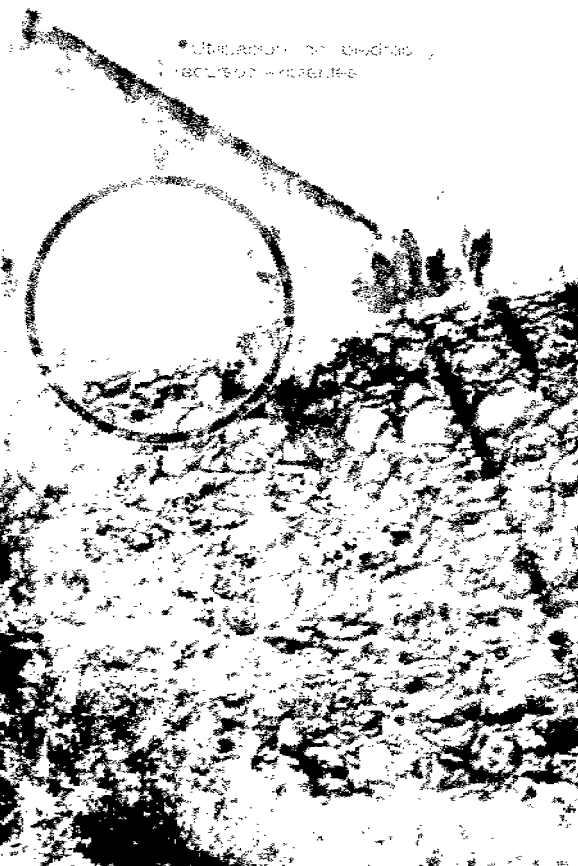
Elemento referencial:

Elementos y sistemas constructivos



- Los diversos materiales empleados en los sistemas constructivos de la vivienda, van a representar el conocimiento adquirido por los habitantes de la región, en respuesta a las diversas condicionantes. Cada procedimiento constructivo genera soluciones apropiadas a determinada problemática.

• El uso del adobe es considerable para referir al espacio interior de la vivienda.



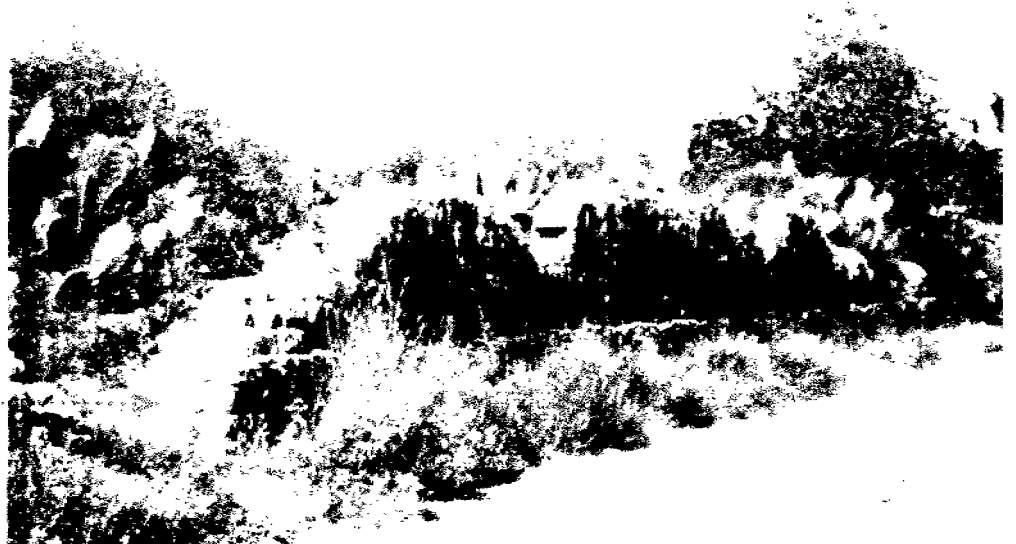
• Utilización de piedras y recursos naturales.



• Utilización de piedras y recursos naturales.

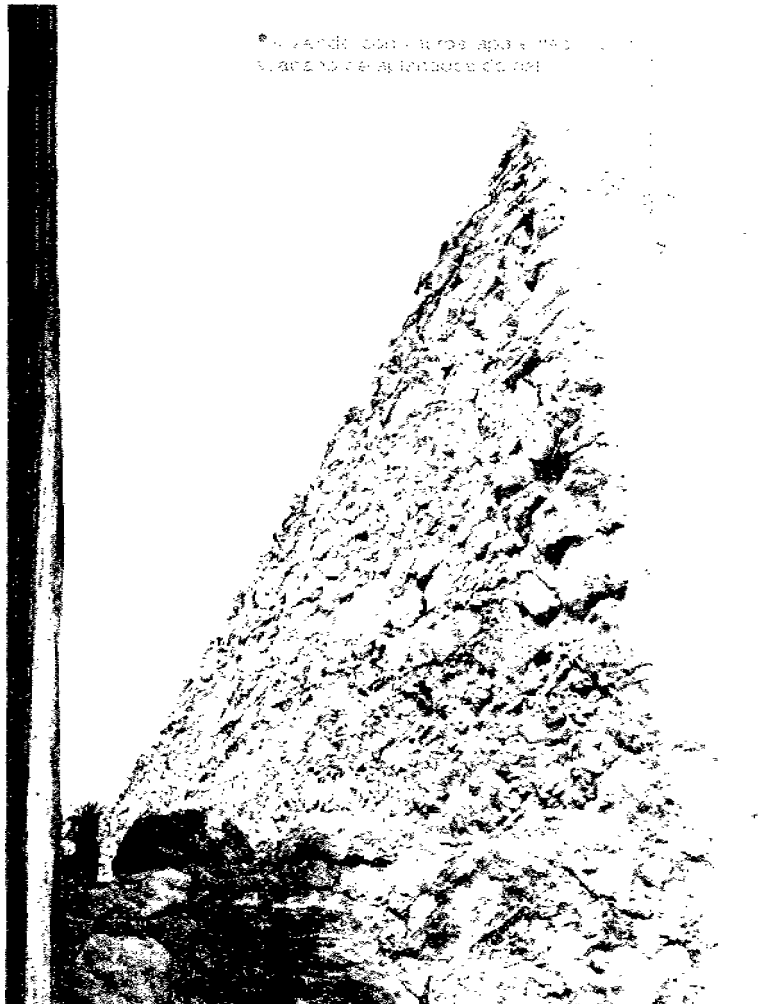
• ADOBE

• El uso del adobe es considerable para referir al espacio interior de la vivienda.

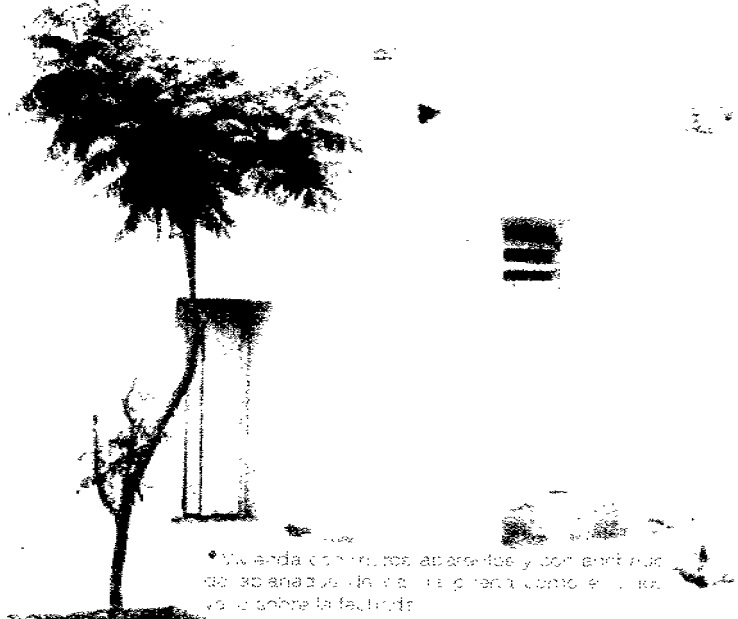
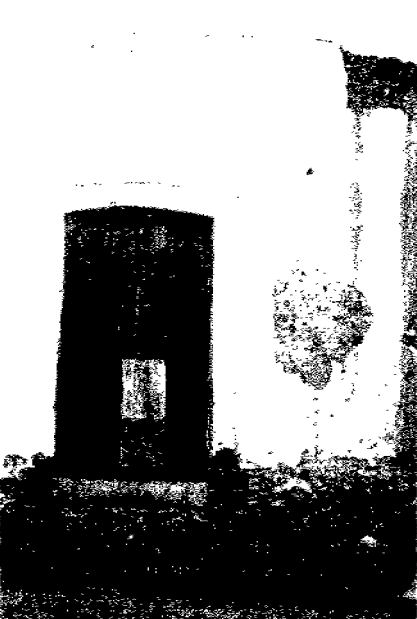


• El uso del adobe es considerable para referir al espacio interior de la vivienda.

La sencillez de las fachadas y sus materiales expuestos, permiten que el transcurso del tiempo y la acción del clima queden plasmados en cada una de ellas, el envejecimiento y el descuido van dejando su huella.



• Vivienda con un rosa apañado y un alacena de albañilería de colores.

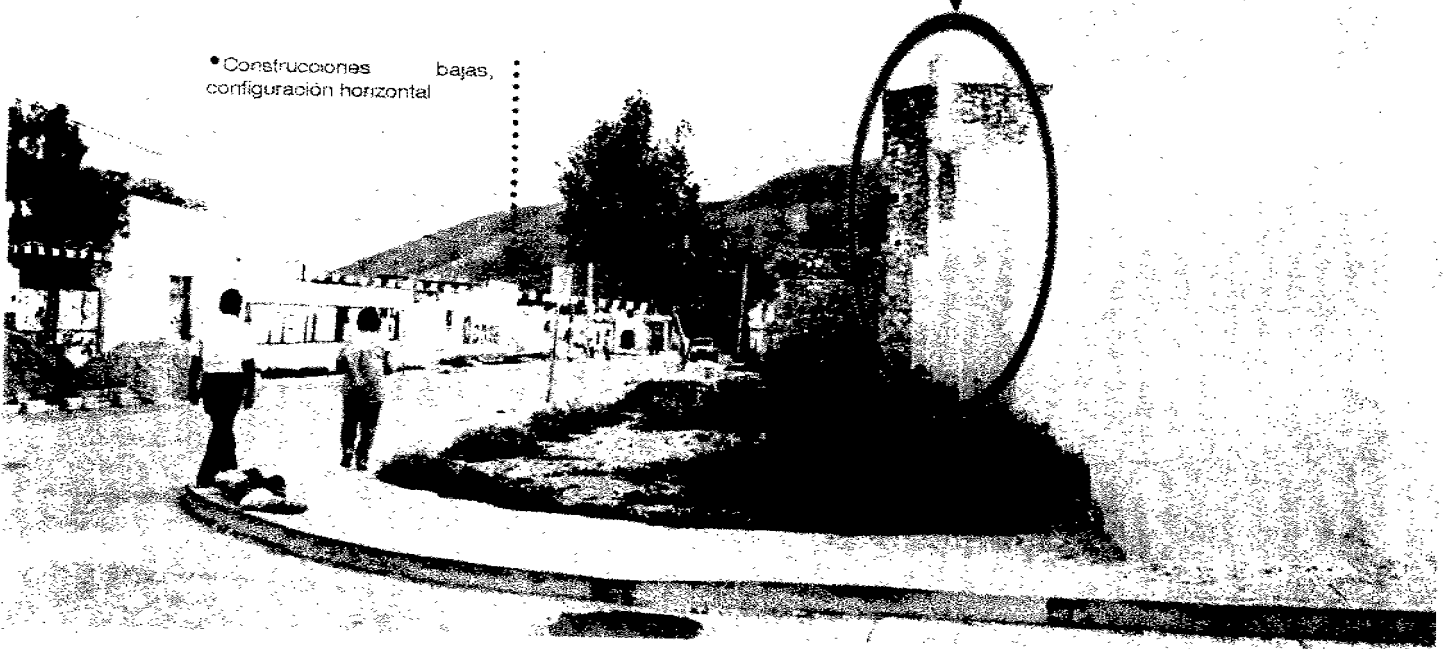


• Vivienda con muros aparentes y con un hueco de alacena y un alacena de albañilería de colores sobre la fachada.

- Los pequeños pueblos de la región del Valle del Mezquital donde aparece la tipología de vivienda que se analiza, tienen como característica lo compacto en su emplazamiento, de configuración horizontal, donde el único elemento que sobresale es la iglesia. Entonces todas las viviendas como ya se estableció en la lámina anterior, son cerradas hacia el exterior, de baja altura y de un solo nivel, entonces no resultan ser elementos notorios dentro del paisaje.

• La iglesia o convento es el elemento más sobresaliente por su altura, en la mayoría de los pueblos de la región

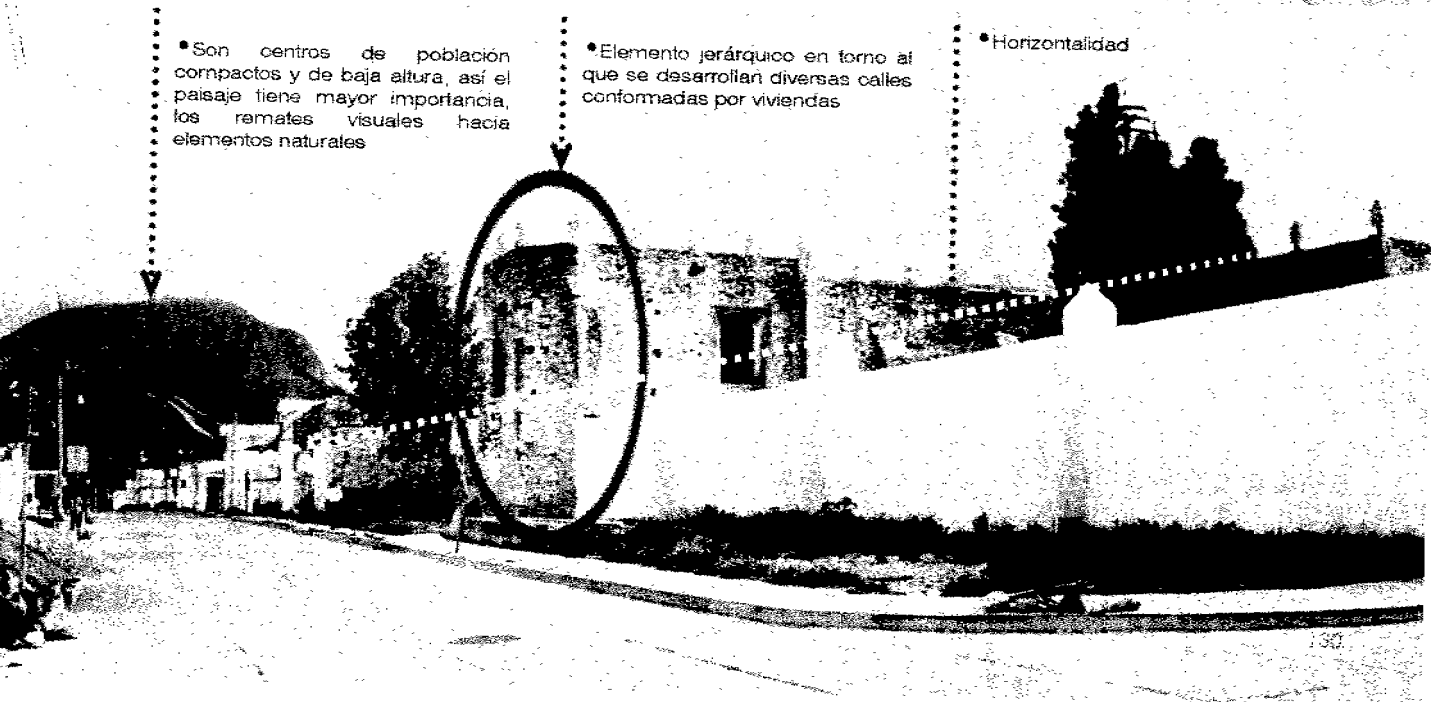
• Construcciones bajas, configuración horizontal



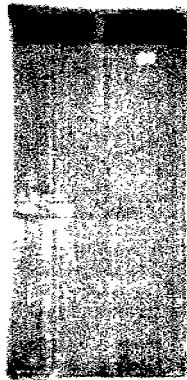
• Son centros de población compactos y de baja altura, así el paisaje tiene mayor importancia, los remates visuales hacia elementos naturales

• Elemento jerárquico en torno al que se desarrollan diversas calles conformadas por viviendas

• Horizontalidad



Manuel



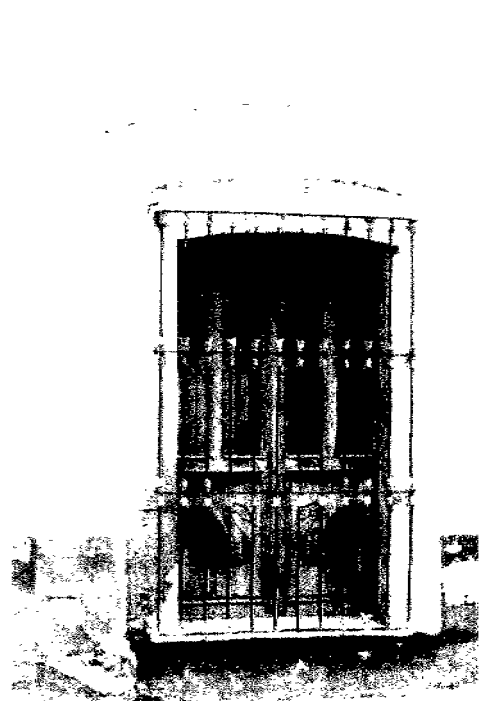
*Detalle de la puerta con un juego de molduras que rodea el vano, en la base se ve el arranque de muro, en el centro se ve el dintel.



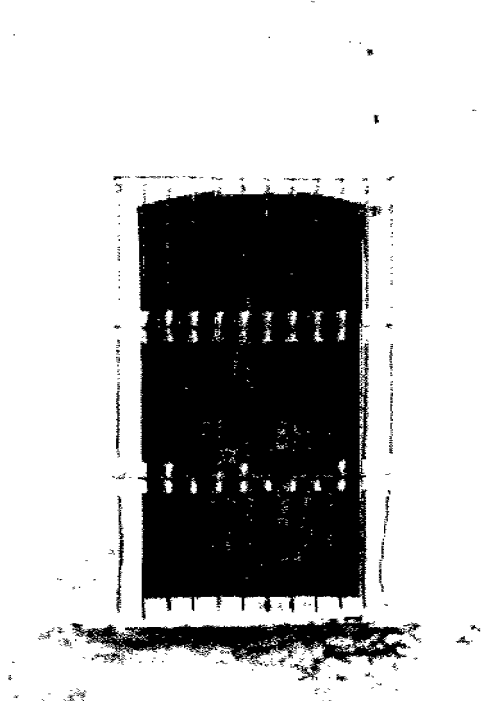
*Detalle de la puerta con un juego de molduras que rodea el vano, en la base se ve el arranque de muro, en el centro se ve el dintel.



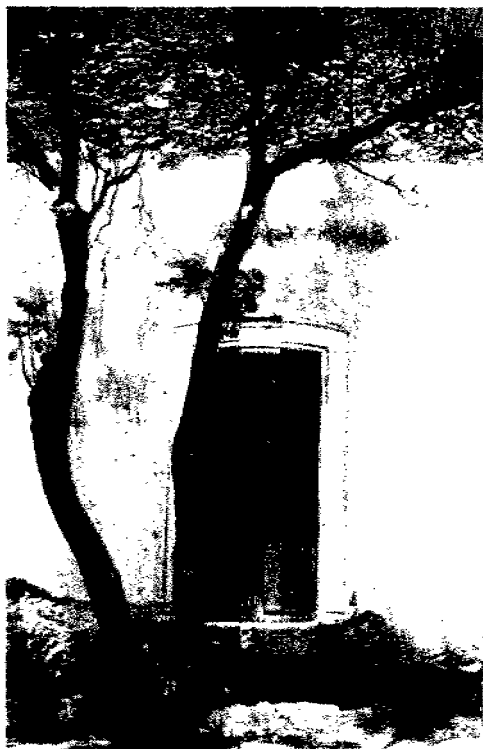
*A guisa de ventanilla, inserta a la izquierda una moldura que rodea el vano, en la base se ve el arranque de muro, en el centro se ve el dintel.



*En la parte superior se ve un juego de molduras que rodea el vano, en la base se ve el arranque de muro, en el centro se ve el dintel.



*Vano enmarcado con un juego de molduras que rodea el vano, en la base se ve el arranque de muro, en el centro se ve el dintel.



*Vano enmarcado con un juego de molduras que rodea el vano, en la base se ve el arranque de muro, en el centro se ve el dintel.



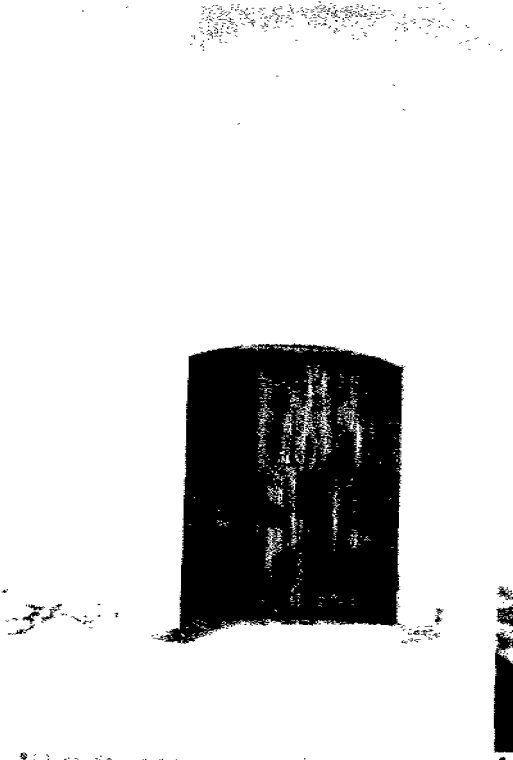
* El uso de los muros de mampostería, ya sea de adobe o de piedra, es un elemento fundamental en la arquitectura tradicional de la zona, ya que permite aprovechar los recursos locales y la experiencia de los constructores locales.



* El uso de la piedra en la construcción de muros y estructuras es una característica común en la zona, especialmente en áreas montañosas.



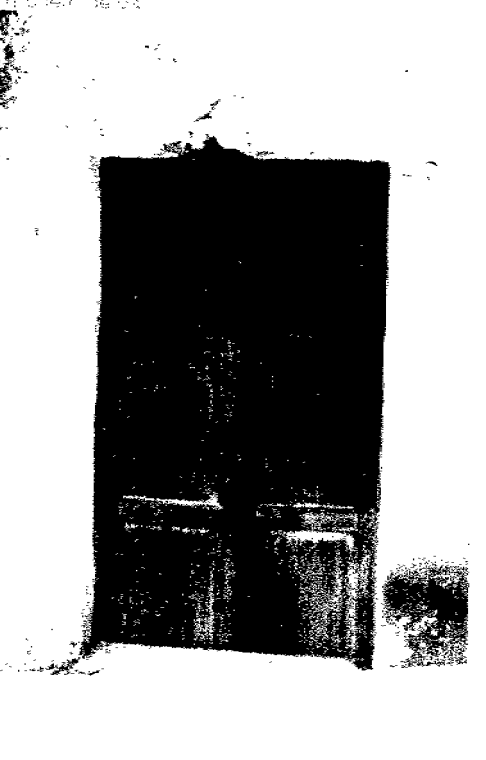
* El uso de la madera en la construcción de puertas y ventanas es una característica común en la zona, especialmente en áreas montañosas.



* El uso de nichos para colocar imágenes o objetos religiosos es una característica común en la arquitectura tradicional de la zona.



* Comúnmente se ven a base de una gran piedra maciza, hecha a mano, de un tipo machihombreda. Aplustado de un lado por la piedra de la leyón.



* El uso de la madera en la construcción de puertas y ventanas es una característica común en la zona, especialmente en áreas montañosas.



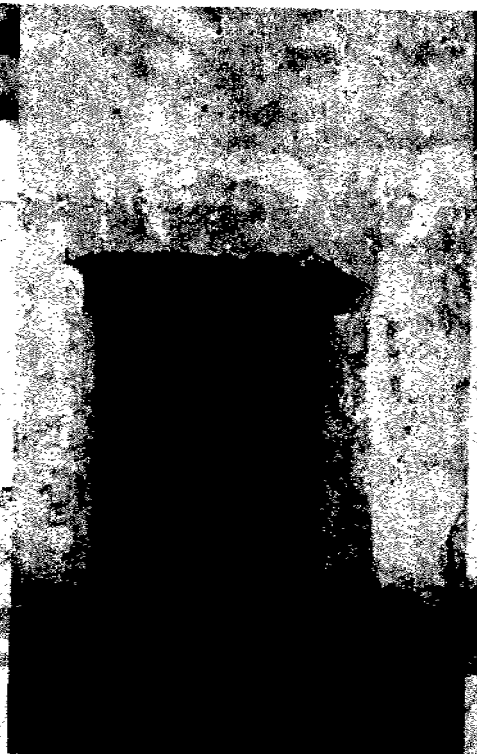
• Piedra caliza con cantos labrados para configurar el vano; muro construido con piedras del mismo tipo sin labrar, junteadas con mortero de cal. Trazos sencillos; texturas y cromática típica de la región.

• Vano con cerramiento de madera; sin ningún elemento de relieve o jerarquizante.

• Arco rebajado sobre vano de acceso, construido con canteras labradas para resaltar el elemento, el muro aparente construido con piedra caliza de la región, con junta de mortero de cal.



• Muro de piedra caliza y junta de cal, con aplanado y encalado. Vano de acceso configurado por canteras labradas.



• Cerramiento de vano a base de una viga de madera. Puerta original de madera machihembrada. Aplanado de cal sobre muro de piedra de la región.



• Vano de acceso sin elementos que lo enmarquen. Puerta sencilla de madera totalmente ciega.



• Pequeña ventana construida con elementos de madera. En muro combinado de piedra y adobe. La única función del vano es la de permitir la ventilación de la vivienda.



• Muro de piedra caliza con junta de mortero de cal, con pequeña ventana configurada con elementos de madera.



• Muro alto y ancho construido con piedras de la región. Vano de escasas dimensiones para permitir la ventilación e iluminación en el interior.



• Muro piedra caliza y aristas labradas, con junta de adobe y rajuela de pedacería de piedra. Ventana construida con canteras labradas, remate de arco con dovelas.

• Ventana de pequeñas dimensiones, configurada por bloques de cantera labrada. Muros y ventanas presentan los elementos mínimos, AUSTERIDAD y SENCILLEZ, son sus características.



• Muro de tepetate a hueso, lo que implica el labrado de las piedras, con rajuela en junta. El vano (tapiado) se forma con el tratamiento de las aristas de los elementos pétreos.



• Muro aparente de piedra caliza irregular, colocada con junta seca. Se emplea como cerca o para la construcción de la vivienda

• Muro de sillar de tepetate, de dimensiones más o menos regulares, la junta es de adobe y se protege con rajuelas. Se desplanta sobre cimientos de piedra caliza.

• Muro de vivienda construido con piedra caliza de la región, aplanado de cal.



• Muro ancho (30 cm.) construido con bloques de adobe y junta del mismo material. Desplantado sobre cimientos de piedra caliza irregular.



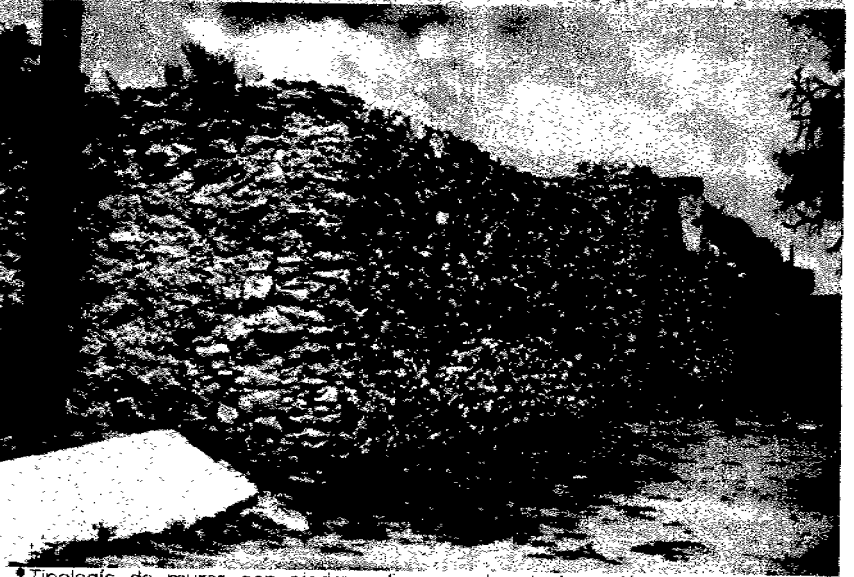
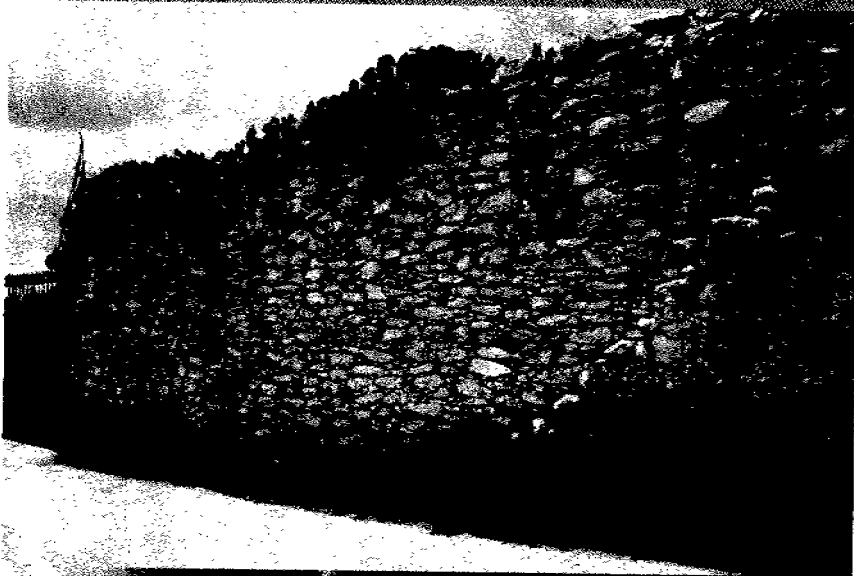
• Muro de piedra caliza con junta de adobe y aplanado de mortero de cal. Sistema de entrepiso a base de terrado (ya en derruido), donde se aprecian los huecos donde se desplantaban las vigas de apoyo

• Muro construido con parte de adobe y de piedra caliza. Como elemento de refuerzo se emplean anchos (70 cm.) contrafuertes de piedra caliza, acabado aparente.

Contexto local
Tipología – muros

Vivienda de Tierra

Arquitectura al interior



* Tipología de muros con piedra caliza irregular de la región, junta de adobe. Aparentes o con apianados de mortero de cal.

* Imágenes / Fernando Cervantes M. - 2008



Es muy característico en el municipio de Cardonal y en toda la región, el empleo de elementos vegetales como cerca viva. Se usan para delimitar los predios, la vivienda y en la construcción de corrales. No solo se presentan en las áreas rurales, en las viviendas de la cabecera municipal, aún se mantienen algunos de los elementos.

Estos elementos naturales configuran el espacio abierto, pero no se convierten en barreras infranqueables, por el contrario, permiten el vínculo e integración con el paisaje. Hay una interrelación entre el adentro y el afuera.

Nuevamente se aprovechan los recursos existentes en el entorno, de acuerdo a sus propias características.

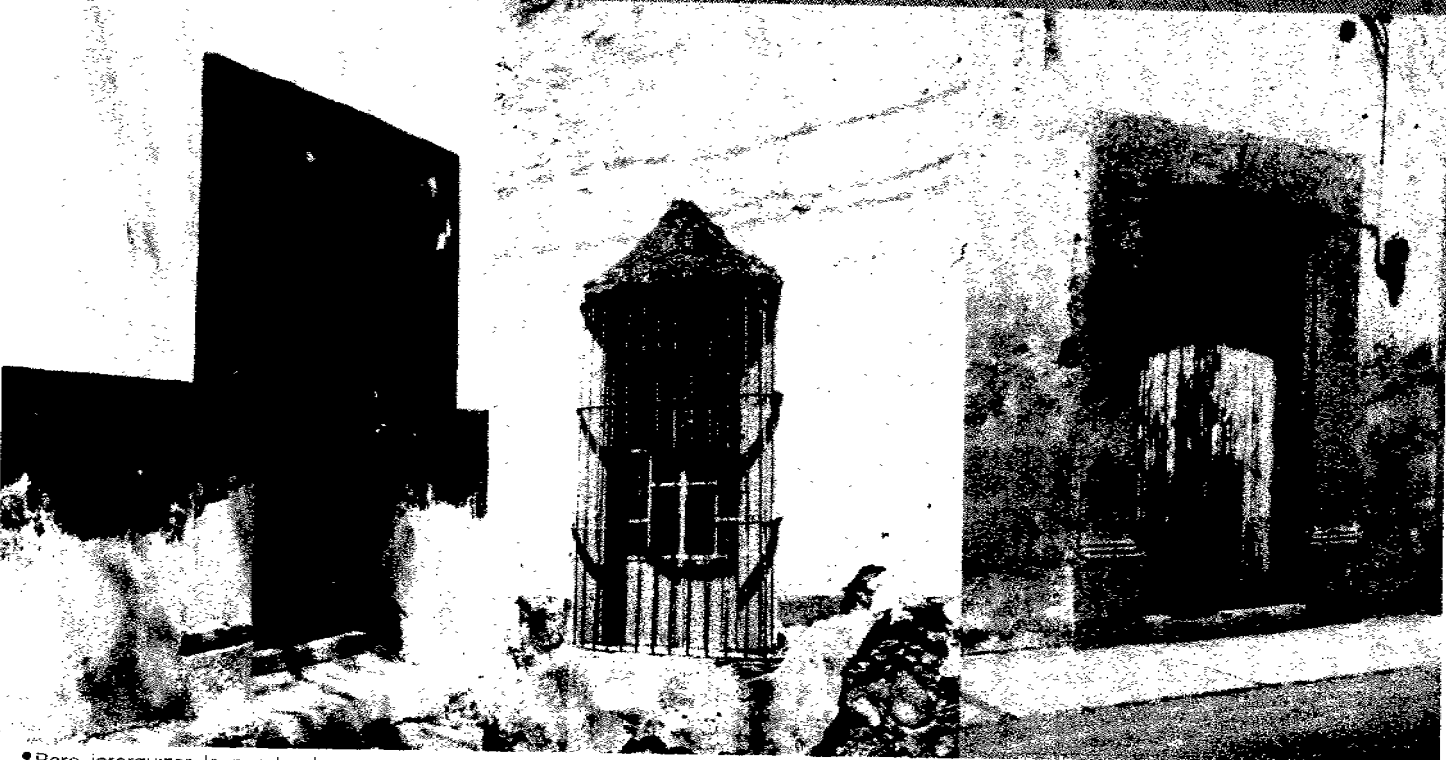


1 • Maguey como elemento delimitador de predios

2 • Órgano como elemento delimitador de predios

3 • Órgano junto con muros de adobe, cumplen la función de delimitar áreas anexas (corrales, huertas, etc.) a la vivienda.

4 • Lechuguilla es otro elemento que delimita el espacio público y el privado.



• Para jerarquizar la puerta de acceso se enmarca con colores oscuros, el mismo que el rodapié. Los muros están encalados.

• Muro de piedra con aplanado de cal. El vano presenta protección de herrería y se enmarca con color ocre, contraste entre muro y ventana.

• Puerta de acceso con marco de cantera labrada. Contraste de color entre muro y vano.



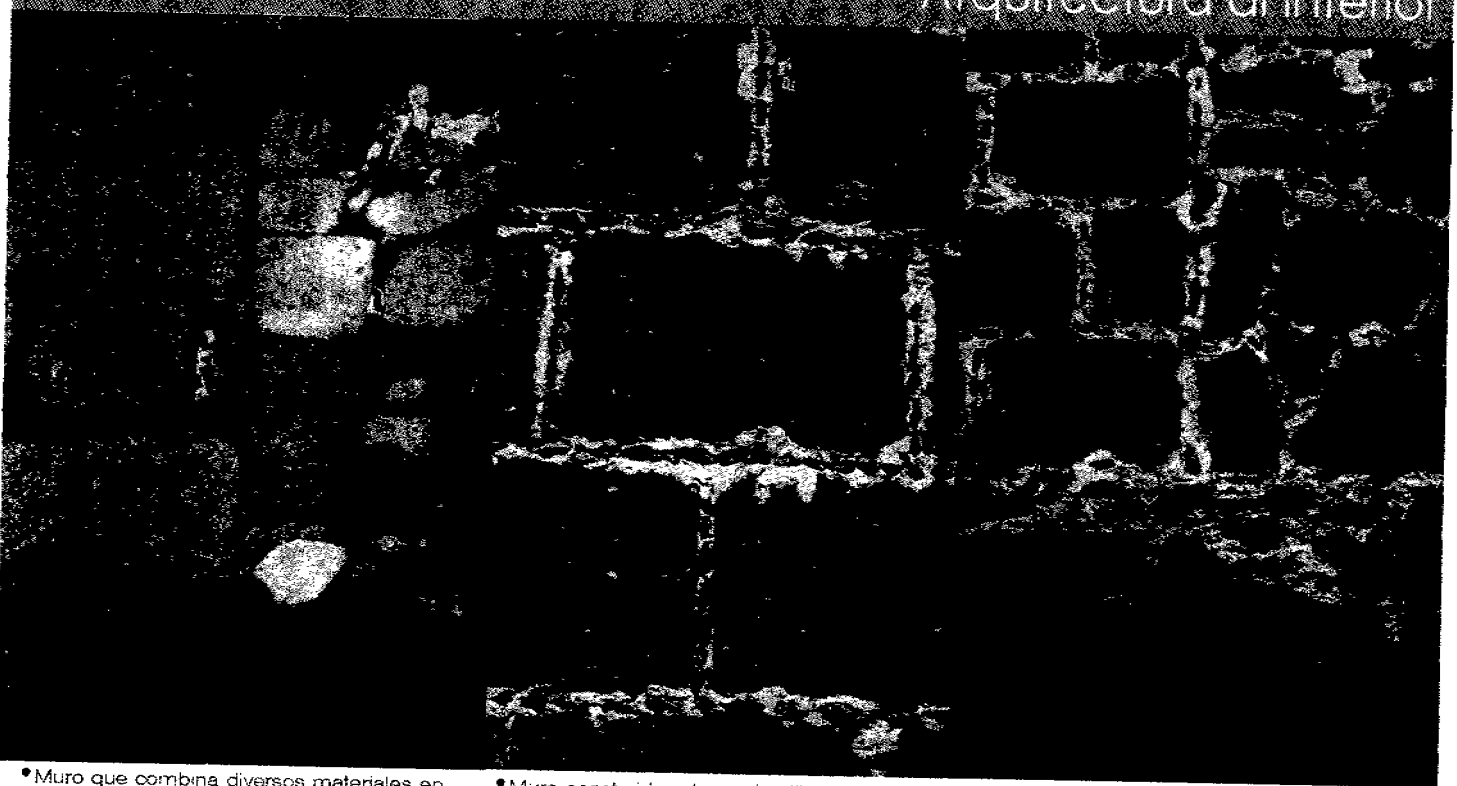
• Muros de piedra de la región con aplanado de mortero de cal. El vano se configura con elementos de cantera rosa labrada.



• Ventanas enmarcadas con cantera rosa labrada. Muros encalados con rodapié de protección.



• Puerta de acceso enmarcada con cantera labrada.



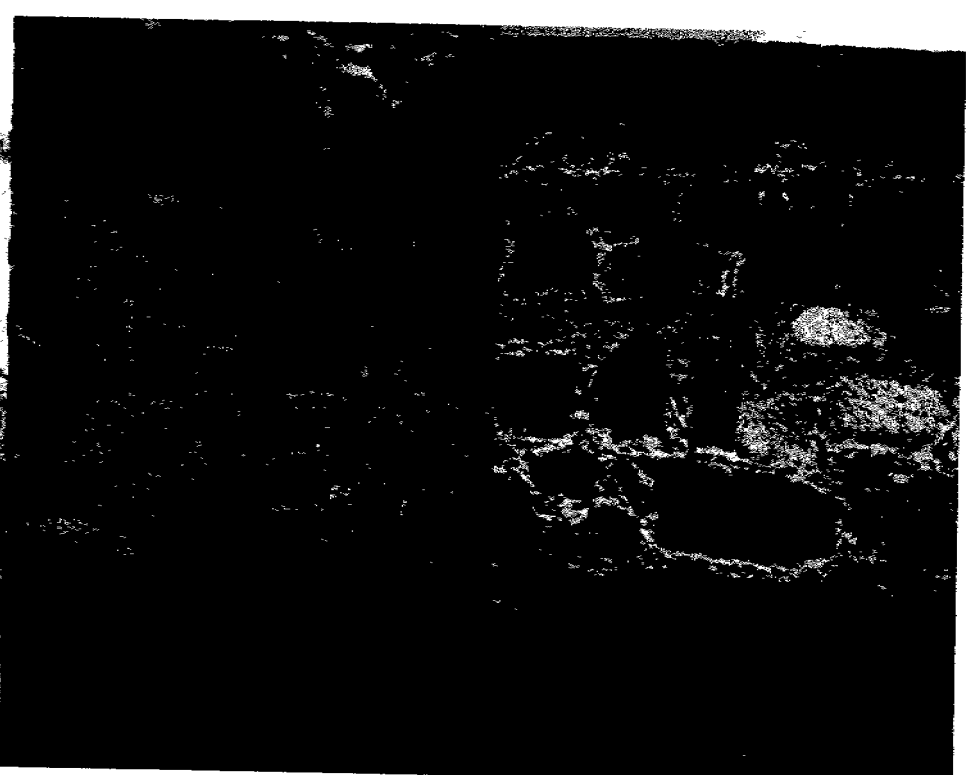
• Muro que combina diversos materiales en sus sistemas constructivos: piedra brasa, cantera, piedra caliza, tepetate, etc. Con o sin junta rajueleada.

• Muro construido a base de sillar de tepetate con rajuela en junta. Distintas tonalidades de acuerdo al lugar de explotación.

• Parte de un muro de sillar de tepetate junto a otro de cantera rosa labrada. Ambos con junta rajueleada.



• Muro de piedra brasa de la región, sin labrar / junta rajueleada con pedacería. Las esquinas de muros presentan aristas como refuerzo.



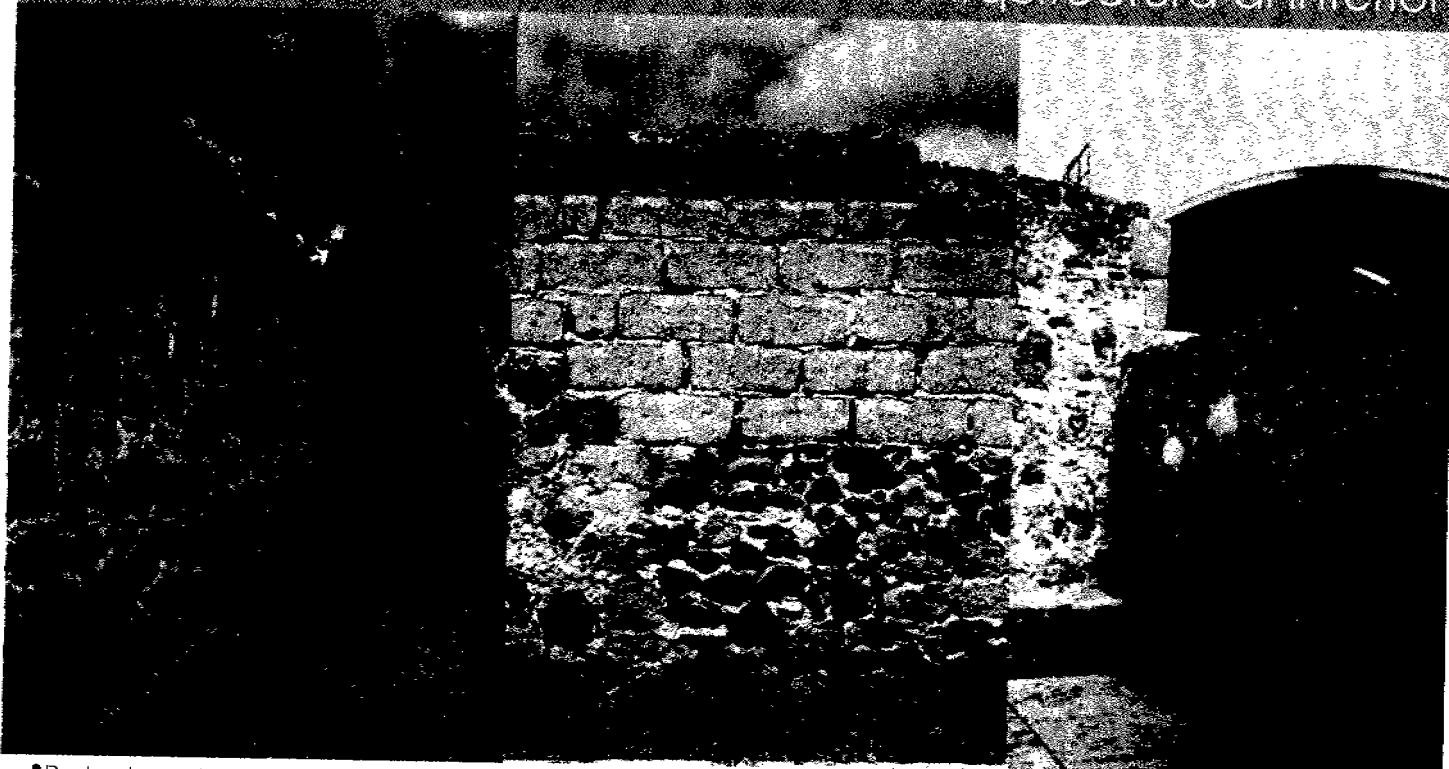
• Muro de cantera rosa con junta seca y reforzada con pedacería.

• Muro de cantera rosa labrada, la junta a nivel y con rajuela de pedacería del mismo material.

Contexto regional
Tipología – muros –

Vivienda de Tierra

Arquitectura al interior



•Barda de cantera rosa con junta de mortero, sobre cimientos de piedra brasa.

•Muro de sillar de tepetate con junta de mortero de cal, sobre cimientos de piedra brasa.

•Muro de piedra brasa con junta de mortero de cal.



•Muro de piedra caliza con aplanado de mortero de cal, presenta acabado con pintura color core Pocas de las construcciones tradicionales en la región, presentan esta cromática en todo el edificio.

•Muro de piedra brasa con junta de mortero, con aplanado de mortero de cal.

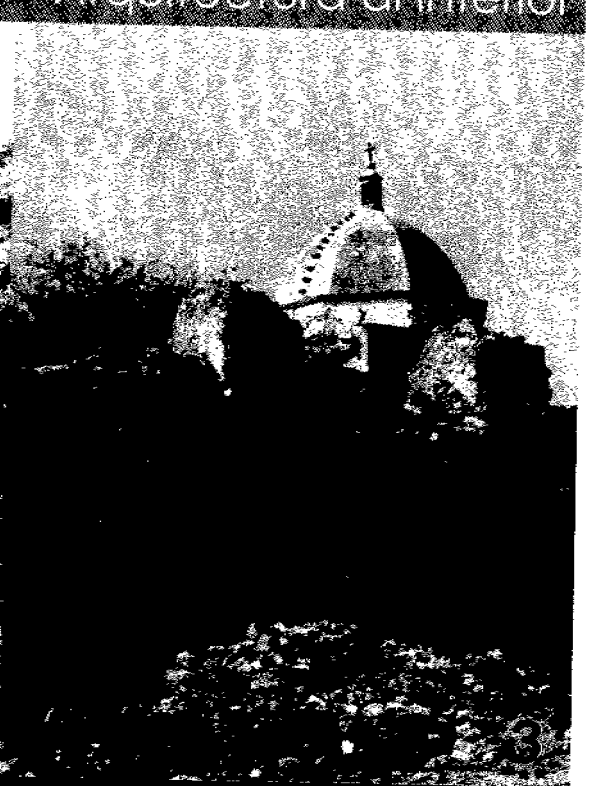
•Muro de piedra brasa con junta seca de adobe. Presenta refuerzos de tabique en los esquineros

147

Contexto regional
Tipología – muros –

Vivienda de Tierra

Arquitectura al interior



Dentro de la arquitectura vernácula de la región, se emplean diversos elementos que la aíslan de las condiciones extremas. Las bardas son muy recurrentes y los materiales que se emplean en ellas, aprovechan los existentes en el entorno.

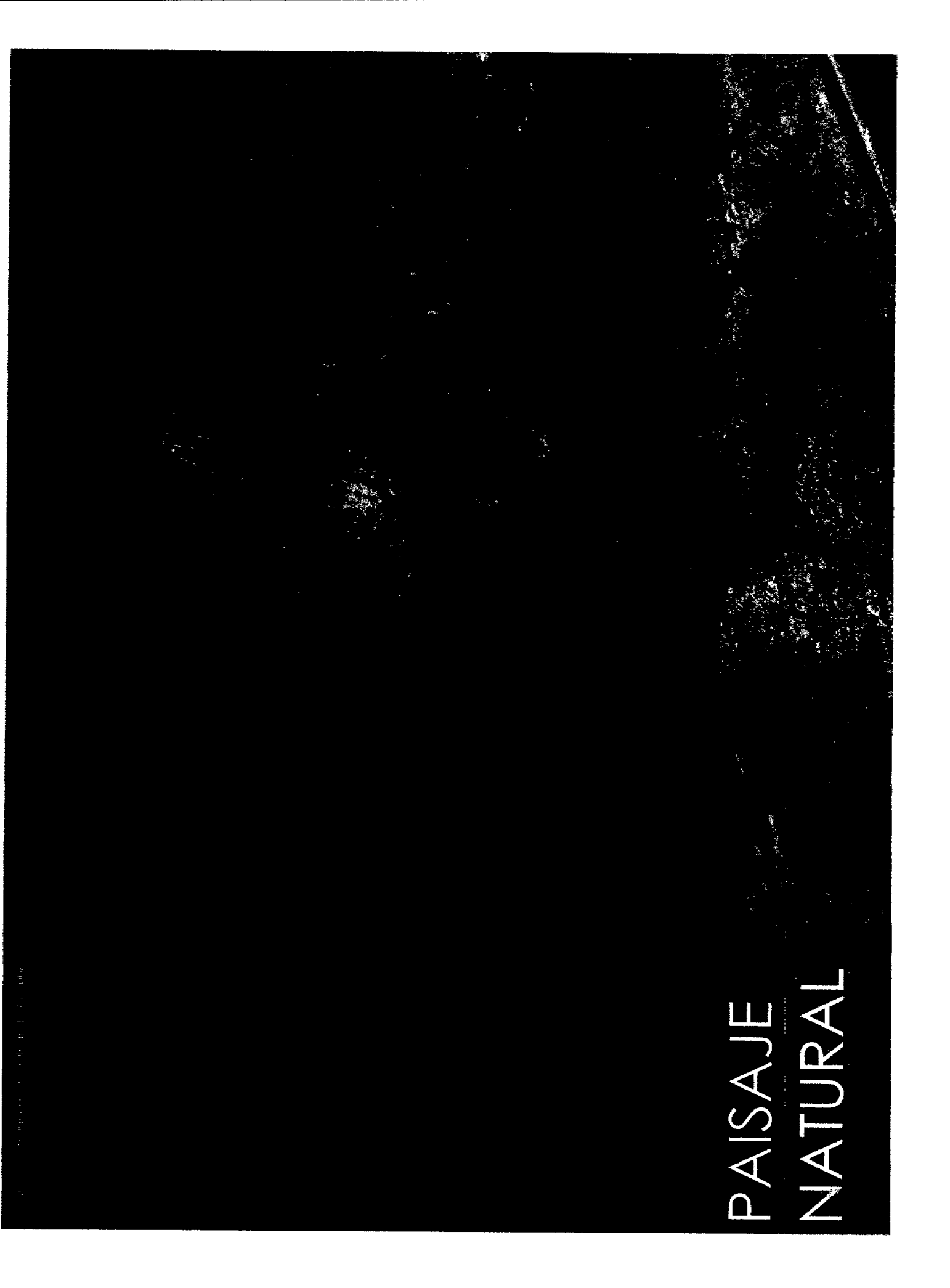
- 1** •Barda de piedra brasa para limitar el atrio de una pequeña capilla
- 2** •Barda de piedra brasa para marcar los límites entre grandes extensiones del paisaje. Sobresale la cruz labrada sobre un bloque de piedra caliza.
- 3** •Barda atrial almenada, construida con piedra caliza de la región y junta de adobe
- 4** •Almenas de la barda atrial, construida con piedra caliza de la región y apianado de cal.

2.7 Establecer criterios de diseño

El significado de la arquitectura es de tipo cultural, por lo que en su lectura, además de las intenciones del objeto en sí y la carga cultural de su propio ambiente, percibimos el histórico: los significados que su evolución y desarrollo le han ido agregando, y aquellos que ha dejado perder. El primer significado se ha transformado, ha sufrido olvidos, ha adquirido nuevas memorias, y despierta cada vez resonancias inéditas y cambiantes, al ser leído por nuevas generaciones.

La presencia viva del patrimonio arquitectónico y urbano, que afirma la continuidad del tiempo y de las tradiciones culturales, que materializa el espacio en disolución al otorgar sentido a los lugares, que se une al desarrollo de la vida urbana para crear una y otra vez nuevos significados, es sin duda uno de los instrumentos válidos para el avance de este proceso, para la búsqueda y rescate de las identidades; reestructurando las bases que sustentan el carácter de una comunidad.

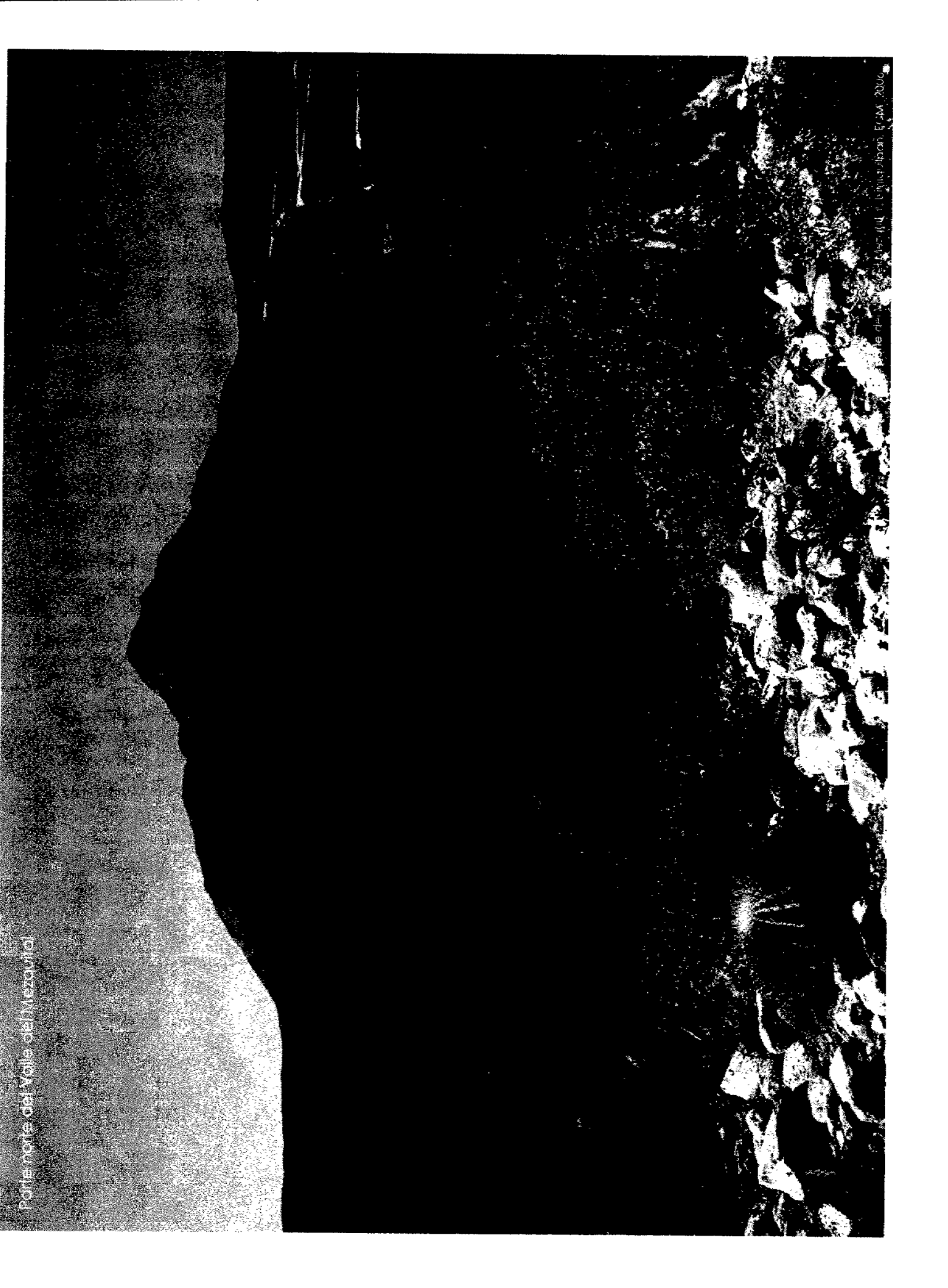
La orientación hacia la búsqueda de tradiciones y valores locales y regionales, como punto de partida para un desarrollo hacia el futuro que permita establecer una continuidad arquitectónica y cultural; y así reconstruir en la evolución histórica desde un espacio real y específico, donde se integre y concilie la tradición y la modernidad. La recuperación del patrimonio arquitectónico y urbano, que aparece como punto de referencia invaluable en este universo lábil y difuso.



PAISAJE
NATURAL

© 2000 by [unreadable]

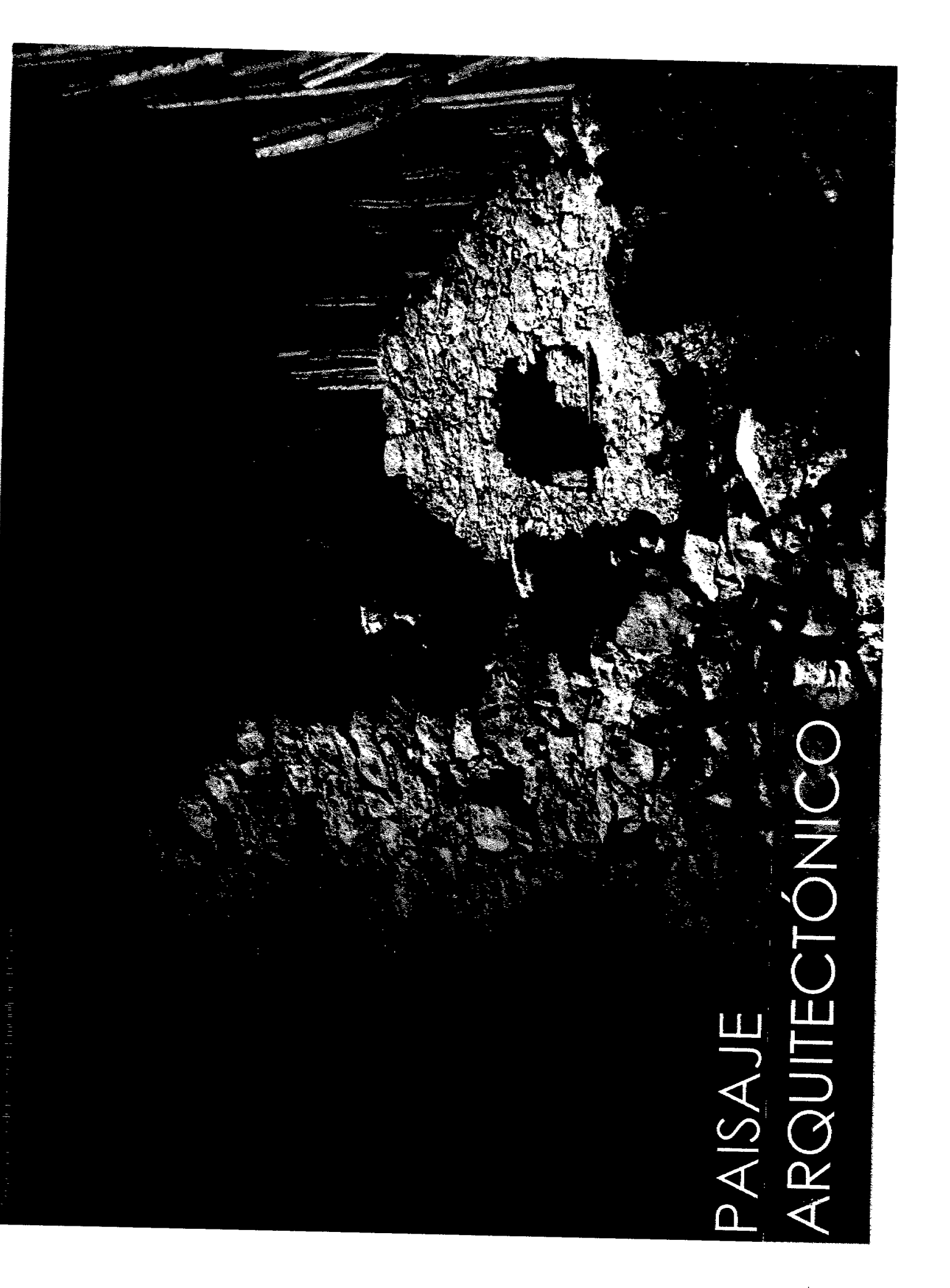
Ponte nord della Valle dei Mezautil



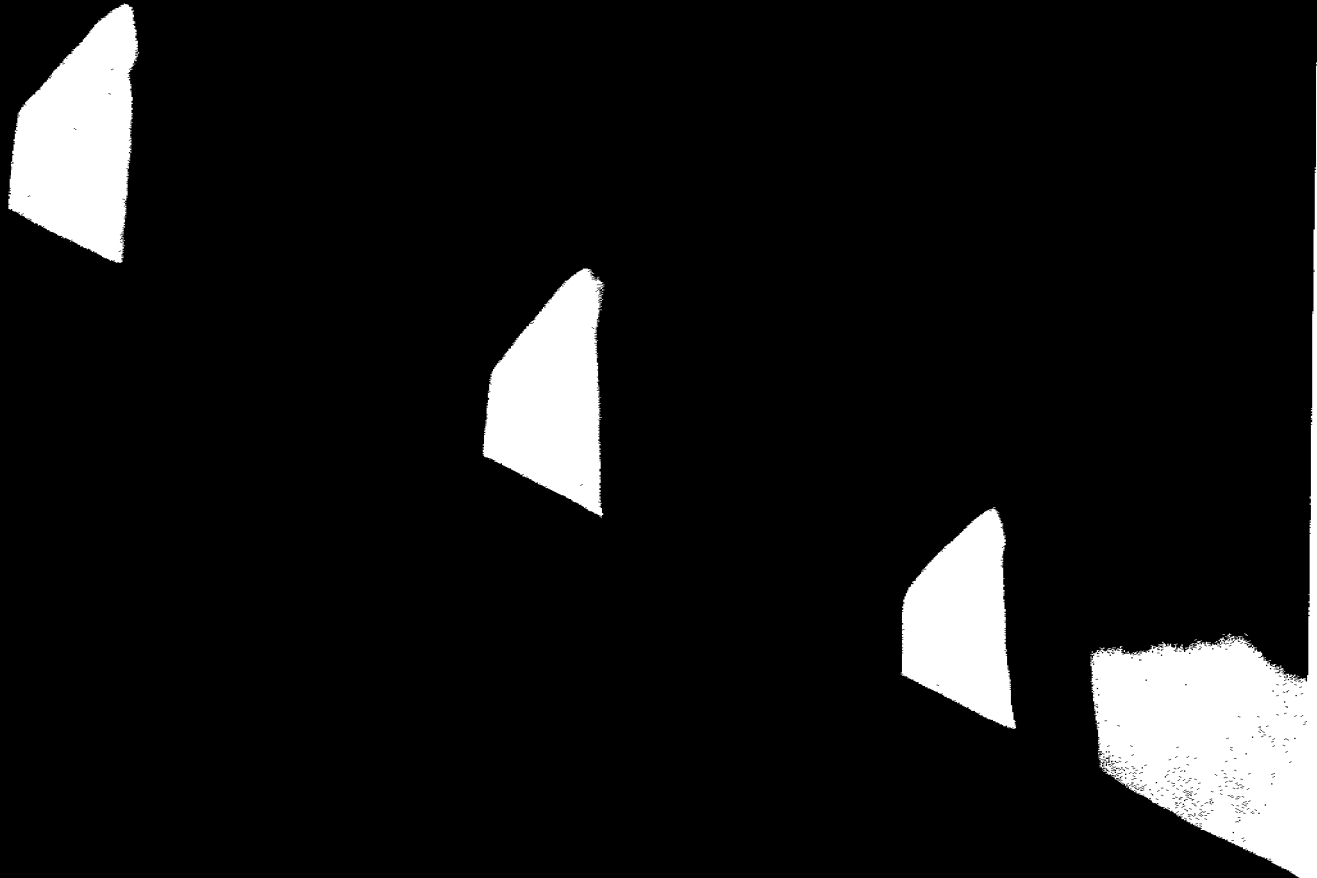
© 2006 - U.S. Geological Survey

© 2000 by the author. All rights reserved.

PAISAJE ARQUITECTÓNICO



El contraste de luces y sombras, el juego volumétrico en las fachadas, son parte del propio lenguaje de la arquitectura tradicional





- Integración de elementos patrimoniales a los nuevos requerimientos.

- Replantear la arquitectura tradicional a través de un lenguaje contemporáneo.

- Generación de esquemas conceptuales de obra.

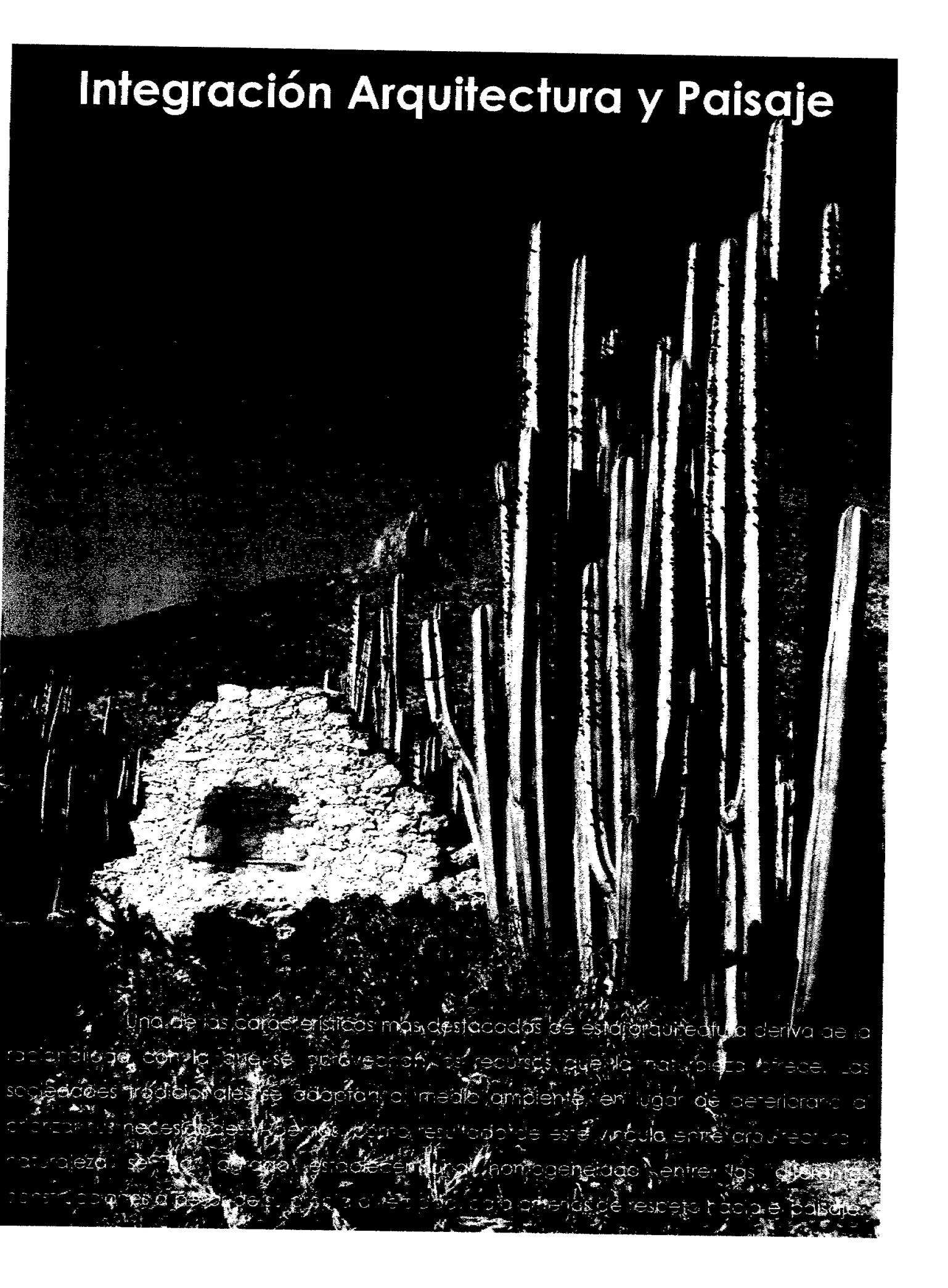
Componente Tangible – Intangible:



La arquitectura vernácula existe y toma forma dependiendo del lugar de emplazamiento, los recursos disponibles y el microclima, es respetuosa del entorno natural y el construido, además de ser coherente con la realidad social de los individuos.

Se presenta bajo el principio del conocimiento empírico evolucionado de generación en generación, cuyo resultado es una tradición constructiva, reproducción y conservada viva por las nuevas generaciones.

Integración Arquitectura y Paisaje

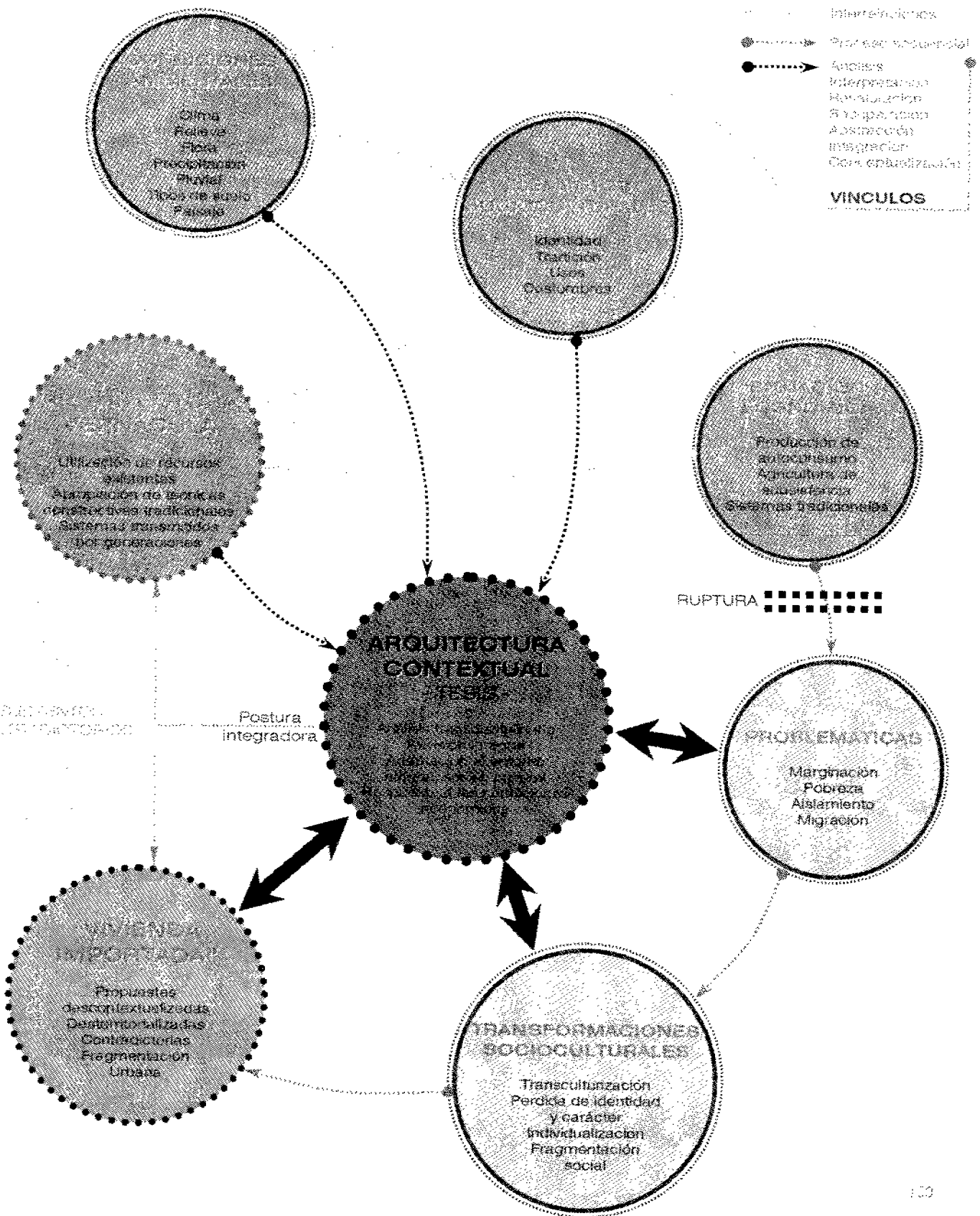


Una de las características más destacadas es esta arquitectura deriva de la racionalidad con la que se aprovechan los recursos que la naturaleza ofrece. Las sociedades tradicionales se adaptan al medio ambiente, en lugar de deteriorarlo o priorizar sus necesidades. De ahí, como resultado de este vínculo entre arquitectura y naturaleza, se ha logrado establecer una armonización entre los elementos constructivos a pesar de la gran diversidad de elementos de respeto hacia el paisaje.

Vivienda contextual

Arquitectura de Interior

Generalidades



ELEMENTOS RECUPERADOS PARA LA GENERACIÓN DE PROPUESTAS CONTEXTUALES:

DEL SITIO

- Adaptación a la configuración propia del terreno:
 - Relieve
 - Tipo de suelo
- Uso de materiales de la región en sistemas constructivos por sus características de aislamiento térmico
 - Tepetate
 - Piedra caliza
 - Piedra brasa
 - Adobe
 - Cal
- Incorporación de los elementos naturales al interior de la vivienda
 - Jardines
 - Huerta
- Integrar el árbol de mezquite a las funciones de la vivienda o como elemento determinante en la configuración de los espacios
- Recuperación y aprovechamiento del entorno paisajístico
 - Visual
 - Espacial
- Aprovechamiento de aguas pluviales en el funcionamiento de la vivienda
 - Sistemas de riego de jardines
 - Creación de espejos de agua o fuente
 - Uso en WC
- Entendimiento y adecuación a las condiciones ambientales:
 - Régimen pluvial
 - Clima
 - Elementos vegetales de la región
- Comprensión del soleamiento y los vientos dominantes, para aprovecharlos en el acondicionamiento térmico, o para generar los elementos de protección
- Vivienda en desnivel al adaptarse a la topografía del lugar, con ello crear espacios con doble altura, generando mayor juego de volúmenes en fachadas y permitir la circulación de aire (vientos cruzados)
- Uso de cactus y agaves para la construcción de barreras naturales (cerca viva), que delimiten espacios pero que permitan la integración con el exterior (paisaje):
 - Magueyes
 - Órganos
 - Lechuguilla

ELEMENTOS RECUPERADOS PARA LA GENERACIÓN DE PROPUESTAS CONTEXTUALES:

DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA

- Recuperación del patio como esquema compositivo
- Desarrollo de espacios habitables alrededor de un patio central o de un sistema de patios
- Aprovechamiento del patio para generar microclimas al interior, empleando vegetación o cuerpos de agua
 - Espejos de agua
 - Fuente
- Elementos construidos y espacios abiertos dispuestos de manera secuencial
- Empleo de técnicas tradicionales, pero adaptadas a una condición actual
 - Sistemas de losas planas con relleno
 - Muros aplanados con mortero de cal (cemento en su caso)
 - Encalados
 - Sistema de muros de piedra, adobe, etc.
 - Uso del empedrado en pavimentos interiores
- Sistema de cubierta a base de techo plano con relleno, para ser un aislante térmico y en la recuperación de aguas pluviales
- Aprovechamiento y uso de las losas de azotea para la creación de:
 - Jardines
 - Terrazas
- Retomar de la arquitectura de piedra su carácter de cerrarse al interior, pero a la vez integrarse al contexto por sus características materiales o formales
- Recorrido flexible y no lineal entre la vivienda y el camino de acceso
- Uso al mínimo de vanos en fachadas dispuestas en la orientación norte, por la exposición continua a los vientos fríos del norte
- Ventas con dimensiones pequeñas para protección térmica
- Espacios habitables (recámaras y estancias) orientados al sur para aprovechar el soleamiento
- Entrepiso de mayor altura (2.5 – 3.0 m) para generar mayor confort térmico al interior
- Vivienda de crecimiento por etapas
 - Crecimiento progresivo
 - Obra terminada
- Abstracción de los esquemas formales de la arquitectura vernácula (de maguey y de piedra):
 - Trazos sencillos en el partido arquitectónico
 - Austeridad en las fachadas y volúmenes
 - Empleo de pocos elementos decorativos
 - Desarrollo de actividades productivas o de descanso al exterior

3. DIAGNÓSTICO:

- I. *A partir de analizar todo el conjunto de factores económicos, sociales y culturales de la región, se puede determinar parte de los elementos que dieron origen a la problemática arquitectónica, específicamente la que se presenta en el rubro de la vivienda; se debe revisar cada aspecto del entorno regional para comprender el fenómeno de una manera global.*
- II. *La modificación y cambio en los criterios, esquemas compositivos, las relaciones funcionales, los materiales y técnicas constructivas, está determinada por la asimilación de nuevos patrones que surgen del contacto con la cultura y sociedad de Estados Unidos de América. Dicha adopción y aplicación posterior en sus lugares de origen, tiene que ver con la intención de ir transformando su entorno, discriminado y desechando cualquier relación o influencia de los elementos tradicionales.*
- III. *La arquitectura vernácula como respuesta a las condicionantes del lugar, representa una fuente de conocimientos y aportes que pueden retomarse en la producción de vivienda actual. Considerando que la vivienda tradicional aprovechaba al máximo los recursos existentes, en la materialización de los espacios habitables; de la misma manera, sus configuraciones formales y la disposición del objeto construido dentro del paisaje o del conjunto urbano, busca aprovechar las condiciones del sitio, para adecuarse a las determinantes. De esta manera se convierte en una arquitectura apropiada al lugar y propicia para el que la habita, es el espacio de morada y donde se desarrollan diversas actividades cotidianas, lejos de parecerse al objeto arquitectónico que busca ser el "monumento" a la opulencia o al derroche de recursos, consideraciones que están representadas por los modelos importados descontextualizados que aparecen en la región.*
- IV. *Al interpretar las nuevas necesidades y los conceptos adquiridos por los habitantes, que han sido modificados por el fenómeno de transculturización, se entiende la transformación que ha sufrido en entorno natural y el urbano-arquitectónico. Pero si se revaloran y rescatan configuraciones y esquemas de la vivienda tradicional, surgen propuestas contextuales acordes a una nueva realidad, que se convierta en una contraparte a los modelos asimilados.*

4. PROPUESTA:

- I. *Generación de propuestas a nivel de criterios y recomendaciones que permitan la integración de elementos contemporáneos con los aportes abstraídos de los esquemas tradicionales, esa conjunción se verá expresada y materializada en el diseño de una vivienda más acorde a su propio contexto.*

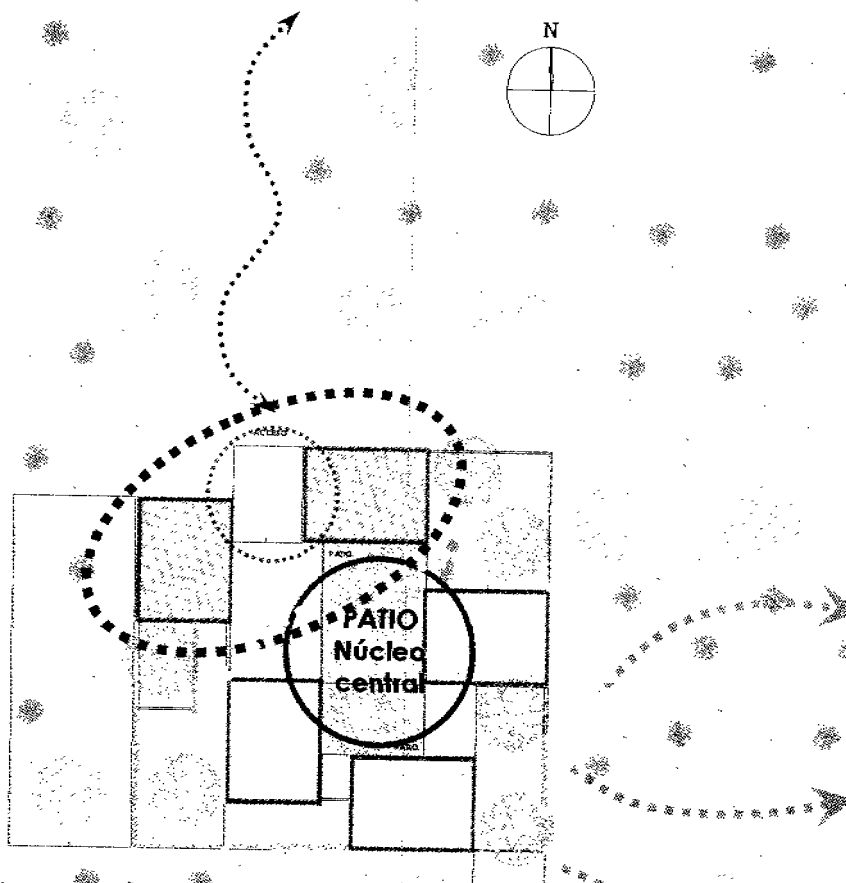
- II. *El establecimiento de una propuesta conceptual donde se recuperan y abstraen configuraciones de las diversas tipologías tradicionales, pero sin llegar a convertirse en un listado de soluciones que pueden aplicarse en cualquier situación o contexto, por que al ser así, se corre el riesgo de caer en la misma problemática de las propuestas descontextualizadas; es decir, un repertorio formal que se repite en cualquier sitio. Por lo anterior, surge la primera y más importante consideración, la cual se refiere a que es indispensable desarrollar un análisis profundo, para llegar a la comprensión de todos los requerimientos, condicionantes y virtudes del lugar.*


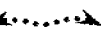
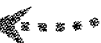
- III. *Revisar cada una de las características y condiciones del lugar, para que para que los objetos arquitectónicos que se propongan sean la respuesta adecuada y puntual a una necesidad específica en un lugar determinado. Cada vivienda debe integrar los requerimientos espaciales del usuario pero también debe dar respuesta a configuraciones del entorno natural, cultural o arquitectónico.*




Vivienda contextual



Arquitectura al interior

Relaciones funcionales



-  Patio
 -  Recorridos
 -  Relaciones visuales
- Orientación norte,
espacios templados-fríos

-  • Espacios comunes, comedor, sala, servicios
-  • Habitaciones
-  • Acceso sencillo sin jerarquías formales que lo enfaticen

-  Espacio vestibular
 -  Integración paisajística
- Orientación sur,
espacios cálidos

Vivienda contextual

Arquitectura del Interior

Configuración formal

- Adaptación de la vivienda al relieve
- Uso de medio niveles como recurso formal y en el aprovechamiento de los vientos dominantes y la iluminación natural

- Sistema de losas planas, para captación de aguas pluviales

- Integración al ambiente natural

CORTE LONGITUDINAL
Conjunto

- Integración de los elementos naturales dentro de la vivienda

- Uso de jardines o terrazas en azoteas

- Iluminación cenital

- Relación visual y funcional con el paisaje

CORTES LONGITUDINALES
Vivienda

- Espacios de la vivienda en desnivel

- Áreas abiertas se convierten en los elementos ordenadores

- La vegetación como generador de condiciones micro climáticas

Vivienda contextual

Arquitectura de Interior

Relaciones funcionales

Planta Arquitectónica

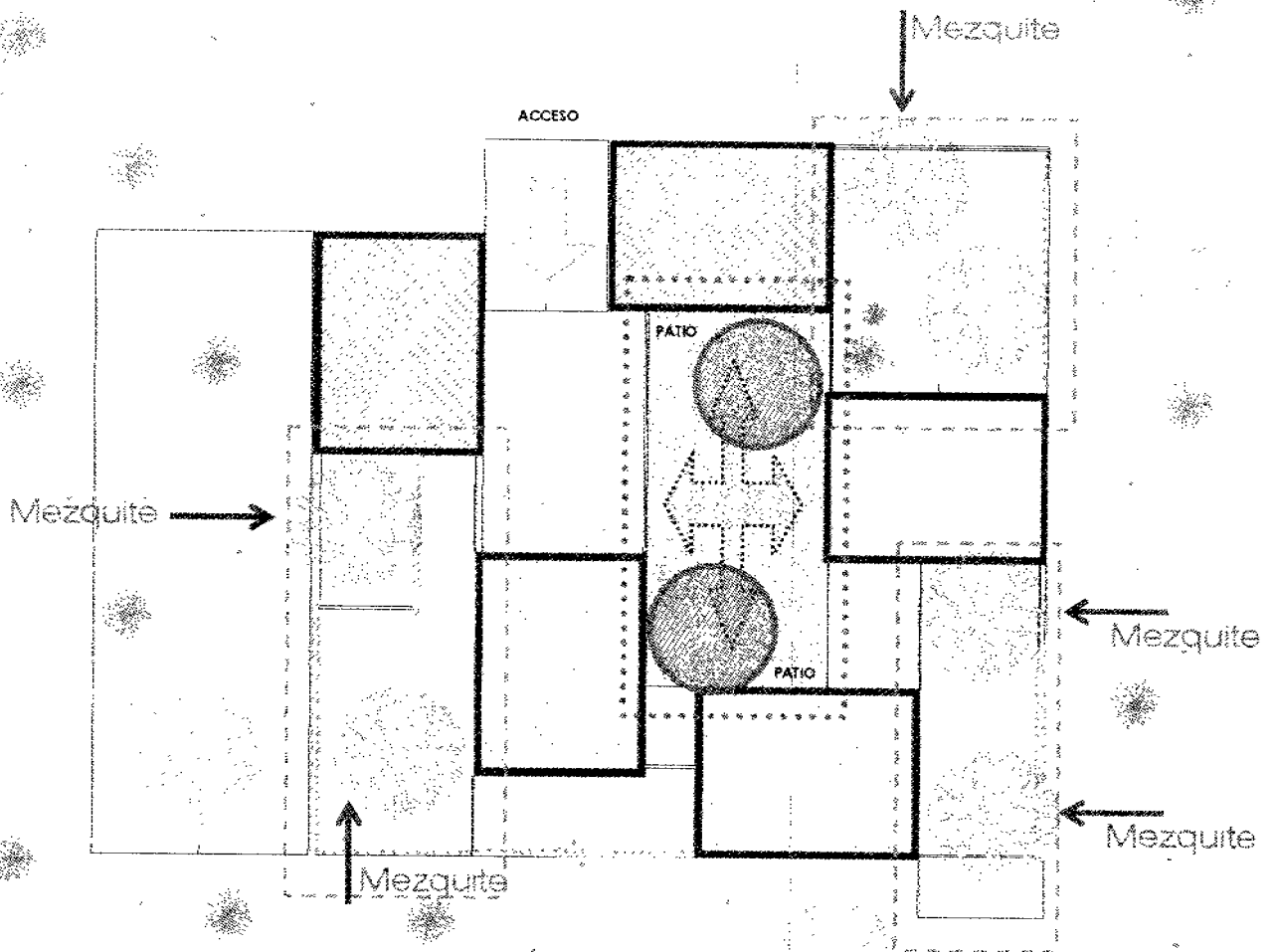


• Vinculo espacial



• Patio central

• Patios o elementos jardinados



Vivienda contextual

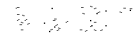
Arquitectura al interior

Alto soleamiento y vientos dominantes

Simbología

Alto soleamiento

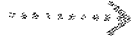
Bajo soleamiento



Sombra



Vientos dominantes

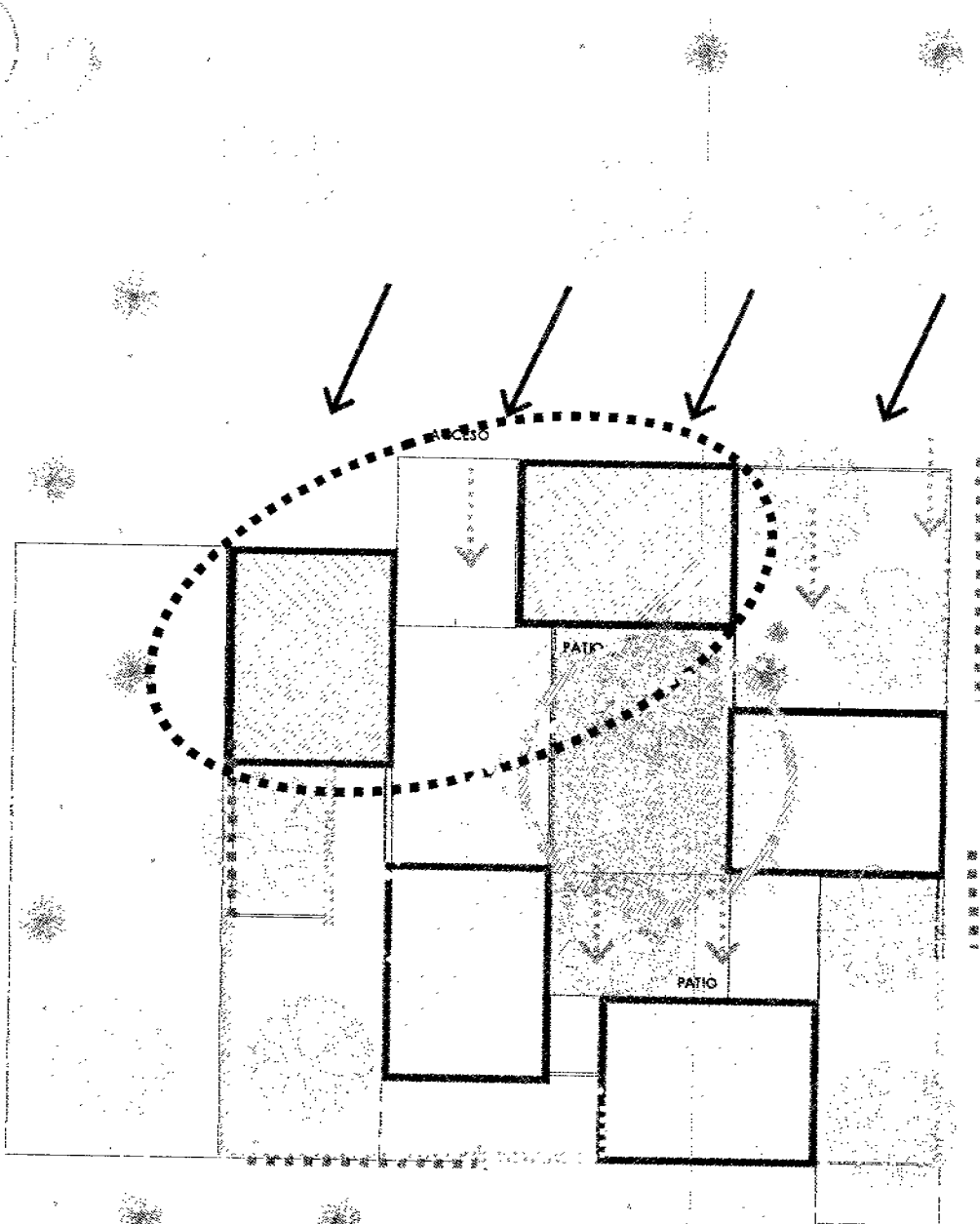


Vientos tamizados



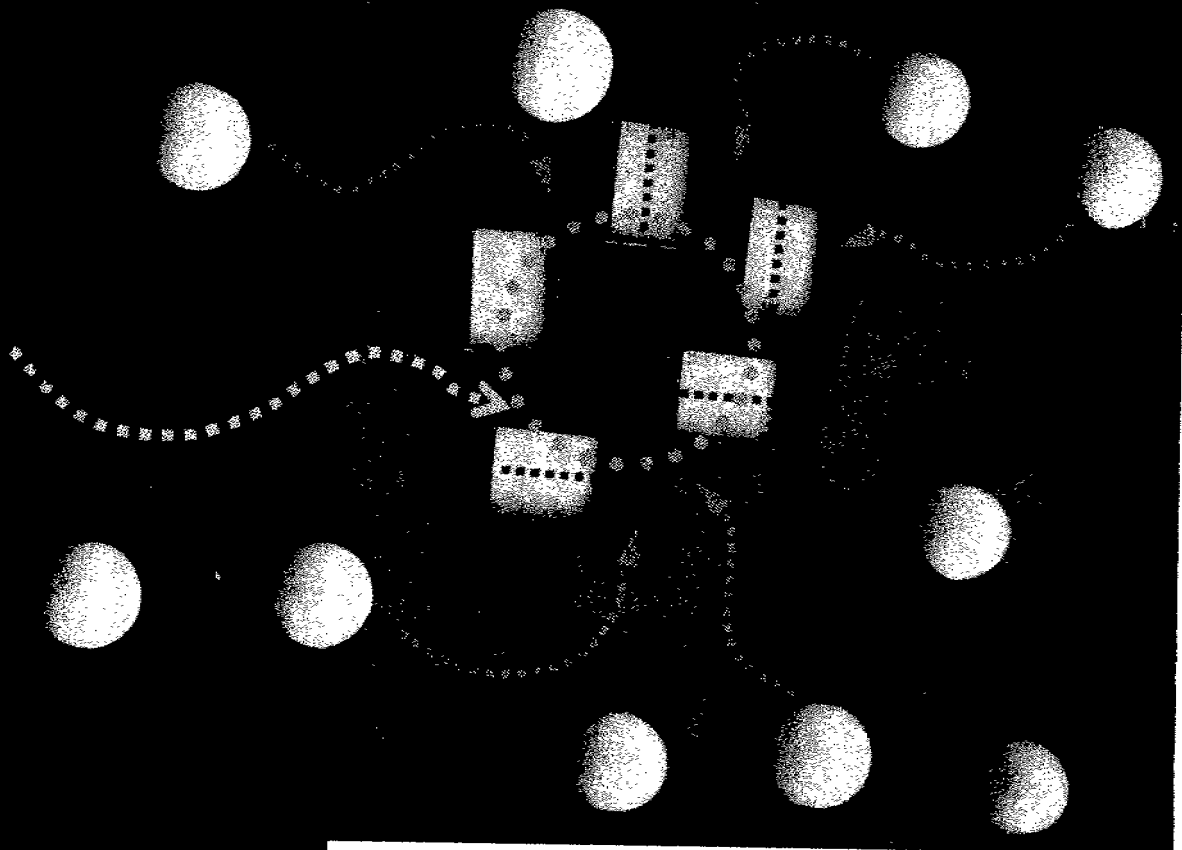
Cerca viva (órganos)

N



ALTO
SOLEAMIENTO

ALTO
SOLEAMIENTO



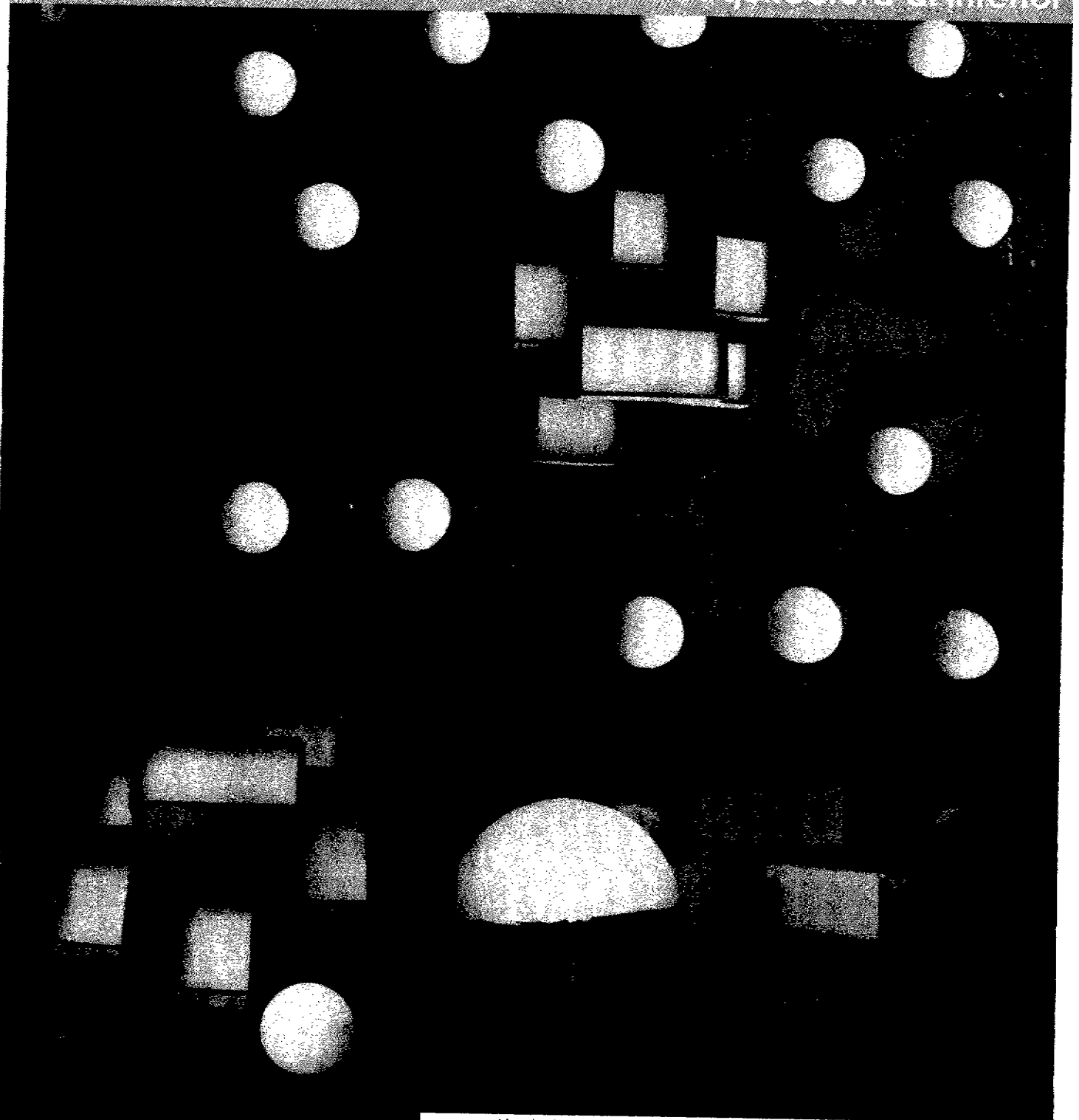
PROPUESTA:

- El patio central se convierte en el elemento ordenador, ésta configuración se retoma de la vivienda vernácula construida con piedra o adobe, como espacio abierto parcial o totalmente en el confluyen diversas actividades comunes de la vivienda, se convierte en el lugar de reunión y convivencia.
- Los espacios habitables se orientan al sur para aprovechar la iluminación natural, además de que se van insertando dentro del paisaje, siguen los desniveles formando parte del terreno, así ir conformando diversos cuerpos volumétricos, ensamblados y conectados entre sí.
- Al centro del patio puede estar el mezquite; el elemento jerárquico y ordenador de la vivienda de maguey, que su desarrollo y configuración funcional era quien lo determinaba.
- Una vivienda que se cierra en si misma, pero a la vez integra al contexto para su vez, contenerlo en su interior.

Vivienda contextual

Propuesta

Arquitectura al interior

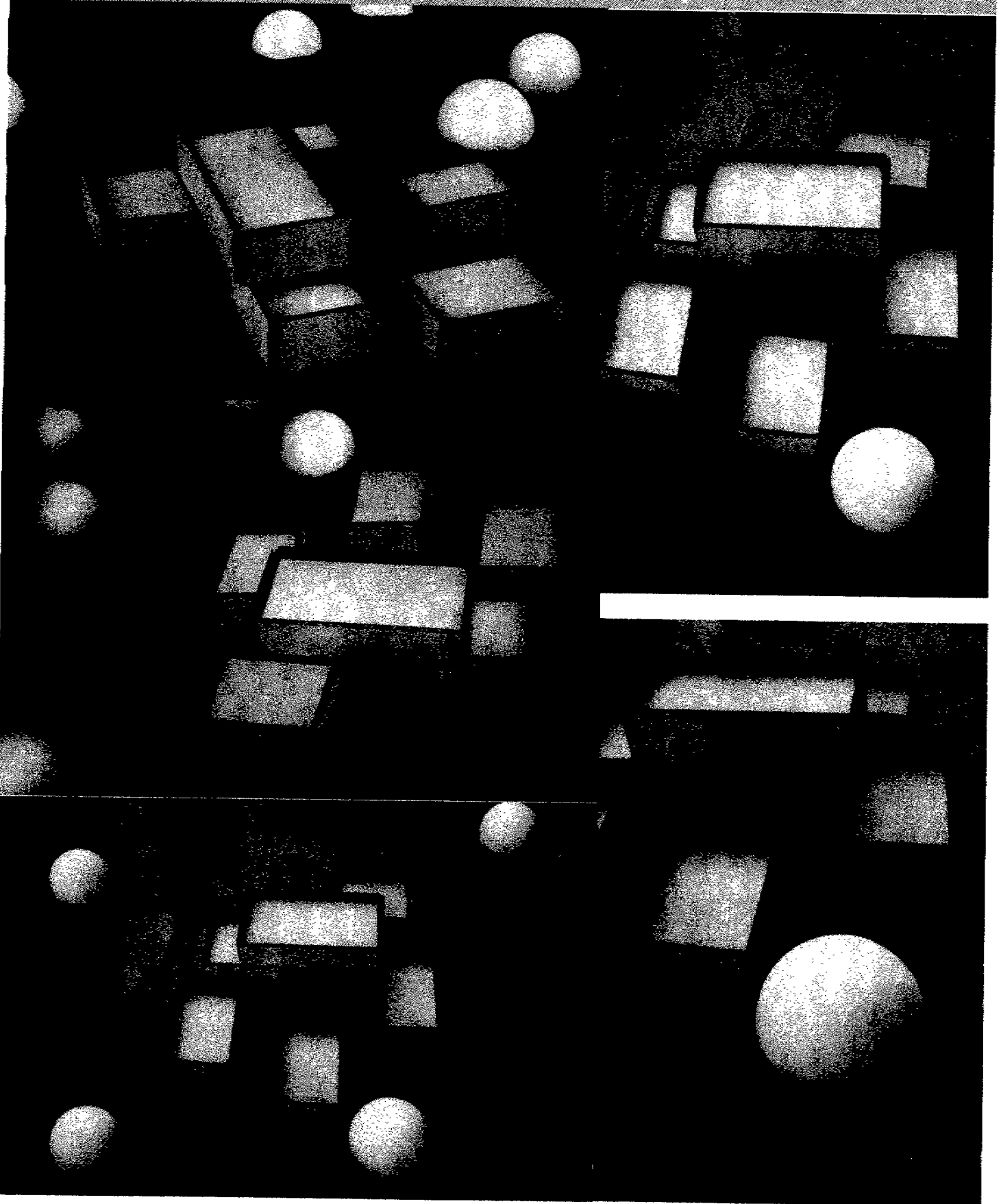


- Alrededor del patio semicubierto se desenvuelve los espacios habitables. Además se convierte en el regulador de las condiciones ambientales, al generar microclimas
- La vegetación y el paisaje adquieren mayor importancia, la arquitectura se inserta en el lugar, no busca impactar y degradar el entorno natural

Vivienda contextual

Propuesta

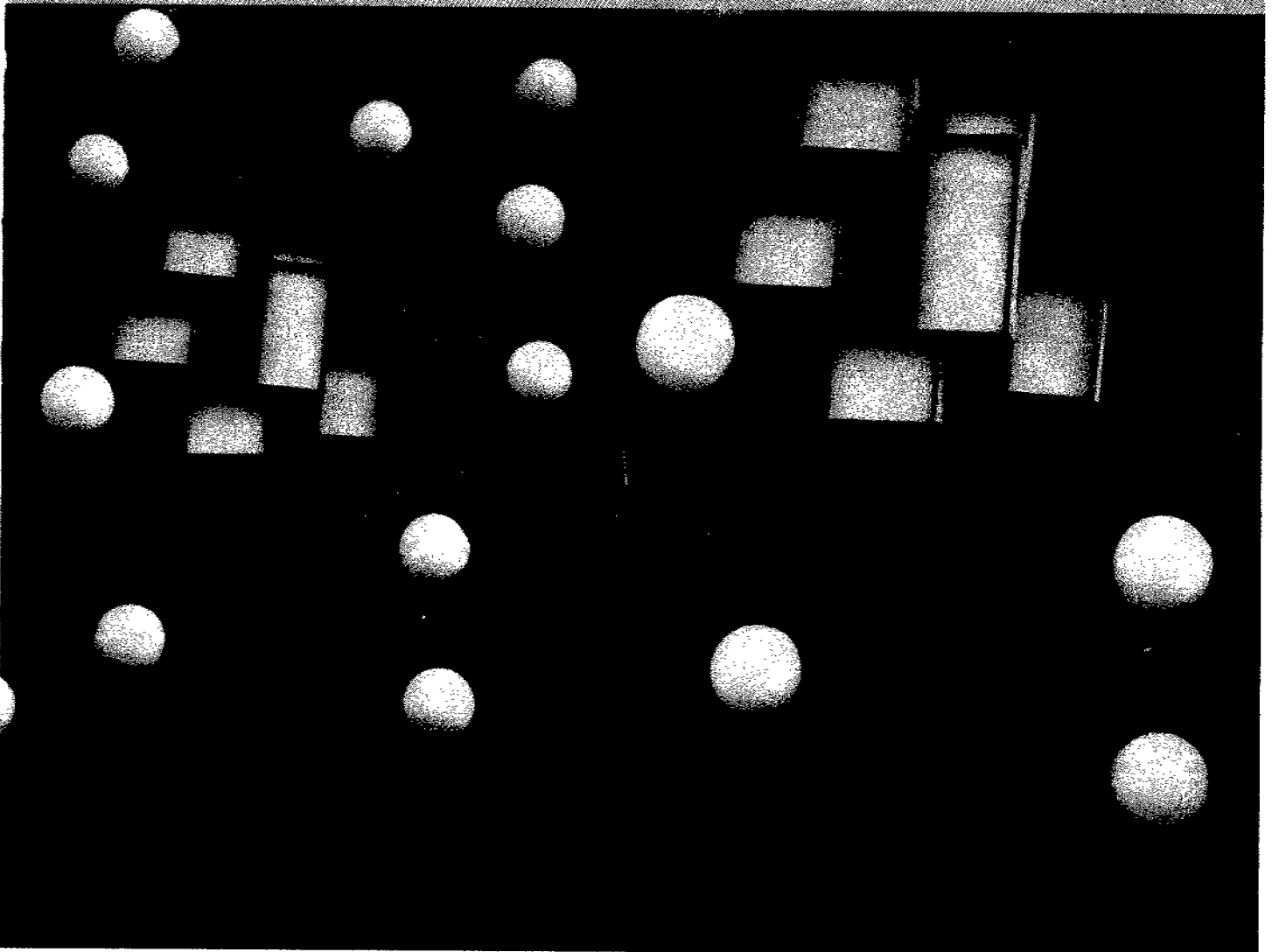
Arquitectura de interior



Vivienda contextual

Arquitectura al Interior

Propuesta



- Con este acercamiento a la amplia problemática del Valle del Mezquital, sirva para ir recuperando los sistemas materiales y del pensamiento, que fueron generados por una cultura tradicional, pero que en la actualidad se encuentra fragmentada. Entonces la arquitectura se convierte en un eslabón que irá construyendo tejidos de identidad más sólidos y arraigados dentro de estos contextos, por mucho tiempo estuvieron marginados
- Que éste ejercicio académico se convierta en el punto de partida para la materialización de las propuestas generadas a través de diversos ámbitos de análisis y reflexión, que entiendan y revaloren el contexto. De la misma manera, los criterios establecidos a partir de muchos y muy diversos acercamiento a la problemática regional, encuentren cabida en la población y resurja en ellos la búsqueda y apropiación de los valores intrínsecos de cada elemento de su patrimonio tangible o intangible.

Arquitectura contextual

Revaloración Vivienda

Generalidades

ARQUITECTURA VERNÁCULA



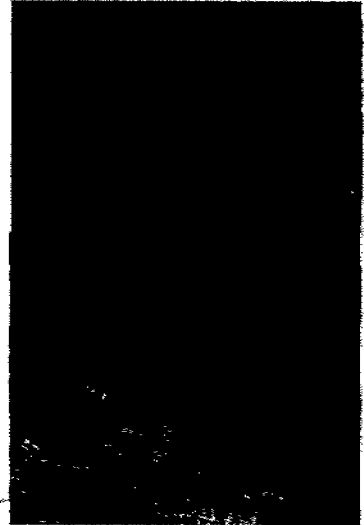
- Revaloración y abstracción de elementos patrimoniales
- Adaptación a condiciones actuales

interrelación entre lo construido y el contexto

TRADICIONES, USOS Y COSTUMBRES



ENTORNO NATURAL



- Responder y adaptarse a las condiciones del lugar

VIVIENDA CONTEXTUAL

(PROYECTO DE TESIS)

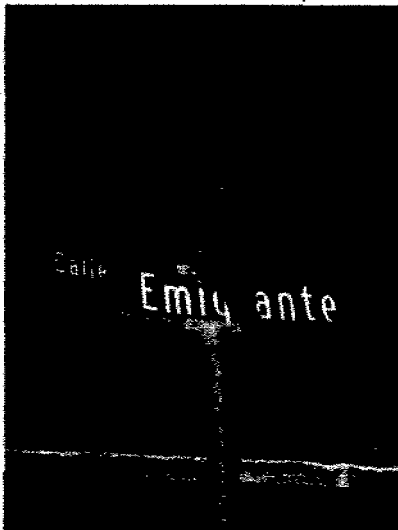
ESQUEMAS Y PROPUESTAS

Elaboración de un modelo de intervención

Degradación y destrucción de la arquitectura tradicional

La emigración provoca rupturas en la identidad

Cambio en los patrones culturales
Deterioro del entorno paisajístico; poco entendimiento de las características ambientales



TRANSFORMACIONES SOCIOCULTURALES

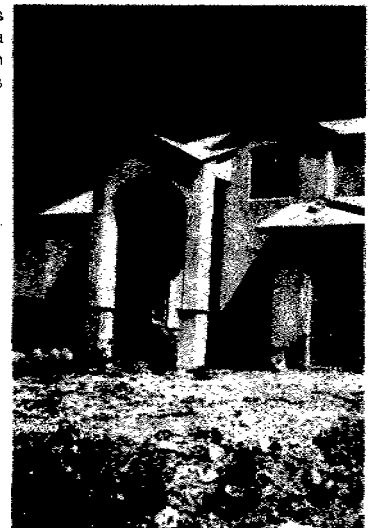
Revisar los impactos que generan los fenómenos sociales dentro de la comunidad, para responder a las nuevas condiciones

Analizar sus actuales pretensiones, para integrarlas en propuestas diferentes

Adopción de nuevas formas de vida

Modificación en las condiciones socioeconómicas

La transformación cultural del individuo y la comunidad, se expresa en los "productos" arquitectónicos asimilados y desterritorializados



NUEVAS NECESIDADES Y ANHELOS

PROBLEMÁTICAS Y CONDICIONES ACTUALES

5. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE HIPÓTESIS:

Retomando al objetivo principal de esta tesis, el cual implica analizar las transformaciones de la vivienda, generada a partir del fenómeno de transculturización que impacta a la región del Valle del Mezquital, Hidalgo. Para generar propuestas arquitectónicas actuales que respondan a las nuevas condiciones socioeconómicas y culturales, pero que retomen elementos de la vivienda vernácula, y crear un vínculo entre arquitectura y lugar.

Se revisaron los diversos aspectos que constituyen la realidad y condición regional, para determinar los factores detonantes de la problemática socioeconómica y que se expresa materialmente en la arquitectura; la modificación de los conceptos de identidad y patrimonio cultural, se interpretan como una de las causas de la asimilación de esquemas arquitectónicos externos.

Al revisar los ejemplos de la vivienda importada se encuentran referencias con esquemas característicos de estados Unidos, así que los nuevos conceptos formales y funcionales adoptados para la vivienda que se desarrolla en la región del Valle del Mezquital, son determinados por el fenómeno de la transculturización.

La región al estar en una condición marginal, originó graves desigualdades sociales y una profunda pobreza para una población mayoritariamente indígena, la salida más recurrente fue la emigración a las grandes ciudades, pero en su contacto con entornos urbanos de Estados Unidos de América, originó una grave crisis en sus elementos de identidad, así que hay un ruptura y se empiezan a asimilar usos y costumbres diferentes a su propia realidad socioeconómica y cultural. La transculturización se expresa en condiciones tangibles como la vivienda.

En la elaboración de propuestas esquemáticas de vivienda, donde se rescaten y se vean fortalecidos los valores de identidad, y los elementos del patrimonio cultural y arquitectónico, permitirá desarrollar una vivienda actual más acorde con el entorno, lo que resultará ser una alternativa respecto a los esquemas asimilados.

6. CONCLUSIONES:

La arquitectura no puede verse como un objeto que puede producirse en serie, o generarse a través de componentes prefigurados en un contexto para ensamblarse e integrarse en un entorno total y diametralmente opuesto. No es un producto hecho en un lugar para posteriormente ser transportado y llegar como parte final del proceso a un sujeto que la va a consumir. La materialización de la arquitectura es un proceso mucho más complejo que la mera asimilación de imágenes digeridas para producir un objeto al cual hay que habitar.

Revalorando la propia disciplina arquitectónica, en su carácter de configurar espacios y ser respuesta a las condiciones específicas, el proceso de diseño debe ser mucho más riguroso y detallado, que incluya la revisión de los componentes socioeconómicos y culturales, que integre los análisis regionales y del lugar, para responder a la problemática del contexto; pero sin dejar de lado la inclusión de los requerimientos puntuales del usuario, incluso los mismos "anhelos y deseos" se vuelven determinantes para el diseño, por que ahora para el migrante, la vivienda no solo cubre las necesidades de habitar, se ha convertido en el objeto donde plasmar condiciones más subjetivas, para él es una "necesidad" el hecho de materializar las modificaciones en su condición social y económica.

Son relevantes esos factores tangibles e intangibles para la configuración de espacios arquitectónicos, pero dentro del contexto regional es importante revalorar a la vivienda vernácula, para abstraer de ella diversos conceptos que durante mucho tiempo han demostrado que son respuestas puntuales a necesidades específicas, todas las soluciones y esquemas han sido experimentados y pulimentados por el uso y habitar cotidiano; entonces es un conocimiento intrínseco y condensado en objetos construidos que han sido desdeñados a favor de soluciones simples y descontextualizadas.

En la región del Valle del Mezquital, vale la pena el esfuerzo de retomar a la arquitectura vernácula como punto de origen para la proposición de nuevos ejemplos de vivienda que sean la contraposición a los objetos importados; que se convierta la disciplina en el refuerzo de la identidad y el carácter de una comunidad que durante mucho tiempo ha sido marginada y ha vivido en condiciones de pobreza y asilamiento. Ahora en apariencia las condiciones han cambiado, pero traen consigo nuevas problemáticas más complejas y que impactan de manera mucho más profunda en entorno tradicional del pueblo hñá-hñu.

7. ANEXOS:

Estados Unidos Mexicanos

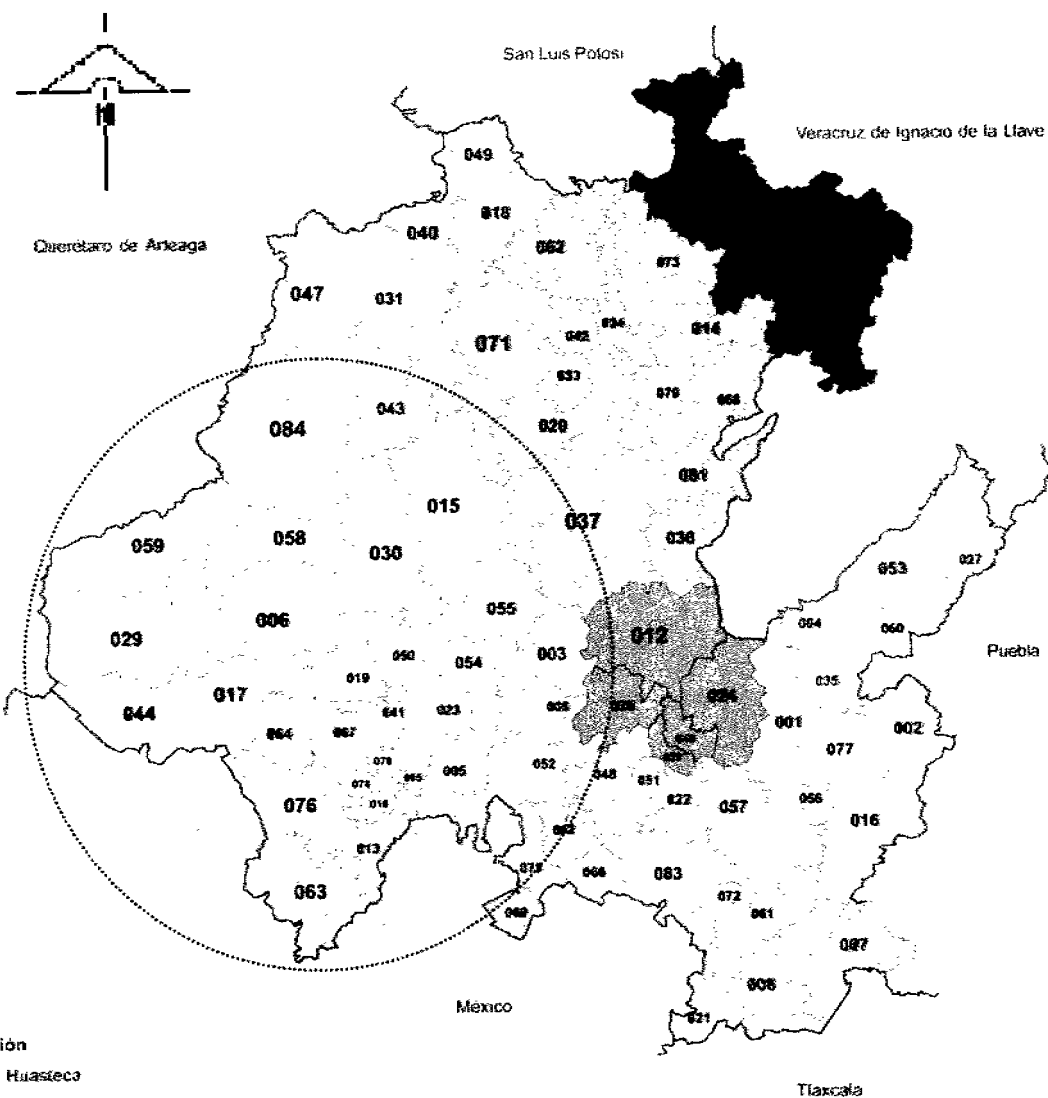
División geostatística por entidad federativa



Clave	Nombre	Clave	Nombre
01	Aguascalientes	17	Morelos
02	Baja California	18	Nayarit
03	Baja California Sur	19	Nuevo León
04	Campeche	20	Oaxaca
05	Coahuila de Zaragoza	21	Puebla
06	Colima	22	Querétaro de Arteaga
07	Chiapas	23	Quintana Roo
08	Chihuahua	24	San Luis Potosí
09	Distrito Federal	25	Sinaloa
10	Durango	26	Sonora
11	Guanajuato	27	Tabasco
12	Guerrero	28	Tamaulipas
13	Hidalgo	29	Tlaxcala
14	Jalisco	30	Veracruz de Ignacio de la Llave
15	México	31	Yucatán



Regionalización del estado de Hidalgo



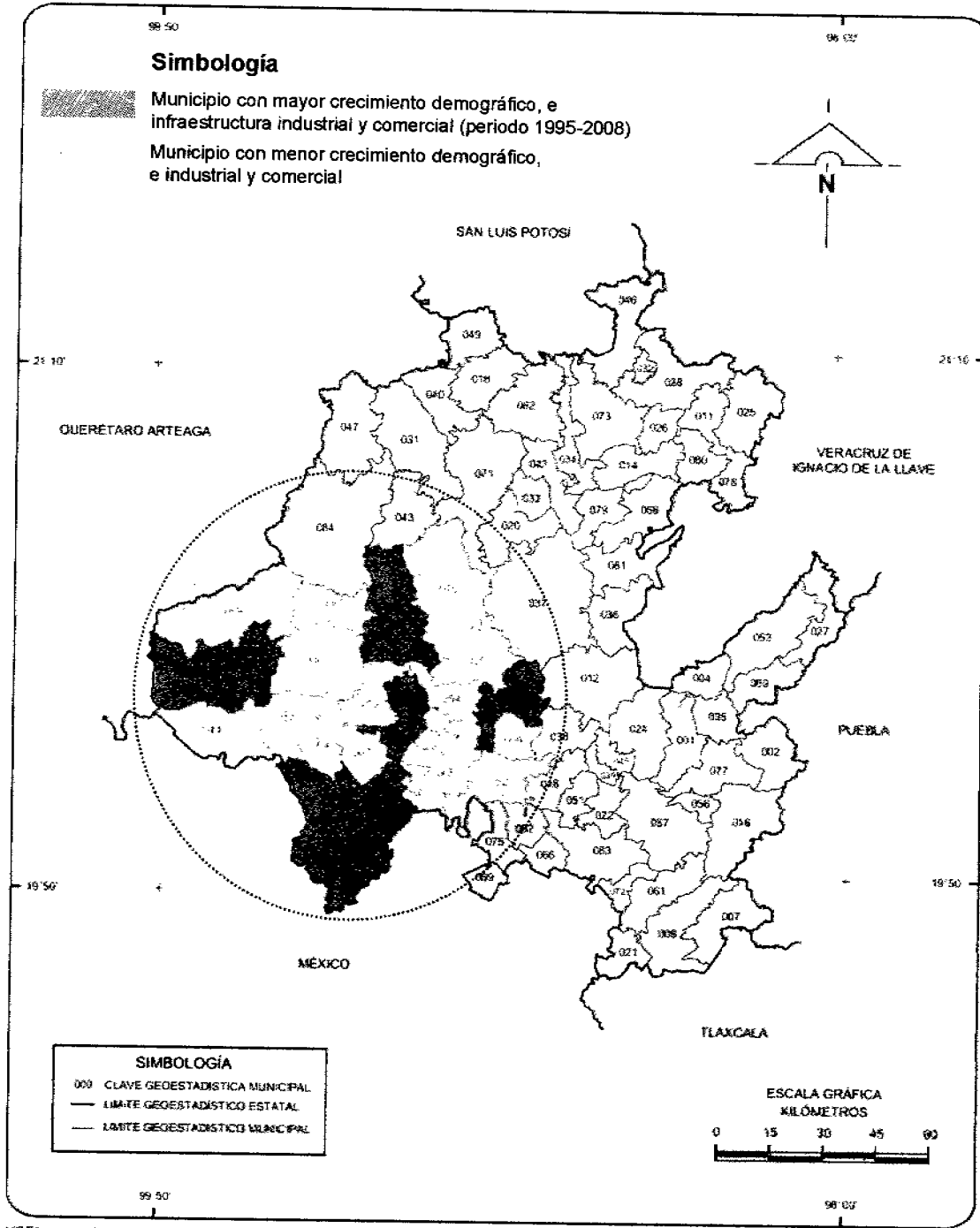
- Región**
- Huasteca
 - Sierra Alta
 - Sierra Gorda
 - Valle del Mezquital
 - Sierra Baja
 - Altiplano
 - Sierra Tepehua
 - Valle de Tulancingo



Valle del Mezquital

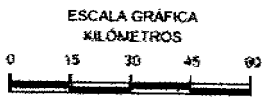
003 Actopan	050 Progreso de Obregón
005 Ajacuba	052 San Agustín Tlaxiaca
006 Alfajuyucan	054 San Salvador
009 El Arenal	055 Santiago de Anaya
010 Atitalaquia	058 Tasquillo
013 Atotonilco de Tula	059 Tecozautla
015 Cardonal	063 Tepeji del Río de Ocampo
017 Chapantongo	064 Tepetitlán
019 Chilcuautla	065 Tetepango
023 Francisco I. Madero	067 Tezontepec de Aldama
029 Huichapan	070 Tlahuelilpan
030 Ixmiquilpan	074 Tlaxcoapan
041 Mixquiahuala de Juárez	076 Tula de Allende
044 Nopala de Villagrán	

División Geoestadística Municipal



SIMBOLOGÍA

000	CLAVE GEOESTADÍSTICA MUNICIPAL
—	LÍMITE GEOESTADÍSTICO ESTATAL
---	LÍMITE GEOESTADÍSTICO MUNICIPAL



NOTA: Las divisiones incorporadas en los mapas contenidos en este anuario corresponden al Marco Geoestadístico del INEGI y no a la división político-administrativa del estado.
FUENTE: INEGI, Marco Geoestadístico, 2010.

Valle del Mezquital

003 Actopan	050 Progreso de Obregón
005 Ajacuba	052 San Agustín Tlaxiaca
006 Alfajayucan	054 San Salvador
009 El Arenal	055 Santiago de Anaya
010 Atitalaquia	058 Tasquillo
013 Atotonilco de Tula	059 Tecozautla
015 Cardonal	063 Tepeji del Río de Ocampo
017 Chapantongo	064 Tepetitlán
019 Chilcuaútl	065 Tetepango
023 Francisco I. Madero	067 Tezontepec de Aldama
029 Huichapan	070 Tlahuelilpan
030 Ixmiquilpan	074 Tlaxcoapan
041 Mixquiahuala de Juárez	076 Tula de Allende
044 Nopala de Villagrán	

Simbología

Municipio con mayor crecimiento demográfico, industrial y comercial

Municipio con

Municipio con relevancia arquitectónica (prehispánica - colonial)

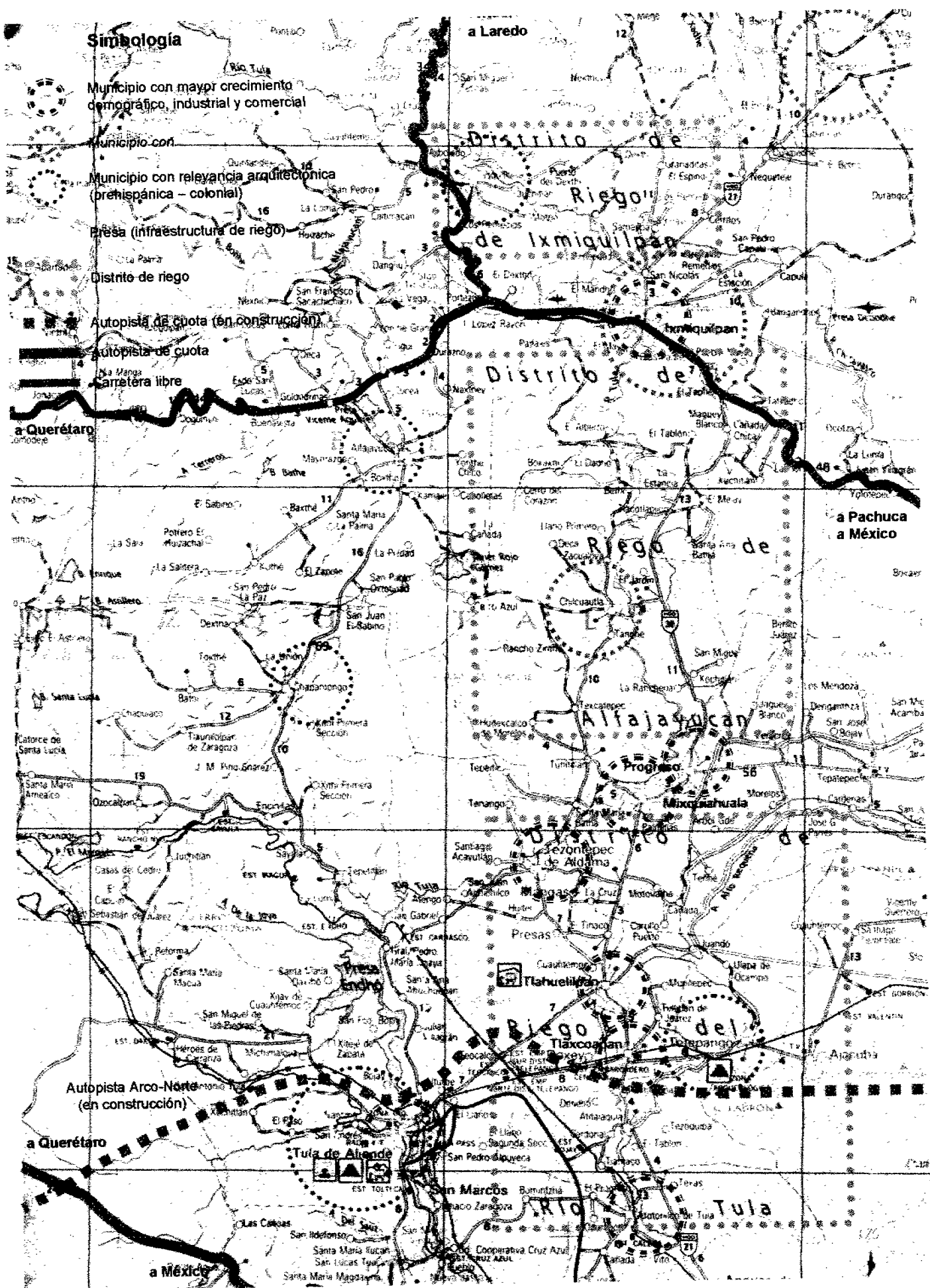
Presá (infraestructura de riego)

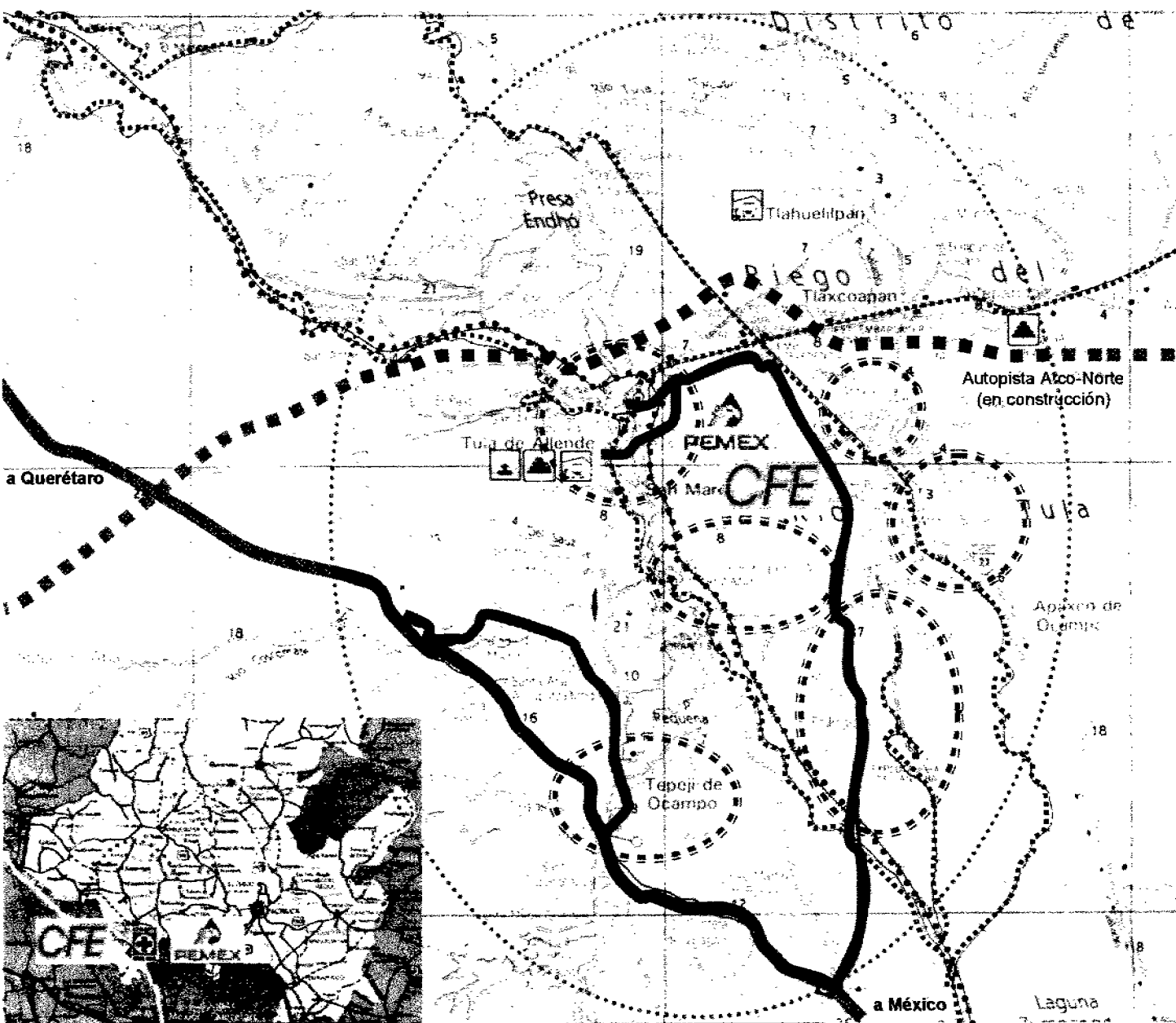
Distrito de riego

Autopista de cuota (en construcción)

Autopista de cuota

Carretera libre

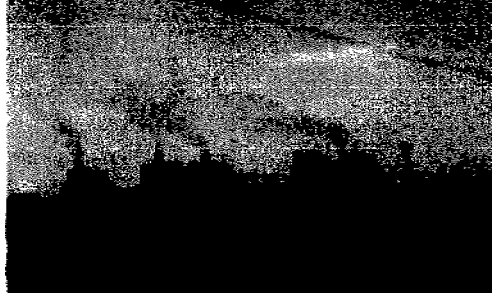




Concentración de mayor infraestructura industrial al sur del Valle del Mezquital

Simbología

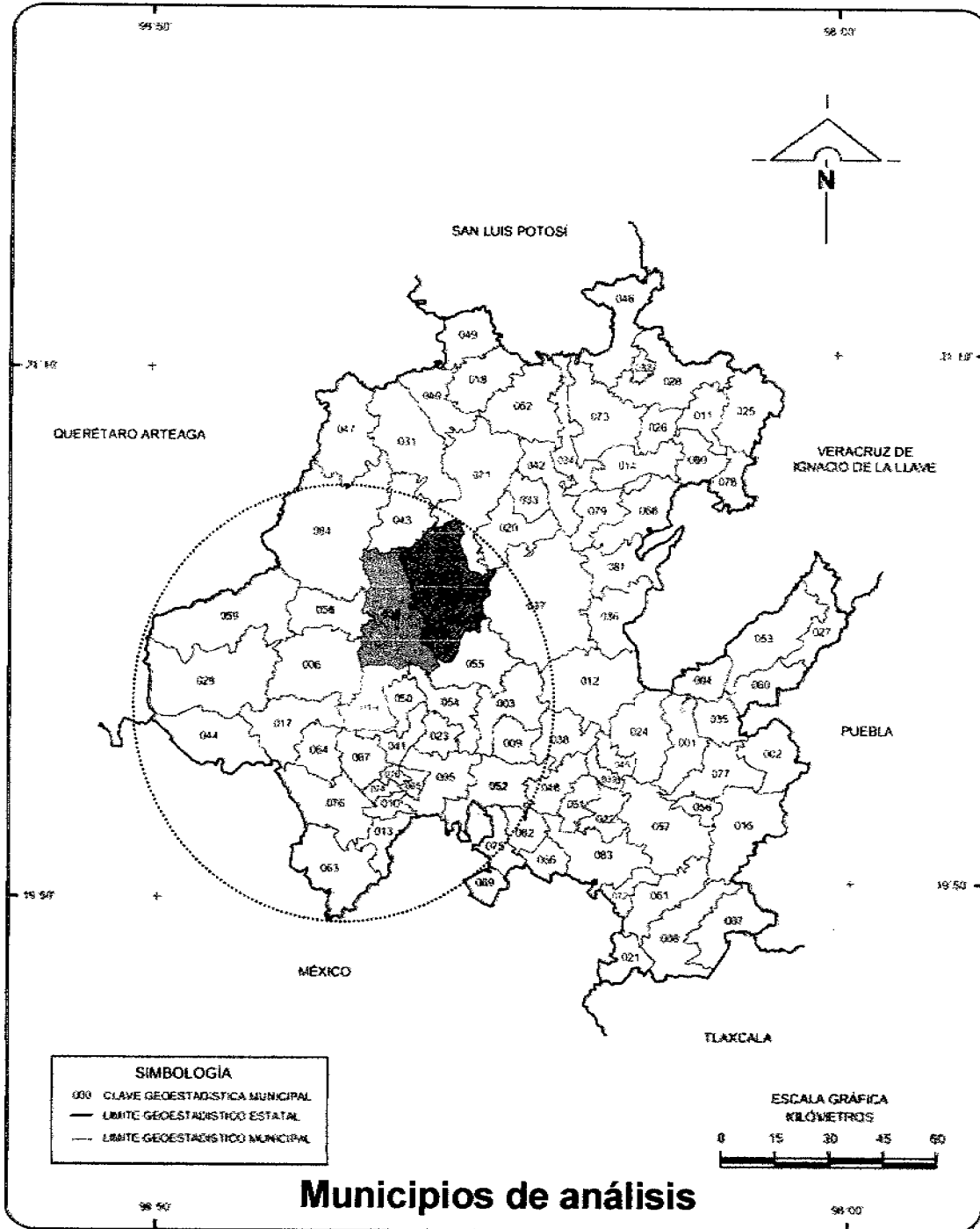
-  Zona de análisis
-  Municipio o localidad con mayor infraestructura industrial
-  Autopista de cuota (en construcción)
-  Carretera libre
-  Autopista de cuota
-  Via ferroviaria
-  Via ferroviaria (electrificada)



Industria

Agricultura

División Geoestadística Municipal



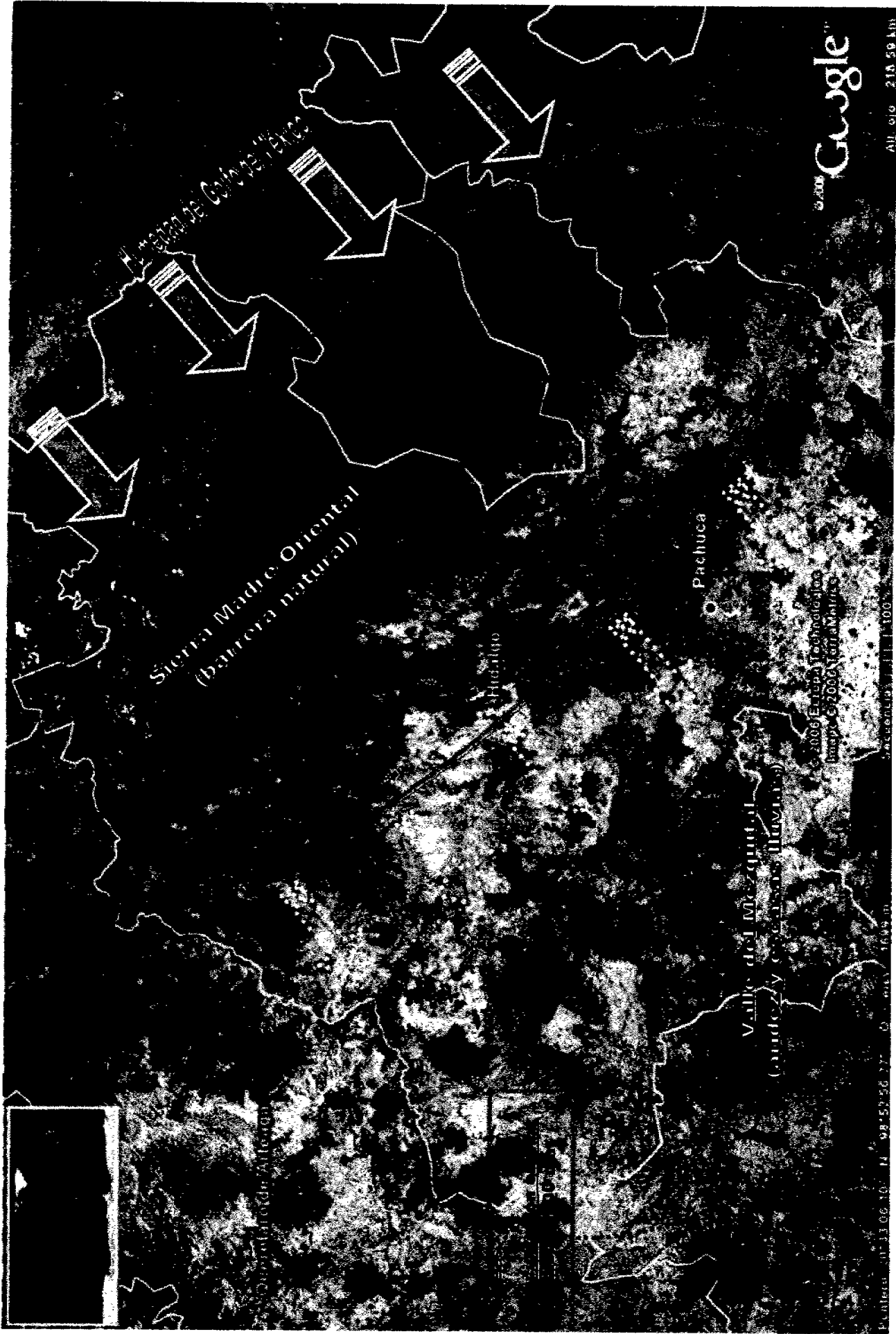
Municipios de análisis

NOTA: Las divisiones incorporadas en los mapas contenidos en este anuario corresponden al Marco Geoestadístico del INEGI y no a la división político-administrativa del estado.

FUENTE: INEGI, Marco Geoestadístico, 2000

Valle del Mezquital

003 Actopan	050 Progreso de Obregón
005 Ajacuba	052 San Agustín Tlaxiaca
006 Alfajayucan	054 San Salvador
009 El Arenal	055 Santiago de Anaya
010 Atitalaquia	058 Tasquillo
013 Atotonilco de Tula	059 Tecozautla
015 Cardonal	063 Tepeji del Río de Ocampo
017 Chapantongo	064 Tepetitlán
019 Chilcuautla	065 Tetepango
023 Francisco I. Madero	067 Tezontepec de Aldama
029 Huichapan	070 Tlahuelilpan
030 Ixmiquilpan	074 Tlaxcoapan
041 Mixquiahuala de Juárez	076 Tula de Allende
044 Nopala de Villagrán	



Sierra Madre Oriental
(barrera natural)

Sierra de Guadalupe

Pachuca

Valle del Mezquital
(cañón y quebradas húmedas)

Bucapito

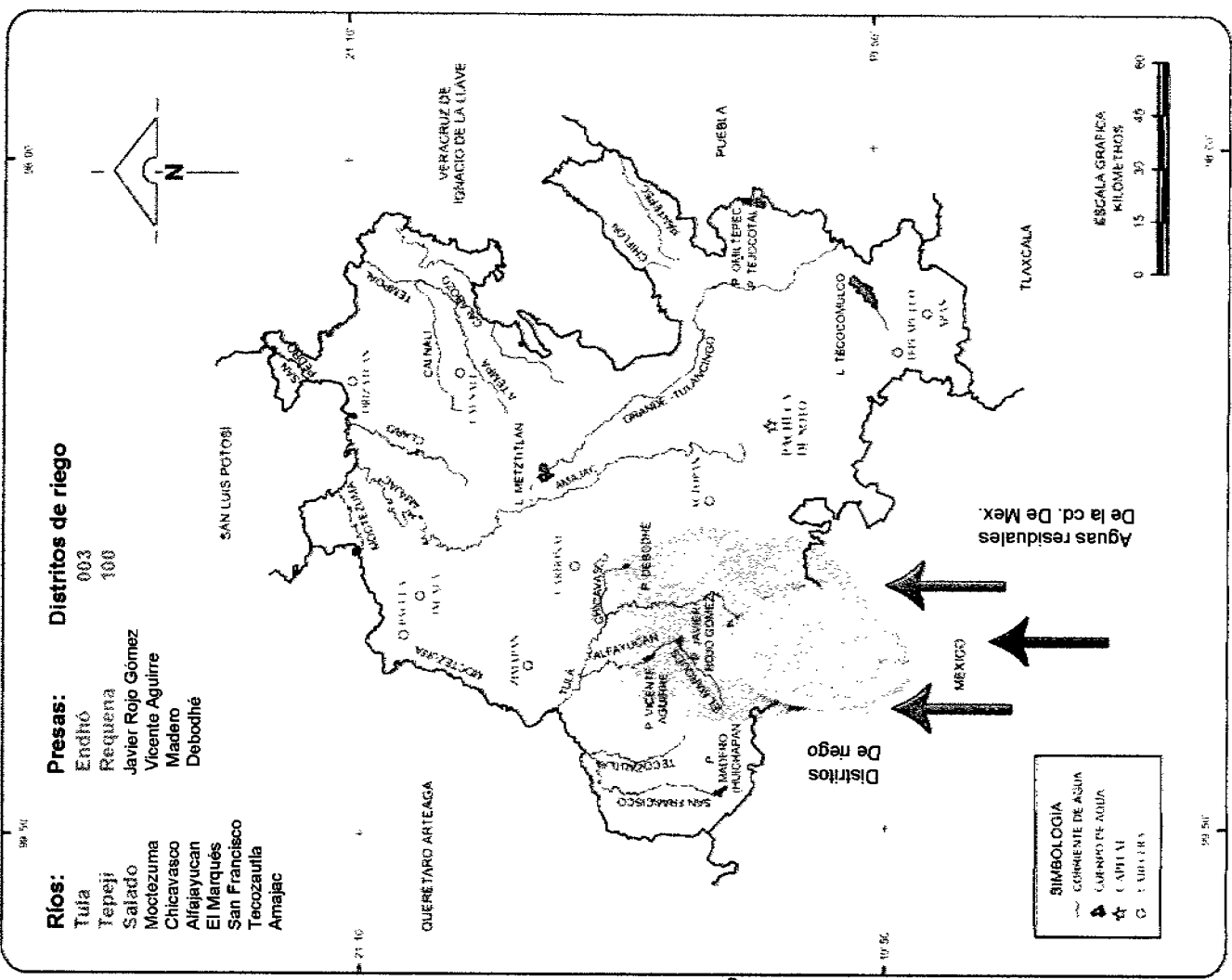
© 2006 Earthstar Technologies
Imágenes 2006 TerraMetrics

Google

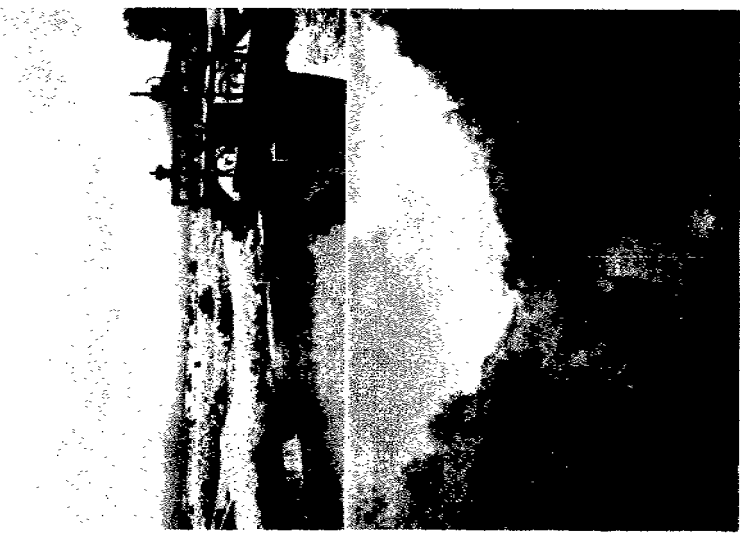
All rights reserved. 21A 59 km



Corrientes y Cuerpos de Agua



Canales de riego para la distribución de las aguas residuales provenientes de la cuenca de México, en los distritos de riego



El río Tula es el principal

La parte norte al estar mas cercana a la Sierra madre, presenta una configuración de montañas mas escarpadas, por lo que el paisaje es accidentado



FUENTE INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales 1:250,000 INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Topográfica 1:250,000



Valle de Mezquital

San Juan del Rio

Colotlan

Hidalgo

Actopan

Echeverria

Tula

Tetejila

100
103

2006 Earthstar Technologies
Images © 2006 TerraMetrics

Google

Latitude: 20° 20' 20.64" N Longitude: 97° 07' 36.88" W Alt: 6/6 162.21km

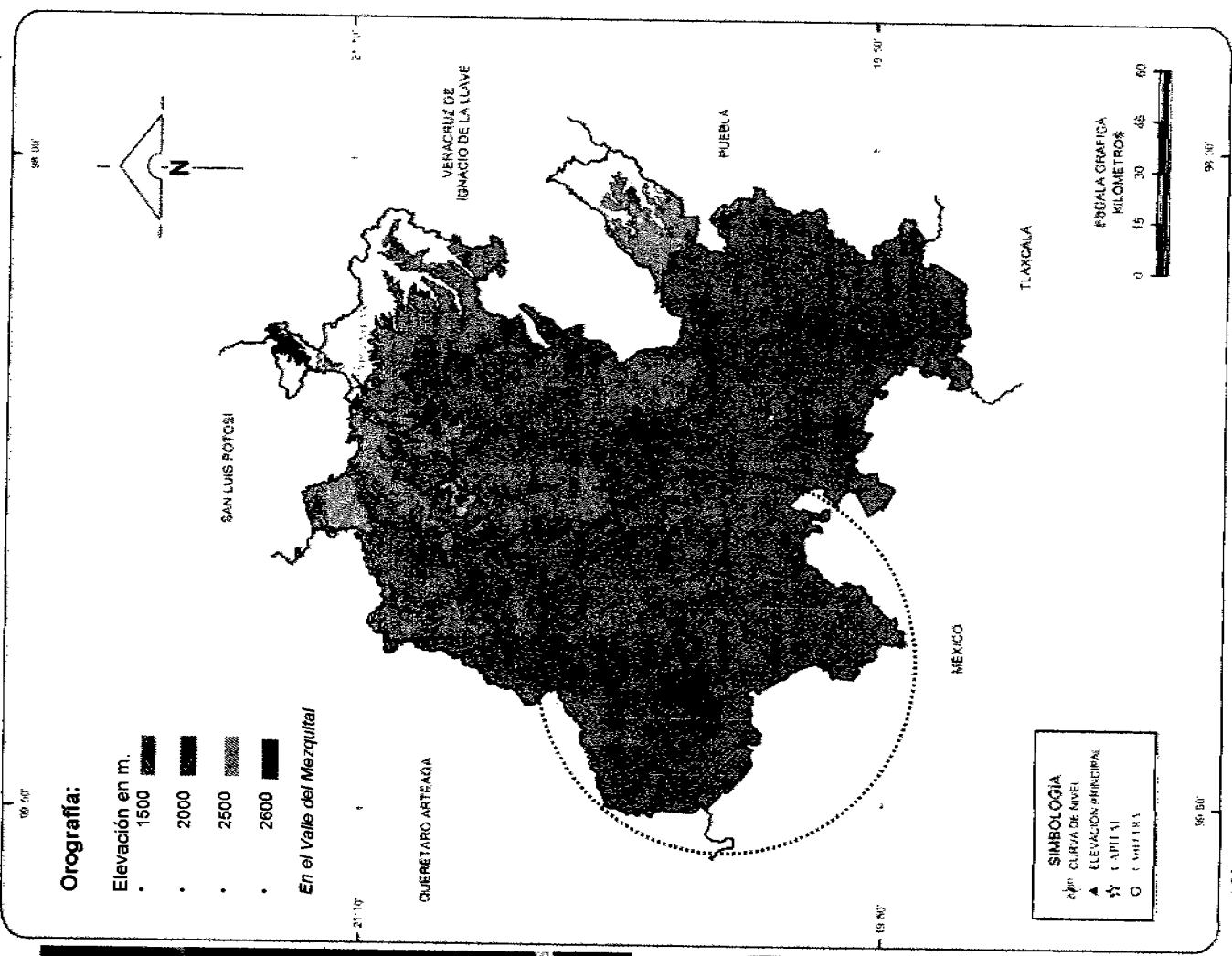
La parte norte al estar mas cercana a la Sierra madre, presenta una configuración de montañas mas escarpadas, por lo que el paisaje es accidentado



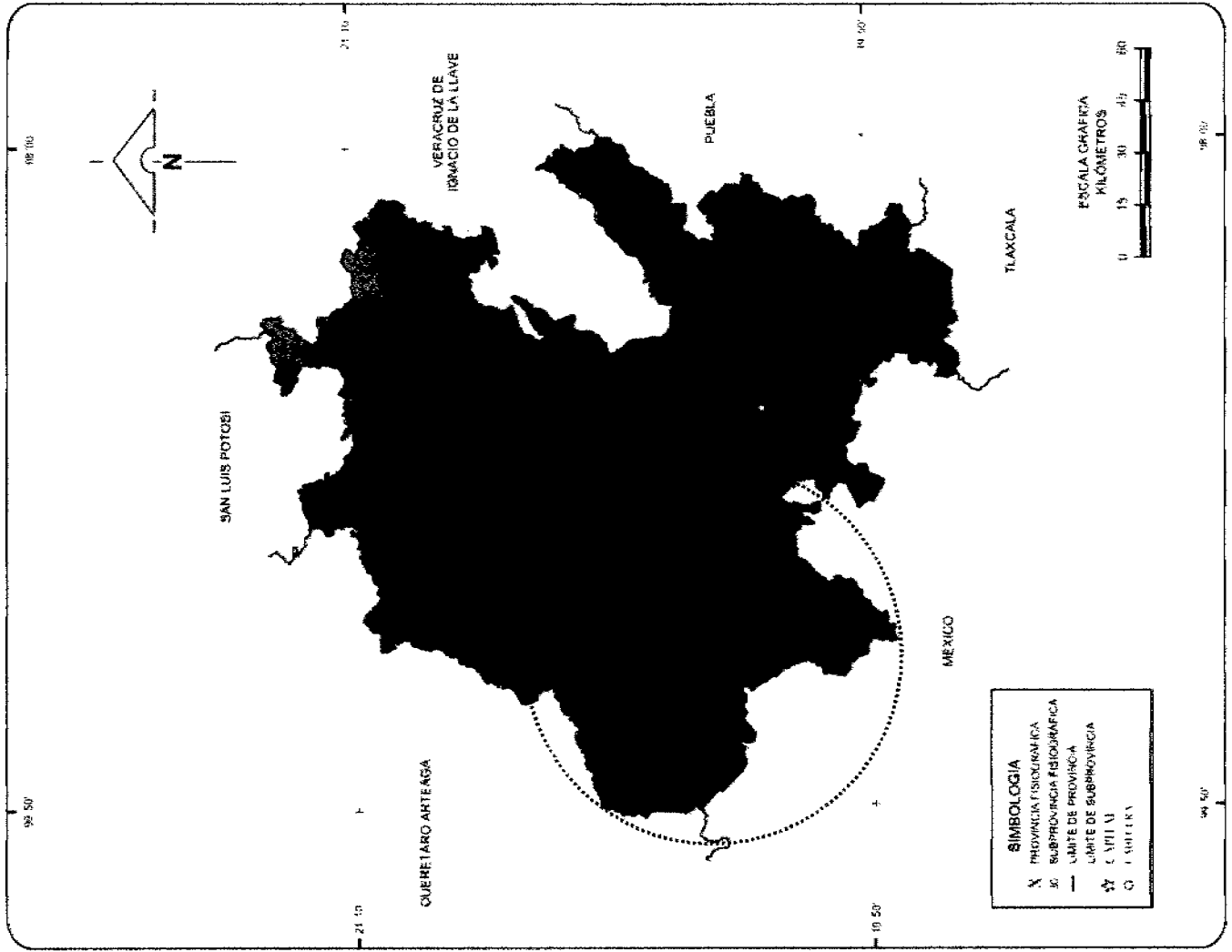
El sur es plano y más regular, presenta algunos lomeríos y pocas montañas elevadas, su altitud es en promedio de 2000 m.s.n.m.

Orografía

Mapa 2



FUENTE: INEGI, Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fotográfica, 1:250 000; INEGI, Carta Topográfica, 1:50 000.



FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I

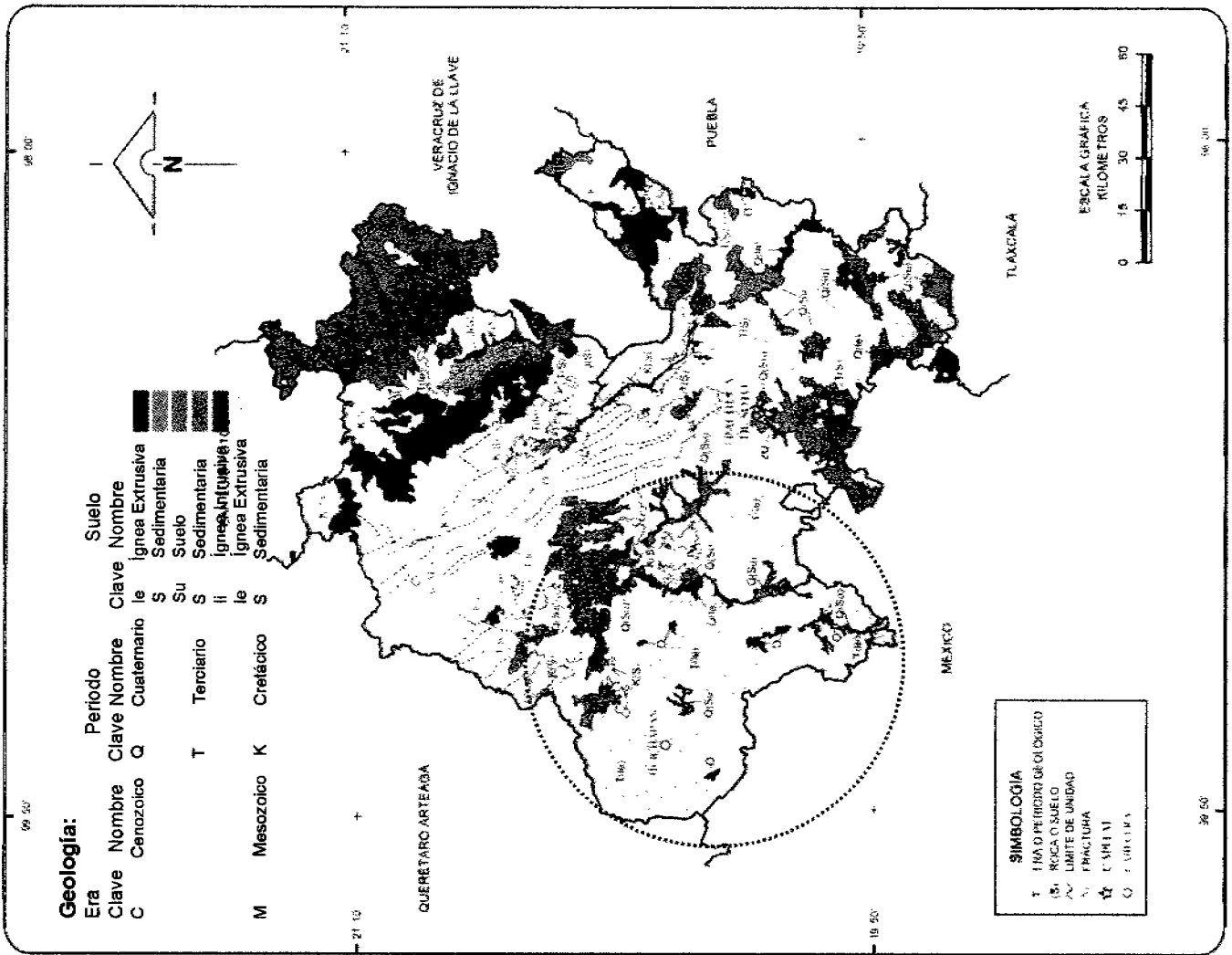
FISIOGRAFÍA

Provincia	Subprovincia	% de la Superficie
Clave	Nombre	Estatal
V	SIERRA MADRE ORIENTAL	45.15
VIII	LLANURA COSTERA DEL GOLFO NORTE	1.20
X	EJE NEOVOLCÁNICO	36.22
	30 CARSO HUASTECO	17.43
	36 LLANURAS Y LOMERÍOS	
	52 LLANURAS Y SIERRAS DE QUERÉTARO E HIDALGO	
	57 LAGOS Y VOLCANES DE ANÁHUAC	

En el Valle del Mezquital

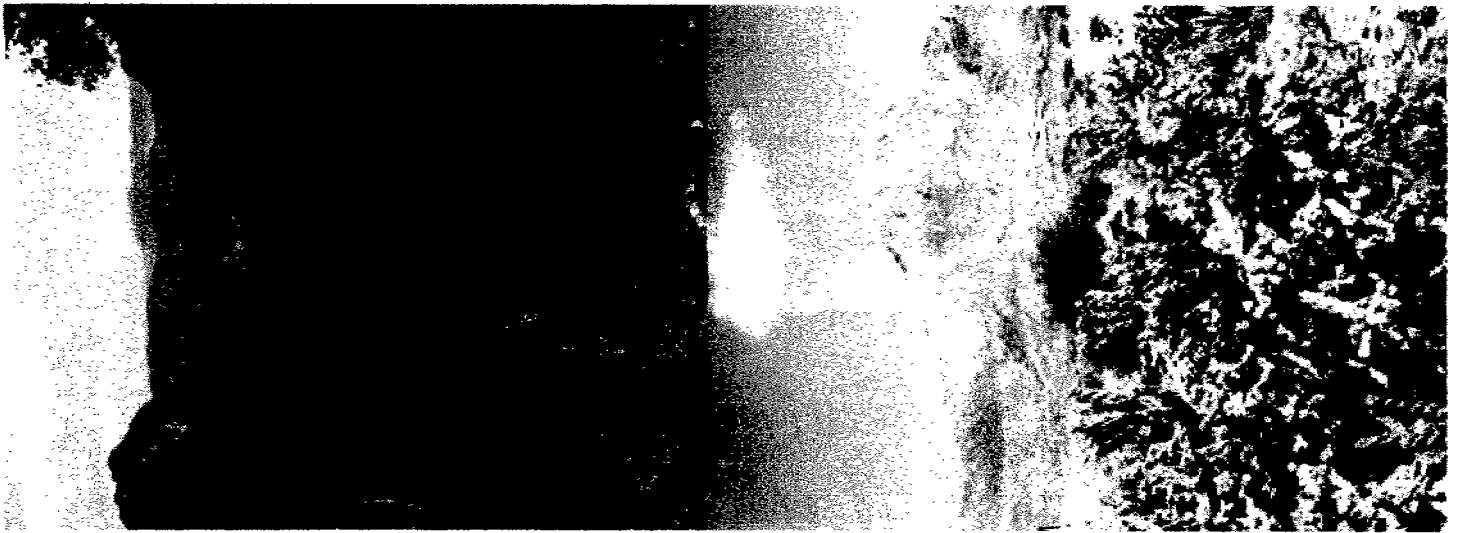
FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I.

Por su ubicación en la parte sur del estado, forma parte del Eje Neovolcánico; su configuración está formado por valles y pequeños lomeríos. La Sierra Madre Oriental al atravesar por la mitad el estado, forma una barrera natural para el paso de los vientos húmedos provenientes del Golfo de México, así el Mezquital permanece seco durante la mayor parte del año.



El suelo de la región tiene un origen ígneo o sedimentario, sus características de composición hacen que la mayor parte de la superficie del Valle del Mezquital, no sea tan fértil para la agricultura.

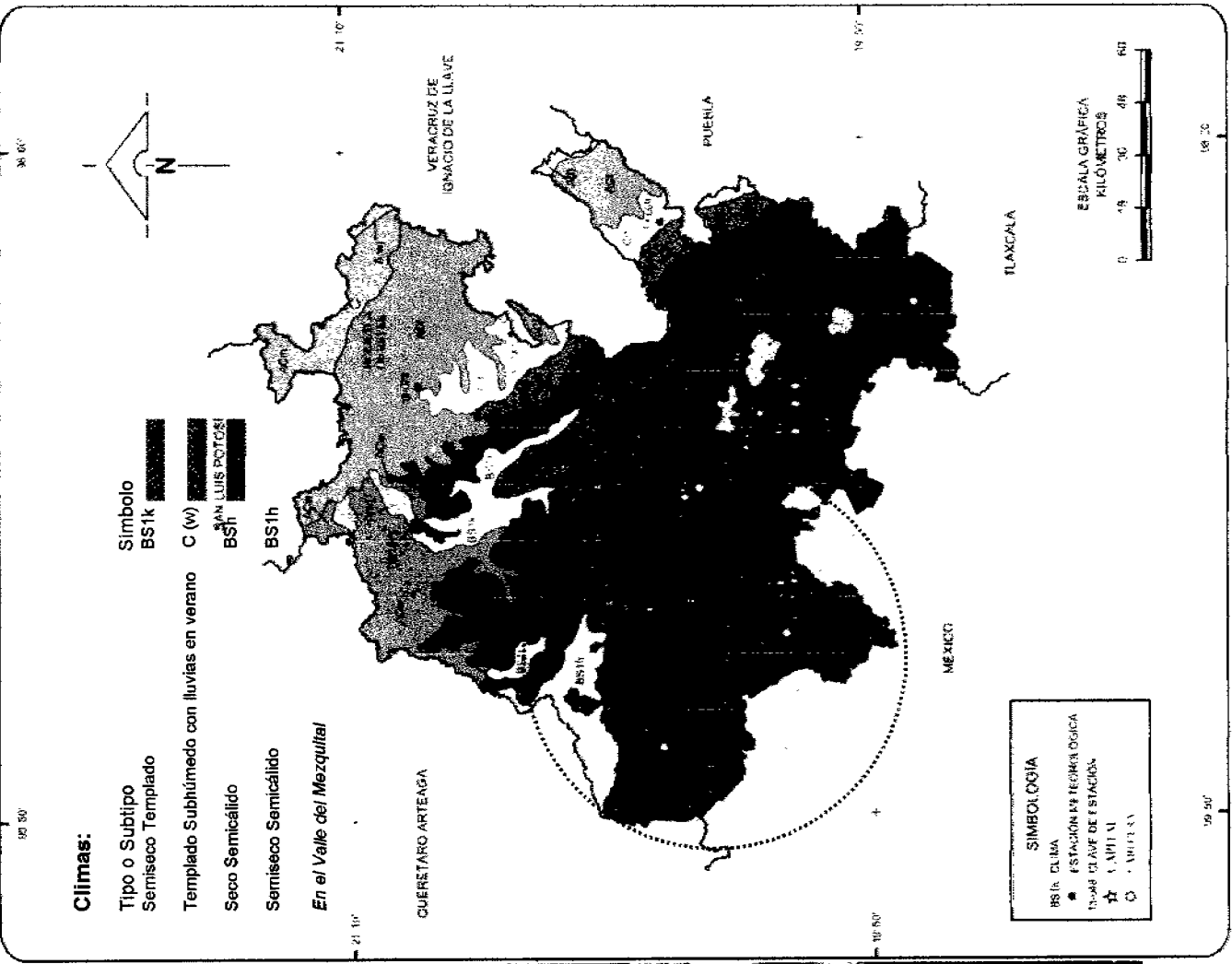
La capa delgada del suelo poco fértil, no favorece el desarrollo de actividades agropecuarias en la parte norte de la región; en él solo crece la flora adaptada a ese ecosistema.



La mayor parte de la superficie de la región presenta un clima semiseco, que unido a las escasas lluvias y al tipo de suelo, configuran el paisaje característico



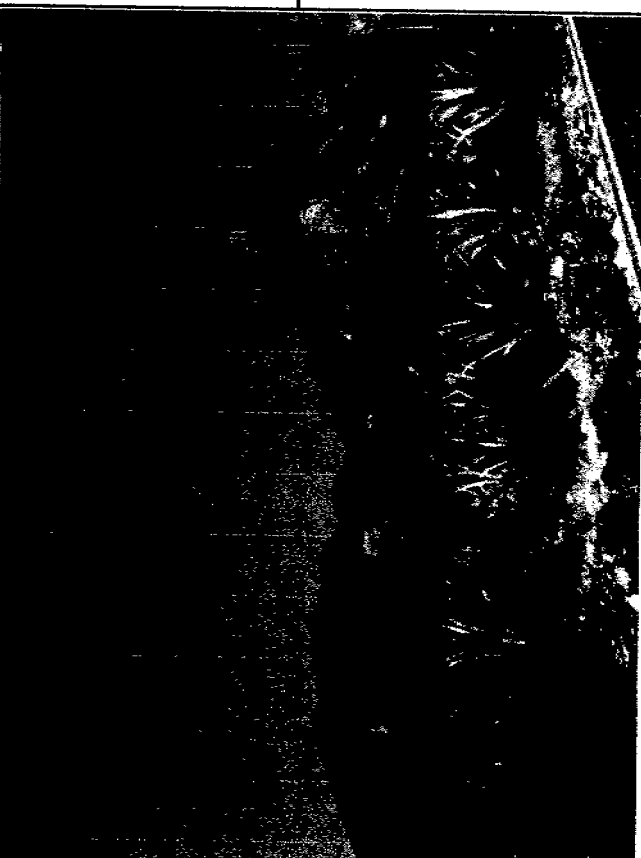
Las lluvias se presentan solo en verano, la sequía configura el paisaje durante la mitad del año.



Las altas temperaturas y la escasa precipitación pluvial, permiten el crecimiento solo de la vegetación nativa de la región

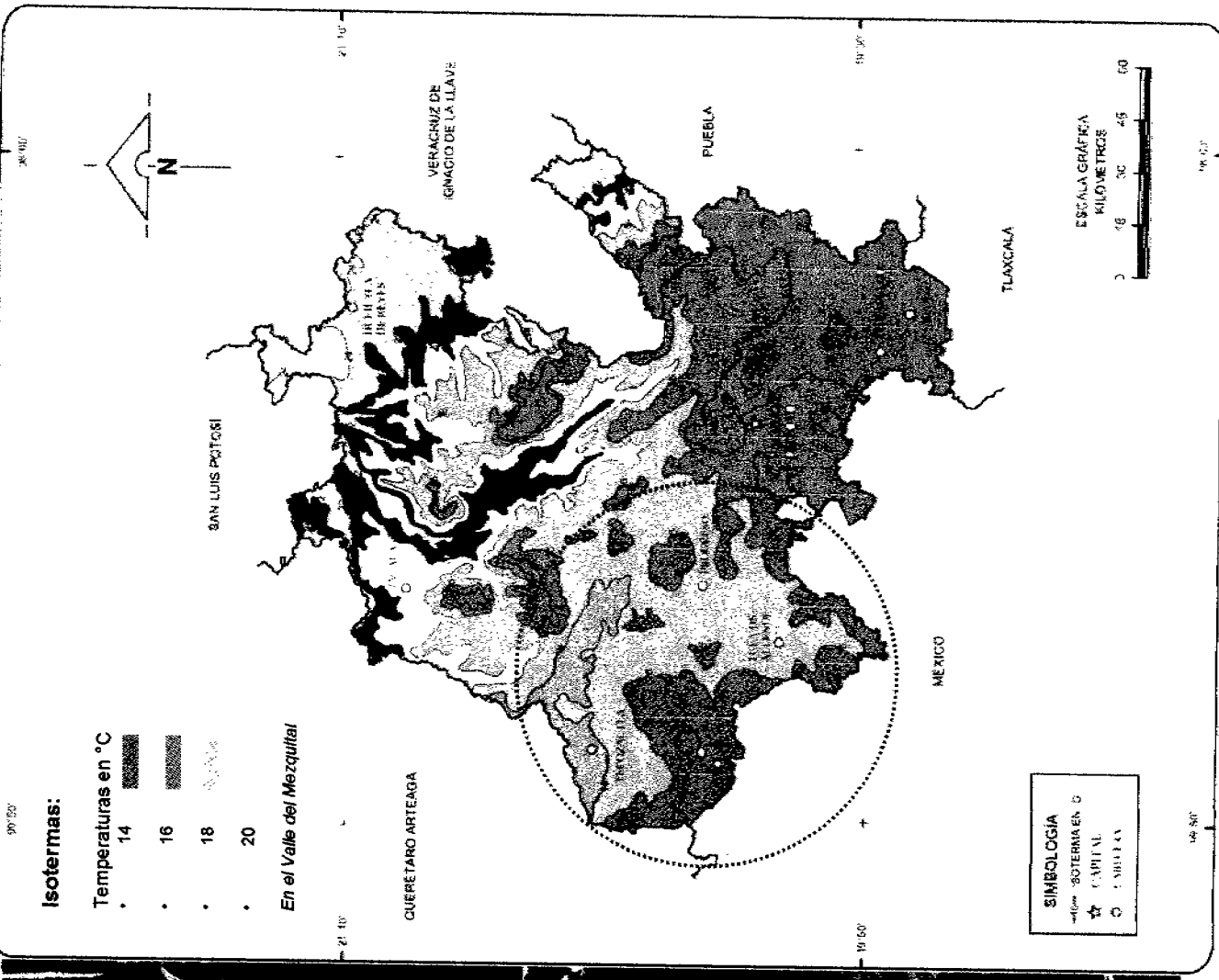


Magueyes y diversas cactáceas resisten la temperatura y la sequía del Valle



Isotermas

Mapa 6

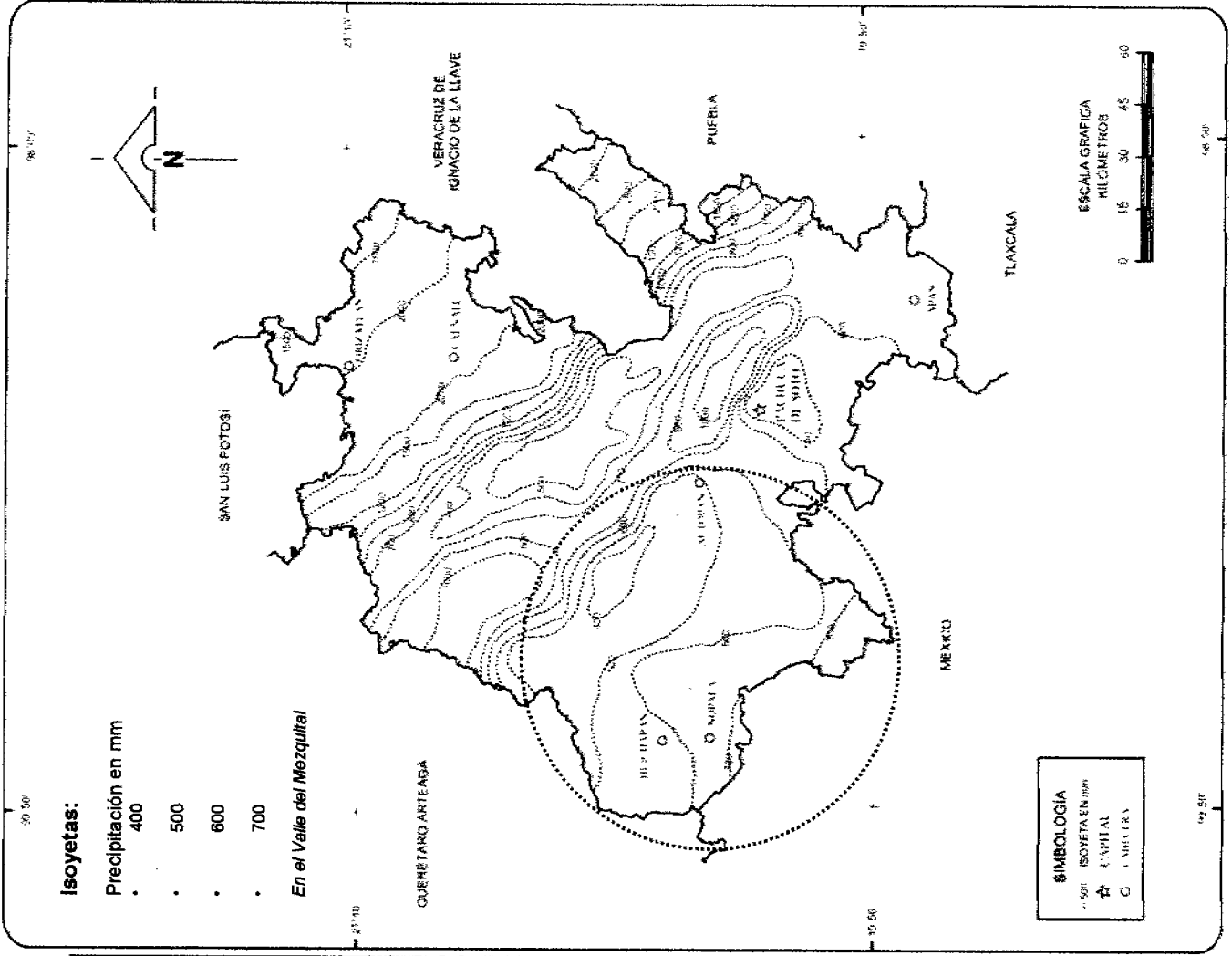


FUENTE: INEGI, Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Temperaturas Mesetas Anuales, 1:1 000 000.

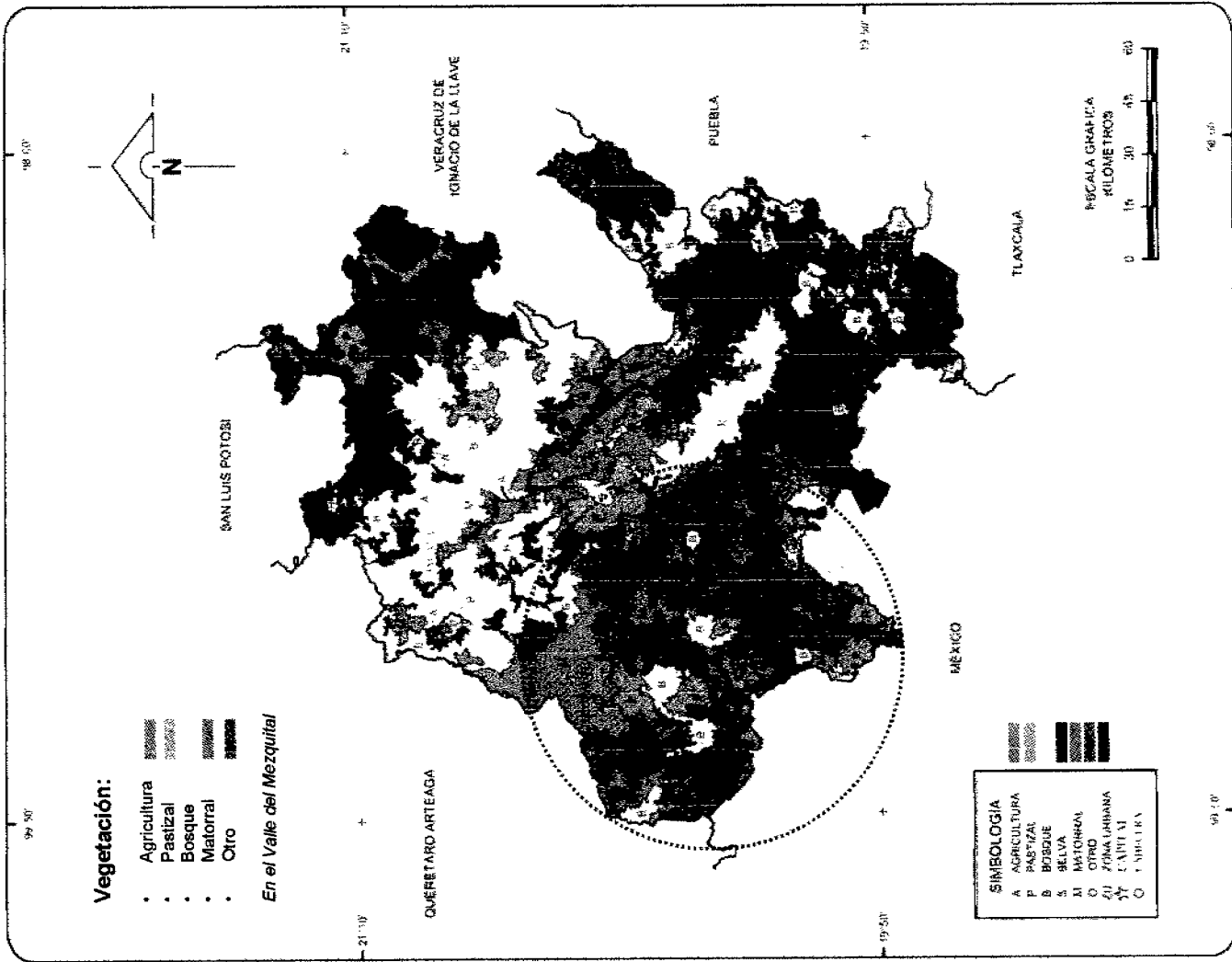
La escasa precipitación, reflejada en lomeríos áridos



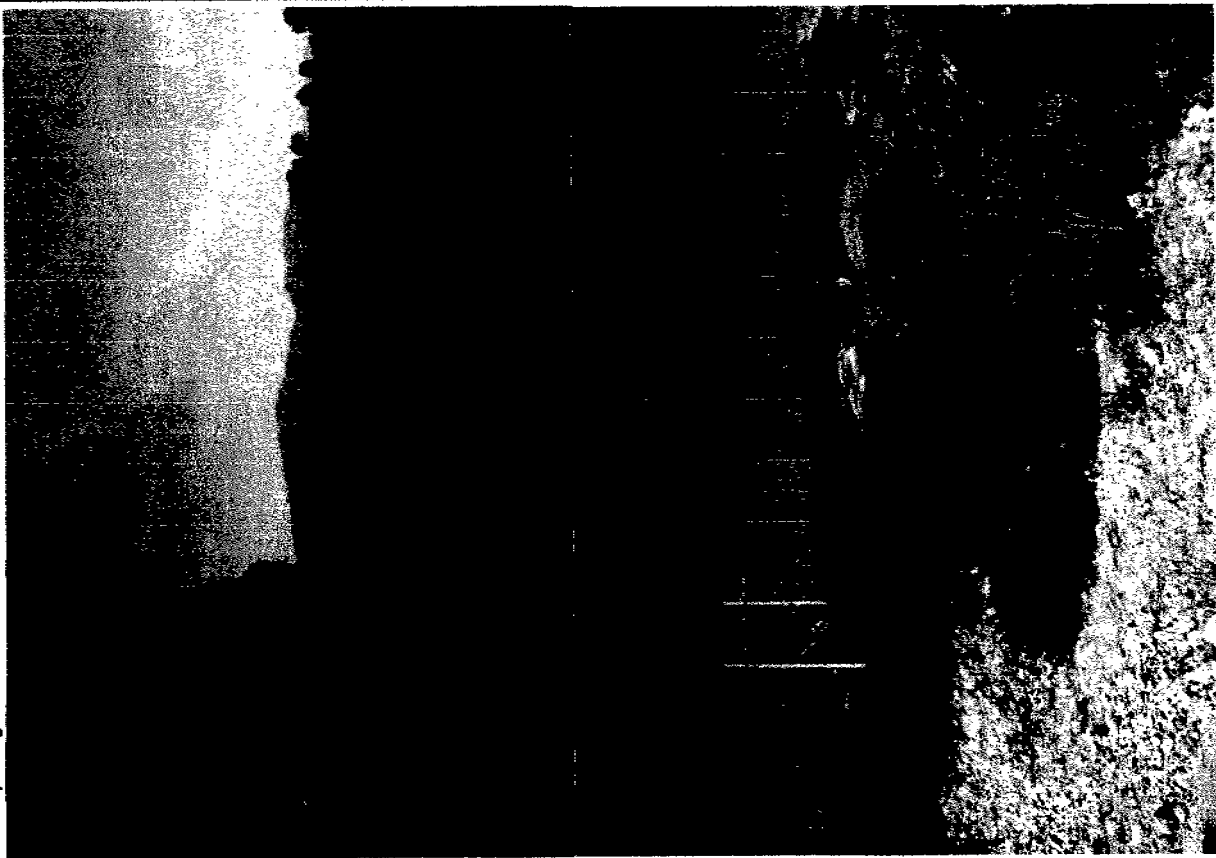
En la temporada de lluvias, la vegetación resurge del paisaje desértico al norte del Valle del Mezquital



FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Precipitación Total anual. 1:1,000,000



Campos agrícolas al sur del Valle



Paisaje de matorrales al norte del Valle

FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación. 1:250 000 serie II.

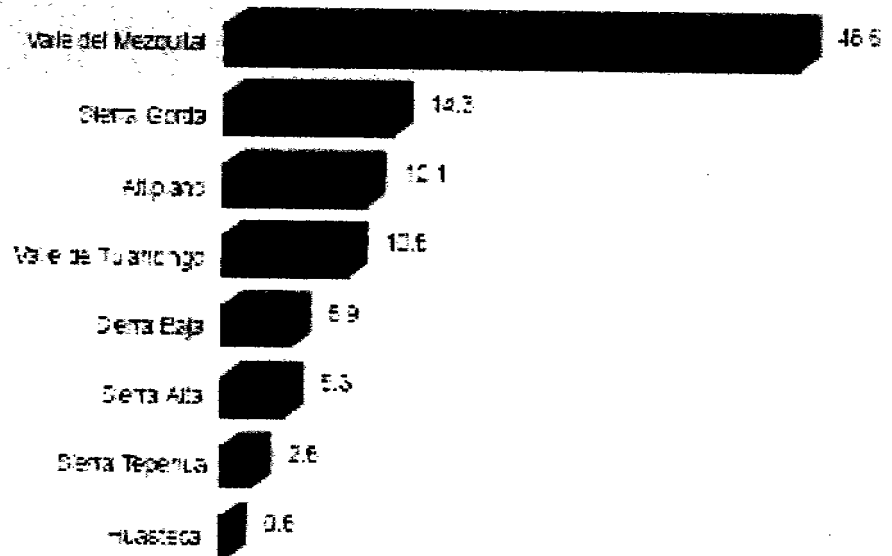
Migración internacional

Migración internacional por región

De acuerdo con los resultados de la muestra censal, se captó que un total de 62 160 personas que tenían su residencia en territorio hidalguense emigraron hacia el extranjero entre enero de 1995 y febrero de 2000.

Cerca de la mitad (48.6%) de los migrantes internacionales salieron de los municipios que integran el Valle del Mezquital; el segundo lugar, con 14.3%, le corresponde a la Sierra Gorda. Por el contrario, las regiones que registran la menor proporción son la Huasteca y la Sierra Tepicua, que aportan a la migración internacional de Hidalgo, un solo 0.6 y 2.6%, respectivamente.

Distribución porcentual de la población migrante internacional, según región de expulsión, 2000

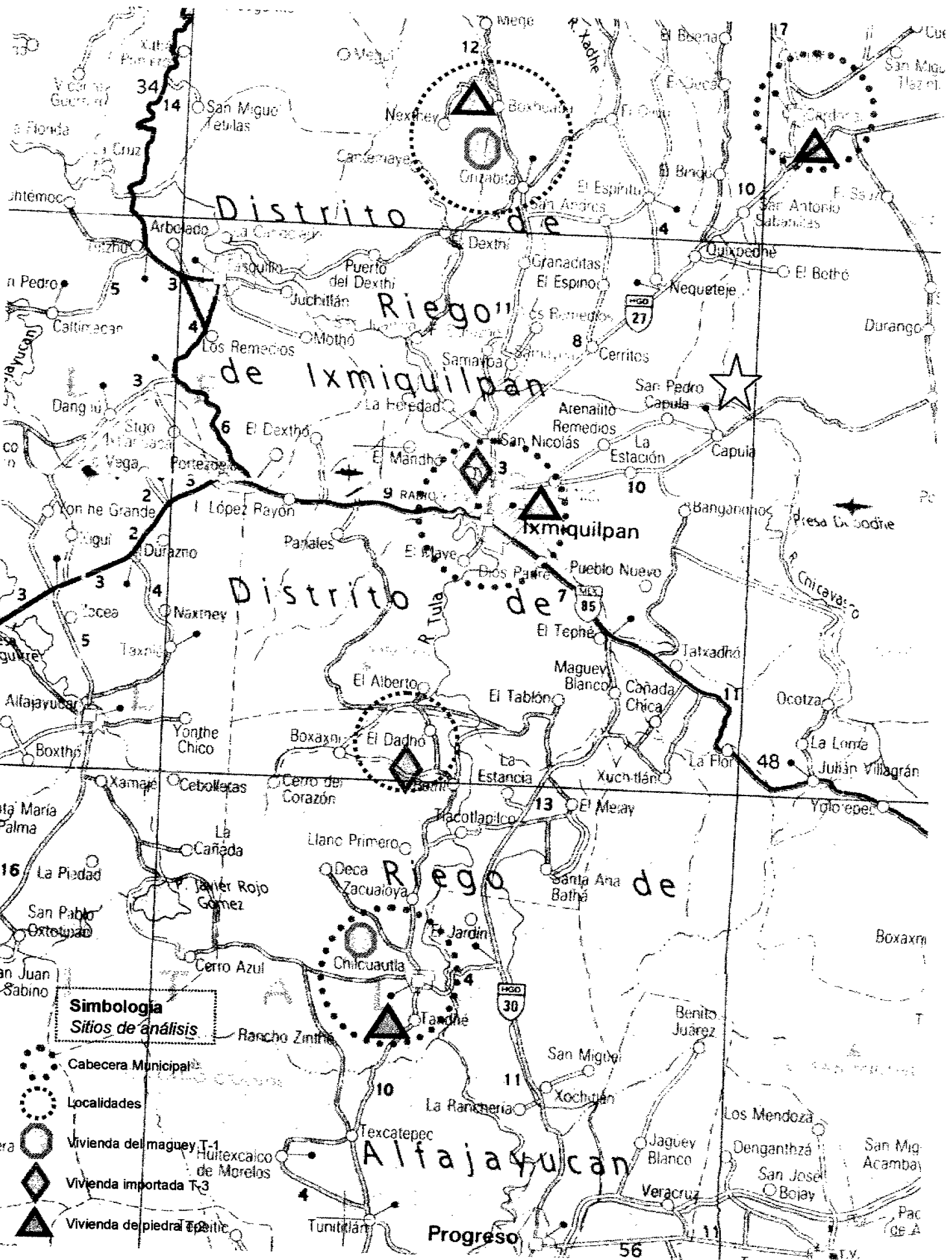


FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulaciones especiales de la base de datos de la muestra censal.

Estratificación de las regiones por porcentaje de población migrante internacional, 2000







FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulaciones especiales de la base de datos de la muestra censal.



Simbología

Sitios de análisis

-  Cabecera Municipal
-  Localidades
-  Vivienda del maguey T-1
-  Vivienda importada T-3
-  Vivienda de piedra T-3

Distrito de Riego de Ixmiquilpan

Riego de Ixmiquilpan

Distrito de Tula

Riego de Alfajayucan

Alfajayucan

Progreso



T.V.

8. BIBLIOGRAFÍA:

- Albrow Martin, **Globalisation, Knowledge and Society**; Sage Publications, Londres, 1990
- Ambrosio Felipe et al, **El Sistema de Vida de los Otomíes del Valle del Mezquital**, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, SEP, México, 1982.
- Arboleda Gabriel, **¿Qué es la arquitectura vernácula?**, Berkeley, CA, en www.etnoarquitectura.com/web/articulo/061111arts
- Argüello Omar, **Migración y Cambio Estructural**, versión final del documento presentado a la III Reunión de Trabajo sobre Migraciones Internas de la Comisión de Población y Desarrollo celebrada en Santiago de Chile del 11 al 15 de diciembre de 1972
- Barkin David, Riqueza, **Pobreza y Desarrollo Sostenible**, Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo, México, 1998.
- Braudel Fernand, **Le Dynamique du Capitalismo**, 1985, Les Éditions Arthaun, París. (Trad. Rafael Tusón Calatayud), La Dinámica del Capitalismo, 1994, Fondo de Cultura Económica, Chile
- Castells Manuel, **Imperialismo y Urbanización en la América Latina**, Gustavo Gili, Barcelona.
- Díaz-Polanco Héctor, **Elogio de la Diversidad. Globalización, Multiculturalismo y Etnofagia**, Siglo XXI, México, 2006
- Ezra Park Robert, **La Ciudad y otros Ensayos de Ecología Urbana**, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1999.
- Figueroa N. Ramón, **Aspectos Generales sobre la Tenencia de la Tierra en el Distrito de Riego del Valle del Mezquital**, UNAM-IIH, México, 1979
- Franco Pelotier Víctor Manuel, **Grupo Doméstico y Reproducción Social: Parentesco, Economía e Ideología en una comunidad indígena del Valle del Mezquital**, Centro de Investigación y Estudios Superiores de Antropología Social, México, 1992.
- García Canclini Néstor (Coord.), **La Antropología Urbana en México** UAM, FCE, CNCA, México, 2005.
- Gellner Ernest, **Antropología y Política. Revoluciones en el Bosque Sagrado**, Barcelona, Gedisa, 1997.
- Germani Gino, **Sociología de la Modernización**, Buenos Aires, Páidos, 1971
- Gutiérrez Martínez Daniel (coord.), **Multiculturalismo. Desafíos y Perspectivas**, Siglo XXI Editores, México, 2006, extraído del ensayo Multiculturalismo y Migración Internacional de Cecilia Imaz Bayona.

- Hernández Mayorga Álvaro, **El Valle del Mezquital, Noticia Histórica y Estudio Social y Económico de la Región**, SEP, México, 1964.
- Herrera Carassou Roberto, **La Perspectiva Teórica en el Estudio de las Migraciones**, Siglo XXI, México, 2006
- Ianni Octavio, **Teorías de la Globalización**, Siglo XXI Editores, México, 1996
- Lefebvre Henry, **De lo Rural a lo Urbano**, Lotus Mare, Buenos Aires, 1970.
- López Morales Francisco Javier, **Arquitectura Vernácula en México**, Trillas, México, 1993.
- Martínez Assad Carlos, Sarmiento Sergio (coord.), **Nos queda la esperanza. El Valle del Mezquital**, CNCA, México, 1991.
- Mumford Lewis, **La Cultura de las Ciudades**, Tamo II, Emece Editores, Buenos Aires.
- Muxí Zaida, **La Arquitectura de la Ciudad Global**, Gustavo Gili, Barcelona, 2004
- O'Connor James, **¿Es posible el capitalismo sostenible?**, 2000, artículo extraído del portal electrónico Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, Ciencias Sociales y Humanidades, UAEM, <http://redalyc.uaemex.mx/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ICOMOS, **Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios**, París, 1978
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), **Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Ambiental**, París, 1972.
- Prieto Valeria, **Vivienda Campesina en México**, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, SAHOP, México, 1972.
- Rossi, Aldo, **La Arquitectura**, (1971), Gustavo Gili, Barcelona, 1999.
- Weissman Marina, **La Arquitectura Descentrada**, Escala, Colombia, 1995
- Weissman, Marina, **Patrimonio Histórico, ¿Para que?**, revista Suma, No. 77, Buenos Aires, 1974.