

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

20121

210

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER MAX CETTO.

“CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN DE
ATOTONILCO EL GRANDE”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA:

GABRIELA MORALES RAMÍREZ

ASESOR:

ARQ. VICENTE FLORES ARIAS

SINODALES:

ARQ. VICENTE FLORES ARIAS

ARQ. CARMEN HUESCA RODRIGUEZ

DR. ARQ. JUAN IGNACIO DEL CUETO RUIZ FUNES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MÉXICO, D.F., 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA

Autoriza la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a editar en formato electrónico e imprimir el
contenido de mi trabajo reconocidos
NOMBRE: GABRIELA MORALES
RAMÍREZ
FECHA: 17/11/03
FIRMA: Gabriela Morales R.

A mi madre y hermanos por su apoyo incondicional.

A Iván por formar parte de esta historia.

ÍNDICE

pag.

1.- Fundamentación.	3
1.1 Resumen.	4
2.- Atotonilco el Grande.	
2.1. Historia.	8
2.2. Ubicación.	11
2.3. Factores naturales.	13
2.4. Vialidad y transporte.	15
2.5. Equipamiento urbano.	18
2.6. Actividades económicas.	19
2.7. Análisis urbano.	21
2.8. Área antigua del poblado.	26
2.9. Área perimetral (tendencia actual).	27
2.9.1. Área central.	28
2.9.2. Estructura urbana.	29
3.- Conclusiones generales y propuesta urbana:	
3.1. Propuesta de reestructuración y desarrollo urbano:	30
a) Vialidades alternas y flujo vehicular.	
b) Impulso al turismo.	
c) Suministro de servicios.	

4.- La zona de estudio.

4.1. Delimitación del área de estudio.	33
4.2. Usos de suelo.	34
4.3. Tipología.	35
4.4. Flujos peatonales.	38
384.5. Flujo vehicular.	38
4.6. La plaza.	38
4.7. El pórtico.	39
4.8. La alameda.	40
4.9. Conclusiones.	41

5.- La Iglesia y Ex-Convento de San Agustín:

5.1. Antecedentes históricos.	45
5.2. Descripción general.	47
5.3. El claustro bajo y alto.	51
5.4. La pintura mural.	54
5.5. Edificio original y etapas constructivas.	55
5.6. Levantamiento arquitectónico.	56
5.7. Usos y estado actual.	57
5.8. Conceptos básicos de restauración.	58
5.9. Propuesta conceptual de restauración.	61
5.9.1. Zonas de intervención.	69
5.9.2. Casos análogos.	70
5.9.3. Programa arquitectónico.	72
5.9.4. Adecuación de nuevos usos y diagramas de funcionamiento.	73
5.9.5. Propuesta arquitectónica.	74
5.9.6. Conclusiones.	96

6.- Bibliografía.	97
------------------------	----

1. FUNDAMENTACIÓN.

El convento de San Agustín de Atotonilco el Grande, al igual que otros edificios de uso religioso del siglo XVI, estuvo destinado a brindar servicios de evangelización para su comunidad. Sin embargo, hace ya algunos siglos que estas tareas concluyeron y hoy podemos observar cómo gran parte de este recinto ha quedado deshabilitado y casi olvidado por su comunidad.

Es conveniente entonces darle un nuevo uso que responda a las necesidades actuales de la población y así lograr su recuperación, por lo cual, mi propuesta como tema de tesis consiste en adaptar en el área del ahora ex convento, una casa para la cultura que estará formada por un espacio de exposiciones temporales, donde se podrán presentar los trabajos que se desarrollen en sus talleres de escultura y cerámica, taller de pintura de caballete y taller de lectura, además de contar con un área de exposición permanente de pintura religiosa del siglo XVI, una biblioteca pública, una sala de proyecciones y servicios.

Algunas veces, mediante una estructura independiente dentro del edificio y en otras ocasiones con una reestructuración casi completa de los espacios existentes, es que pretendo cumplir con dichos objetivos.

1.1. Resumen.

Capítulo 2

Atotonilco el Grande funcionó desde épocas prehispánicas (200 a.C.) como zona de intercambio comercial (toltecas-teotihuacanos) y como centro de recolección tributario (chichimecas y aztecas) para la región de la Huasteca Hidalguense, el Golfo de México y la zona centro del país. A la llegada de los conquistadores españoles, comienza la labor de evangelización por los frailes de la orden agustina y en 1536 se inició la construcción de la Iglesia y Convento de San Agustín.

Ubicado en la parte central del estado de Hidalgo, el municipio de Atotonilco está comunicado por la carretera federal 105 que parte de la ciudad de México, cuya ruta no ha perdido su función de intercambio comercial, y sigue actuando como centro de abastecimiento y distribución hacia Molango, Huejutla, Omítlán de Juárez y la región de la sierra, además de ser una vía de comunicación importante entre el puerto de Tampico y la Ciudad de México.

La traza urbana de esta región se originó a partir de la construcción del templo agustino, al igual que la distribución de los edificios que conforman lo que hoy conocemos como su centro histórico, aunque posteriormente se pierde esta ortogonalidad y el resto de las manzanas y lotes se expanden desordenadamente a los costados de la avenida Juárez (carretera 105).

El medio de transporte de la población está integrado por dos líneas de autobuses provenientes de Pachuca, ambas tienen una terminal improvisada sobre la avenida Juárez. Cuentan además con sitio de taxis y transporte colectivo, que desafortunadamente se ubican a los costados de la Iglesia y Convento, respectivamente.

El equipamiento urbano consta de servicios de salud, educación, oficinas gubernamentales, espacios de esparcimiento público, un mercado, iglesia, etc.,.

Capítulo 3.

En Atotonilco existió un acueducto que la población utilizó desde la época colonial hasta mediados del siglo XIX, remataba en una fuente que marcaba la entrada del pueblo; ahora este es un espacio remanente y subutilizado con una pequeña plazoleta, sin embargo es un punto ideal para proponer una glorieta o rotonda que distribuya la afluencia vehicular, pues toda clase de camiones de carga, autobuses y transporte colectivo entorpecen la circulación sobre la avenida Juárez, causan daños por vibración a los inmuebles más antiguos que también se encuentran localizados sobre esta vialidad y empobrecen la imagen urbana del lugar, sin contar que la central de camiones

La propuesta es desviar el transporte de carga hacia el libramiento existente que entronca con la carretera. Enviar a los autobuses en dirección de la nueva central camionera y a los taxis y transporte colectivo al paradero que también forma parte de la propuesta. Estos sitios estarán ubicados en terrenos baldíos que por su emplazamiento son áreas potenciales para el suministro de los servicios mencionados. Además de reforzar la infraestructura urbana estas nuevas actividades, incluyendo la adaptación como Casa de la Cultura en el Ex Convento de San Agustín y el circuito comercial en el área porticada que rodea la plaza, generarán una fuente de empleos, pues la agricultura y la ganadería ya no cuentan con más recursos debido a su saturación.

Finalmente, este planteamiento busca aprovechar las áreas servidas que están, estimulando la ocupación de las áreas con edificación dispersa y evitar que el pueblo siga extendiéndose linealmente sobre el eje carretero, provocando el abandono de se centró histórico por la falta o lejanía de servicios básicos, pues con el tiempo el resultado sería la formación de dos cabeceras municipales en los extremos del municipio.

Capítulo 4.

La zona de estudio se ubica en centro histórico de Atotonilco, integrado por la Iglesia y Convento de San Agustín, la alameda, la plaza, La Casa Amarilla, viviendas y comercios porticados, servicios de salud y la presidencia municipal.

La tipología que se conserva en esta zona es la vivienda de una sola planta a doble altura, con techumbres de lámina de zinc a dos aguas o planas, que la mayoría de las veces generan amplias cornisas o espacios porticados. Los muros son una amalgama de adobe, piedra y mortero, aplanados y pintados de color blanco con guardapolvos rojo. Predomina el macizo sobre el vano.

Los flujos peatonales provienen de las zonas donde se concentran las actividades de tipo comercial y la plaza funciona como un gran vestíbulo que los distribuye hacia los lugares de mayor concurrencia (mencionados al principio del capítulo), sin embargo los puestos ambulantes, la instalación continúa de un mercado sobre ruedas y el aparcamiento permanente de taxis y transporte colectivo se hacen presentes y dañan los inmuebles y la imagen urbana.

La alameda, contrariamente a la plaza es un espacio de receso, totalmente arbolado y a pesar de estar ubicado junto a la avenida Juárez permite tener cierta privacidad dentro de un espacio público, pues gracias a la pendiente natural del terreno está parcialmente confinada a través de gruesos muros y balaustradas que la aíslan del ruido constante.

En base a la problemática señalada, la propuesta consiste en retirar al comercio ambulante y transporte de estas vialidades, la apertura de una circulación peatonal al costado sur de la iglesia, colocar el pavimento faltante en el perímetro oriente de la plaza y la propuesta de uniformizar los pavimentos de la calles Zaragoza, Viesca Palma, Independencia, Guillermo Prieto, y de la avenida Juárez en los tramos que conforman la zona de estudio y que generará un circuito peatonal que integrará actividades comerciales, de recreación y cultura.

Capítulo 5.

La Iglesia y Ex Convento de San Agustín pertenecen a la orden de los frailes agustinos quienes llegaron en 1536 a las llanuras de Atotonilco. Es posible que el primer recinto sólo fuera una humilde capilla y un jacal grande donde la gente se reunía para ser catequizada. Con el tiempo hubo necesidad de construir algo más amplio y sólido de acuerdo a las necesidades de los frailes, y para poder atender adecuadamente al creciente número de indígenas cristianizados, así, la construcción fue sustituida al paso del tiempo, por la que vemos en la actualidad.

La iglesia de Atotonilco el Grande, se visualiza como un enorme "fuerte medieval" en el que predomina el macizo sobre los vanos. El carácter militarizante le es impartido por los masivos contrafuertes que la rodean, así como la garita con torreón almenado que se encuentra sobre el costado sur, además de las almenas que flanquean la espadaña de la fachada de la iglesia, contribuyen a esa imagen de fortificación.

El 15 de noviembre de 1754 fue secularizado el convento y en 1783 los religiosos de esta orden abandonaron el monasterio. A partir de 1867 se destinaron los edificios de la porción sur del conjunto conventual para el servicio público civil. El cura de la localidad habitó en la parte restante del claustro donde también mantenía las oficinas parroquiales. Desde entonces se hicieron frecuentes modificaciones y algunas reparaciones a los edificios que se iban arruinando, además de ir adaptando los locales a las necesidades de las dependencias oficiales que los fueron ocupando. En 1868 el atrio lateral, ubicado al norte de la iglesia conocido como el "Atrio del ánima sola" fue adquirido por particulares. El cementerio que se encontraba en el atrio frente a la parroquia de San Agustín, fue separado por una calle que se abrió cuando se clausuró el panteón en 1888. Actualmente este predio es un parque público conocido como la alameda. En 1973 se proyectó la propuesta de restauración y ese mismo año se iniciaron los trabajos, pero fueron suspendidos. Actualmente gran parte de los edificios del conjunto conventual siguen en estado de deplorable ruina.

El templo es de planta rectangular, de una sola nave cubierta con bóveda de cañón corrido con excepción del ábside ó presbiterio que, más angosto que la nave se cubre con bóveda de crucería más alta y con nervaduras ojivales. Su construcción es de mampostería y muros de gran espesor reforzados con contrafuertes rectangulares. Entre estos contrafuertes ubicados al costado norte del edificio existe un capitel donde se decía misa a los que se hallaban en la plaza del pueblo. Por el lado sur (que es donde se halla el convento) entre dos contrafuertes se encuentra una pieza cubierta con bóveda, coronado por una serie de almenas y un torreón cuadrangular también almenado, este funcionaba como el campanario, ya que está inmediato a la escalera.

La fachada principal es de estilo plateresco y está compuesta por tres cuerpos. En el ángulo norte se levanta un pequeño campanario cuadrangular de un solo cuerpo. De lado de la epístola y aprovechando los gruesos contrafuertes se construyeron siete capillas criptolaterales.

El presbiterio está enmarcado por un arco de medio punto que se halla sobre una plataforma con escalinata semicircular. Las nervaduras del presbiterio y sotocoro, fabricadas en cantera cumplen con una función estructural y a la vez decorativa. El altar mayor es un basamento con cuatro peldaños en el que se levantan columnas que soportan una media naranja. El templo recibe luz por la puerta y ventana de la fachada principal, por cinco ventanas altas de lado de la epístola, por dos iguales de lado opuesto y por un ojo de buey abierto recientemente en el muro central del ábside.

La sacristía es una pieza de planta rectangular comunicada con el presbiterio de lado sur y está cubierta con bóveda de medio cañón. En el caso de Atotonilco la localización de la capilla abierta es sobre la fachada del templo, de lado de la portería, en un segundo piso donde se distingue un arco acentuado por una cornisa.

El convento está formado por un patio rodeado de pórticos en sus dos pisos, con cuatro arcadas iguales por lados sobre columnas. El entrepiso es de viguería y de bóveda de cañón en el piso alto. En la actualidad se han construido contrafuertes por el exterior para reforzar los macizos. Otro elemento importante es el portal de peregrinos.

La planta del patio claustal es cuadrangular, tiene cuatro arcos de medio punto por lado que descansan en fustes lisos; se adosaron cuatro contrafuertes a los pilares centrales para absorber el empuje de las bóvedas, pues los techos de viguería y terrado del claustro alto se sustituyeron por bóvedas de cañón corrido. Todo está trabajado en cantera. Los edificios anexos en planta baja por el costado sur, están ocupados por la cárcel del pueblo. En el muro oriente se abre el vano que da acceso al cubo de la escalera misma que lleva al claustro alto.

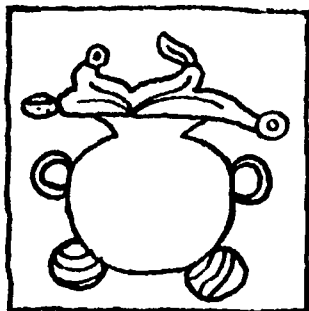
El claustro alto muestra en la arquería una solución similar a la de la planta baja, sin embargo, la altura de las columnas es menor. Dos puertas dan acceso a las estancias orientadas al este, junto al cubo de la escalera. Sobre el muro oeste, en el ángulo norte, un vano con arco de medio punto conduce al pasillo que da acceso a varias crujiás que llegan hasta el coro. Para acceder a éste es necesario pasar por dos recintos que están a diferentes niveles. Una habitación contigua se encuentra sobre la bóveda de la capilla abierta. La pintura mural del claustro fue descubierta en 1951; en la del cubo de la escalera se desarrollan dos temas específicos: la vida de san Agustín y su apoteosis y la labor apostólica y vida ascética de los frailes agustinos.

La propuesta de restauración consistirá en retirar sólo aquellos elementos que no cumplan con ninguna función estructural en el edificio o que lo sigan deteriorado, sin embargo pueden existir otros elementos que sirvan de apoyo para la propuesta arquitectónica de adaptación y en algunas ocasiones los elementos que se han perdido totalmente como en el caso de entrepisos y cubiertas serán reemplazados con elementos contemporáneos.

El concepto de esta adaptación es proponer una estructura independiente y desmontable al interior del edificio, a manera de plataformas, rampas y conectores apoyada además en muros de concreto exentos a los originales. Otras veces, la intervención es de carácter permanente, como es el caso de la crujiá que no tiene techumbre ni entrepiso y en la cual se ubicará la biblioteca, que contará con una nueva cubierta contemporánea y al interior se genera un gran espacio que permite el manejo de diferentes alturas.

2.- ATOTONILCO EL GRANDE

2.1. Historia.



Jeroglífico náhuatl que representa la palabra Atotonilco el Grande.

Nombre y etimología.

La cabecera municipal es la villa de Atotonilco el Grande, cuya fundación se remonta hasta muchos años antes de la llegada de los españoles. El territorio estuvo entonces habitado principalmente por otomíes, sus primeros antecedentes aparecen en códices y crónicas posthispánicas

El nombre Atotonilco es de origen náhuatl y de acuerdo a su etimología la palabra significa "lugar de agua caliente", por derivar de: "ati", agua; "totonqui" caliente, y "co", en o dentro. Desde la época prehispánica se le llamo Huei Atotonilco, ya que "Huei" procede de "huehuetl", que quiere decir grande o viejo. El glifo o con el cual los grupos nahoas representaban el nombre de Atotonilco consiste en una olla de barro, colocado sobre unas piedras a manera de fogón, y en la parte superior de la olla el símbolo del agua.

Antecedentes prehispánicos.

Desde el año 200 AC los primeros asentamientos humanos en el sureste del estado de Hidalgo fueron iniciados por grupos de toltecas teotihuacanos, debido a su proximidad con la metrópoli teotihuacana y a su calidad de región de paso para llegar a la Huasteca y al Golfo de México. Los vestigios materiales más antiguos provienen del horizonte Preclásico Superior (cuya duración se sitúa entre el año 200 a.C. y el 800 d.C.), y consisten en figurillas de barro de manufactura teotihuacana. En los alrededores de Atotonilco también se han encontrado restos de cerámica tolteca, lo que permite deducir el contacto de los toltecas con los otomíes de Atotonilco, sin embargo los habitantes más antiguos que estuvieron asentados de manera estable y permanente en esta zona, fueron otomíes.

Durante el dominio Tolteca y en épocas posteriores esta zona fue muy destacada debido a sus yacimientos de obsidiana (materia prima fundamental para la elaboración de diversos objetos indispensables para las culturas prehispánica) y por las importantes minas-talleres que existieron en la sierra hidalguense en el área de Zacualtipán y de Metztlán, de ahí que a través de Atotonilco y Tulancingo llegaban los productos a Teotihuacan.

Cinco años después del colapso del imperio tolteca (963 d.C.) en el escrito de Historia de la Nación Chichimeca, Atotonilco es mencionado como uno de los primeros asentamientos que pertenecieron a dicho imperio.

Después de que Tula y sus manifestaciones de alta cultura habían decaído, el valle de México fue invadido por un pueblo de civilización muy rudimentaria, eran los chichimecas acaudillados por Xólotl, esto sucedió a principios del siglo XI. El grupo arribó por la región de Tepenené y después de recorrer algunos sitios cercanos este caudillo decidió fundar una población cerca de Xaltocan a la que llamó Xoloque (lugar de Xólotl), dejó aquí un pequeño contingente y salió a recorrer la comarca con todos sus guerreros. Deseando tomar posesión de toda la tierra, Xólotl en una segunda expedición comenzó a recorrer los puntos de extremo del territorio que deseaba para sí, tocando lugares como Malinalco al sur, el valle de Tlaxcala-Puebla al oriente, Huauchinango y Tutotepec, Meztitlán, Cuaxquetzaloyan, y Atotonilco al norte, luego se dirigió al sur, a Xocotitlán (sitio donde había comenzado su recorrido), y terminó en Tenayuca.

Xólotl extendió su dominio prácticamente sobre todo el valle de México, y el Códice Xólotl en su lámina VI muestra que también Atotonilco el Grande quedó bajo su hegemonía.

En 1325 los mexicas o aztecas fundaron Tenochtitlán, y aliados a Texcoco y a Tacuba iniciaron la expansión de sus dominios y el sometimiento de varias poblaciones del altiplano. Atotonilco el Grande no fue la excepción, pues fue dominado y sometido por los mexicas durante la primera mitad del siglo XV durante el gobierno de Moctezuma Ilhuicamina, quien gobernó entre 1440 y 1468. Seguramente desde esa época se llamó "Huei-Atotonilco", y una vez conquistado por los aztecas, quedó como cabecera de una "provincia" que agrupaba Tollantzingo (Tulancingo), Acaxochitlán, Cuachquetzaloyan (hoy Huasca), Singuilucan (Itzihuquilyocan) y Hueyapan, y junto con estos lugares tributaba periódicamente maíz, frijol, mantas de algodón y otros productos que eran llevados a la capital azteca.

En la primera parte del Códice de Mendoza que describe la historia cronológica de los señores que gobernaron Tenochtitlan (1325-1321) y de sus conquistas, aparece en una de las láminas la representación de Moctezuma I acompañado de los jeroglíficos que designan el nombre de los pueblos conquistados, entre ellos se encuentra el signo pictórico que representa a Atotonilco el Grande, y en la segunda parte del mismo código, que trata de los tributos impuestos a cada pueblo por el reino mexica, se representa nuevamente el glifo.

De la época colonial hasta nuestros días.

Posteriormente de la llegada de los conquistadores españoles, Hernán Cortés otorga a su primo Pedro Paz (natural de Salamanca España) en encomienda, la provincia de Atotonilco en el año de 1525. El señor Paz estaba comprometido a proteger a los indios e instruirlos en la religión católica.

La labor inicial de evangelización en esta zona fue llevada a cabo por los franciscanos, posteriormente frailes de la orden agustina levantaron en 1536 la segunda doctrina de San Agustín de Atotonilco el Grande (toda la zona pertenecía a la jurisdicción del Arzobispado de México).

A la llegada de los encomenderos y de los frailes en 1536, la población de esta región era en su mayoría otomí, con una minoría de habla náhuatl; los indígenas normalmente habitaban sobre los terrenos que cultivaban, y por razones prácticas de control y de evangelización los naturales fueron obligados a que establecieran sus casas en los nuevos núcleos de colonización española; como consecuencia las tierras más alejadas fueron abandonadas por sus antiguos dueños.

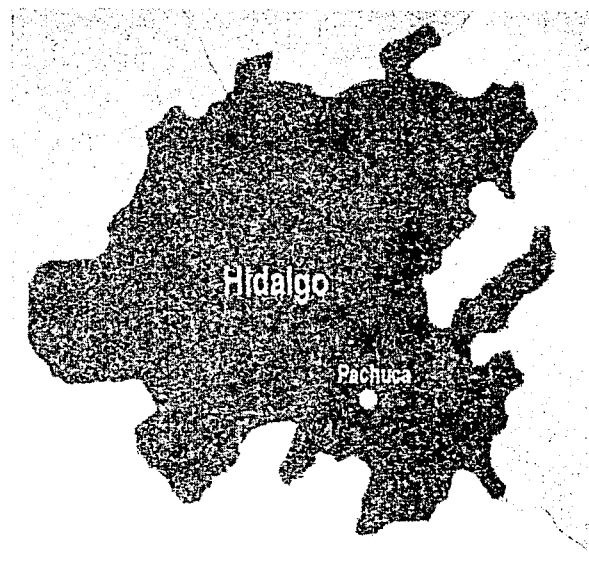
En el transcurso del siglo XVI fueron llegando a Atotonilco y a sus alrededores colonos españoles y criollos, algunos de los cuales fundaron enormes haciendas ganaderas, dedicándose además al cultivo extensivo del trigo. Generalmente aprovecharon las tierras desatendidas por las comunidades indígenas. Tierras que además habían sido abandonadas debido a la fuerte reducción del número de habitantes, a consecuencia de las frecuentes epidemias que habían azotado a la Nueva España en general.

Para ese entonces Atotonilco contaba con dos cabeceras, Acatlán y Cuachquetzaloyan (hoy Huasca de Ocampo), en las cabeceras el idioma náhuatl era usual; sin embargo en las estancias que se encontraban muy dispersas, sólo se hablaba el otomí. Debido al afán de centralización por parte de las autoridades civiles y religiosas, hacia 1600 muchas de estas comunidades indígenas habían desaparecido y sus tierras habían sido integradas a las haciendas. En 1643 Atotonilco el Grande pasó a propiedad de la Corona. Para 1792 casi todas las doctrinas de las cabeceras fueron secularizadas, entre ellas San Agustín de Atotonilco el Grande.

Al erigirse el actual estado de Hidalgo Atotonilco tenía sujetos otros dos municipios: Huasca o Huascalzaloja y Omitlán, pero al implantarse la Constitución de 1917 (que en la división política suprimía los Distritos) y hasta el momento, quedó simplemente el Municipio.

2.2. Ubicación

La región de Atotonilco el Grande adquiere características particulares a través de la influencia, repercusión o impacto de los diversos factores que se describen a continuación.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

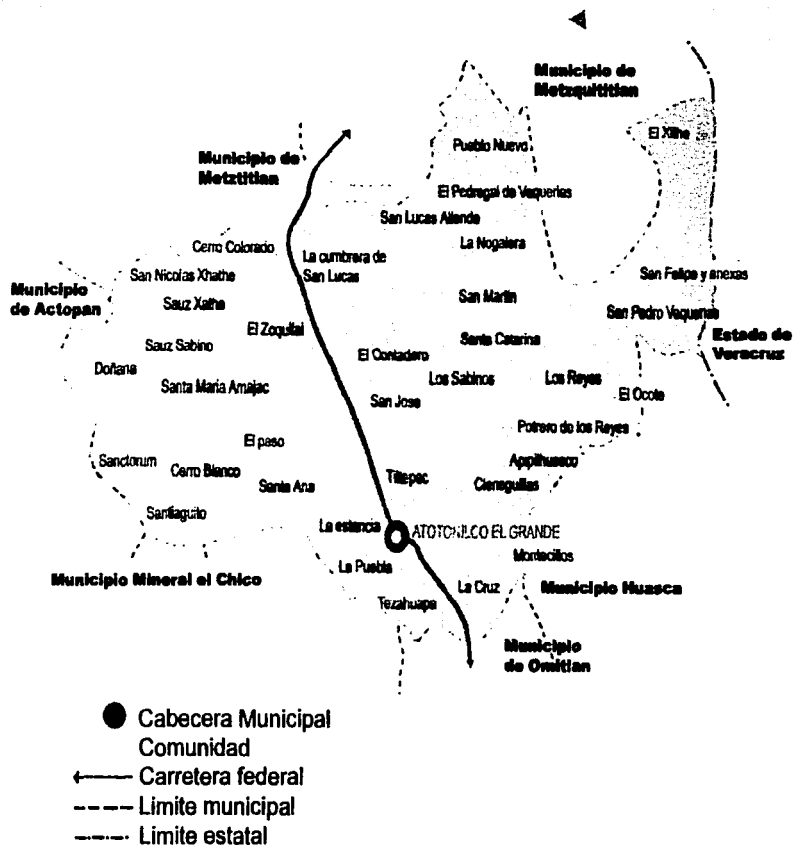
El estado de Hidalgo se ubica en la parte centro oriental de la república, colinda al Norte con el estado de San Luis Potosí, al Sur con los de México y Tlaxcala, al Este con Veracruz y Puebla y al Oeste con el de Querétaro.

Atotonilco el Grande está situado aproximadamente en el centro del estado de Hidalgo, la cabecera municipal se ubica a 34 kms al norte de la ciudad de Pachuca.

La región está comunicada por la carretera federal 105 Pachuca-Huejutla, que parte de la ciudad de México y lleva al puerto de Tampico, pasando por Pachuca, Atotonilco el Grande, Metzquititán, Molango, y Huejutla, atravesando por la Sierra Madre Oriental en la región de la Huasteca hidalguense.

Atotonilco se emplaza en la parte baja de una llanura que se extiende de oriente a poniente, tiene 426 Kms.² de superficie. Colinda al norte con los municipios de Metztlán y Metzquititán, al nororoeste con el estado de Veracruz, al sur con los municipios de Mineral del Chico y Omitlán, al oriente con el de Huasca de Ocampo y al poniente con el de Actopan.

En el llano de Atotonilco se localizan además las minas del Conde de Regla, en las inmediaciones del pueblo de Huasca; la hacienda de Zoquitán y el pueblo de Omitlán. Al sur de la plaza principal del pueblo se encuentra el conjunto conventual y la iglesia de San Agustín que datan del siglo XVI. En los alrededores existen algunos manantiales de aguas termales a las que el pueblo debe su nombre y algunos yacimientos de cal.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Vegetación y fauna.

Existen ejemplares de ahuehuete, colorín y encino. Son comunes el fresno, el ocote, tepozán, pirul, etcétera. Crecen de manera espontánea el capulín, la chirimoya, mora, tejocote y guayaba. Abundan en menor cantidad el zapote blanco y negro. En las márgenes de los ríos o estanques crece el carrizo, chayote, heno, noche buena, orégano, etcétera. En las partes más áridas del valle crece el maguey, nopal, organo y maguey de sábila.

Aunque cada vez en menores cantidades por las depredaciones, se pueden encontrar las siguientes especies: ardilla, armadillo, conejo, coyote, gato montés, ratón de campo, rata, tejón, tlacuache, tuza, zorra y zorrillo. Las aves más comunes son el gorrión, el ceniztli y el clarín. En la región boscosa del sur del municipio hay pájaro carpintero y colibríes. Hay también correcaminos, perdiz, paloma, codorniz, canario, cardenal, pato y ganso.

2.4. Vialidad.

El trazo de las calles en Atotonilco es irregular y sólo existe traza ortogonal en el perímetro de la Iglesia y ex-Convento de San Agustín (donde al parecer tuvo su origen). La distribución del resto de las manzanas y lotes es irregular y actualmente el pueblo se sigue expandiendo sin ninguna planeación.

Juárez es la avenida principal que atraviesa Atotonilco de oriente a poniente y que además funciona como corredor comercial. Toda la actividad del pueblo gira en torno a esta vialidad pues los servicios y las zonas de mayor afluencia se ubican a todo lo largo; entre ellos el banco del pueblo, el mercado "Cinco de mayo", la plaza, la alameda, las oficinas del gobierno municipal, el auditorio y pequeños comercios. También es utilizada como estacionamiento y punto estratégico para la instalación de puestos ambulantes.

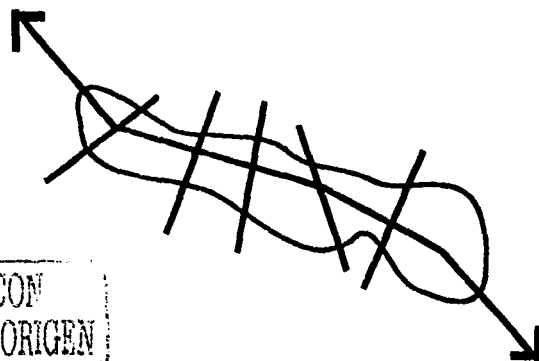
Transporte.

Al municipio lo atraviesa la carretera federal número 105, además de la red de carreteras y caminos vecinales que llegan a casi todas las comunidades de la región.

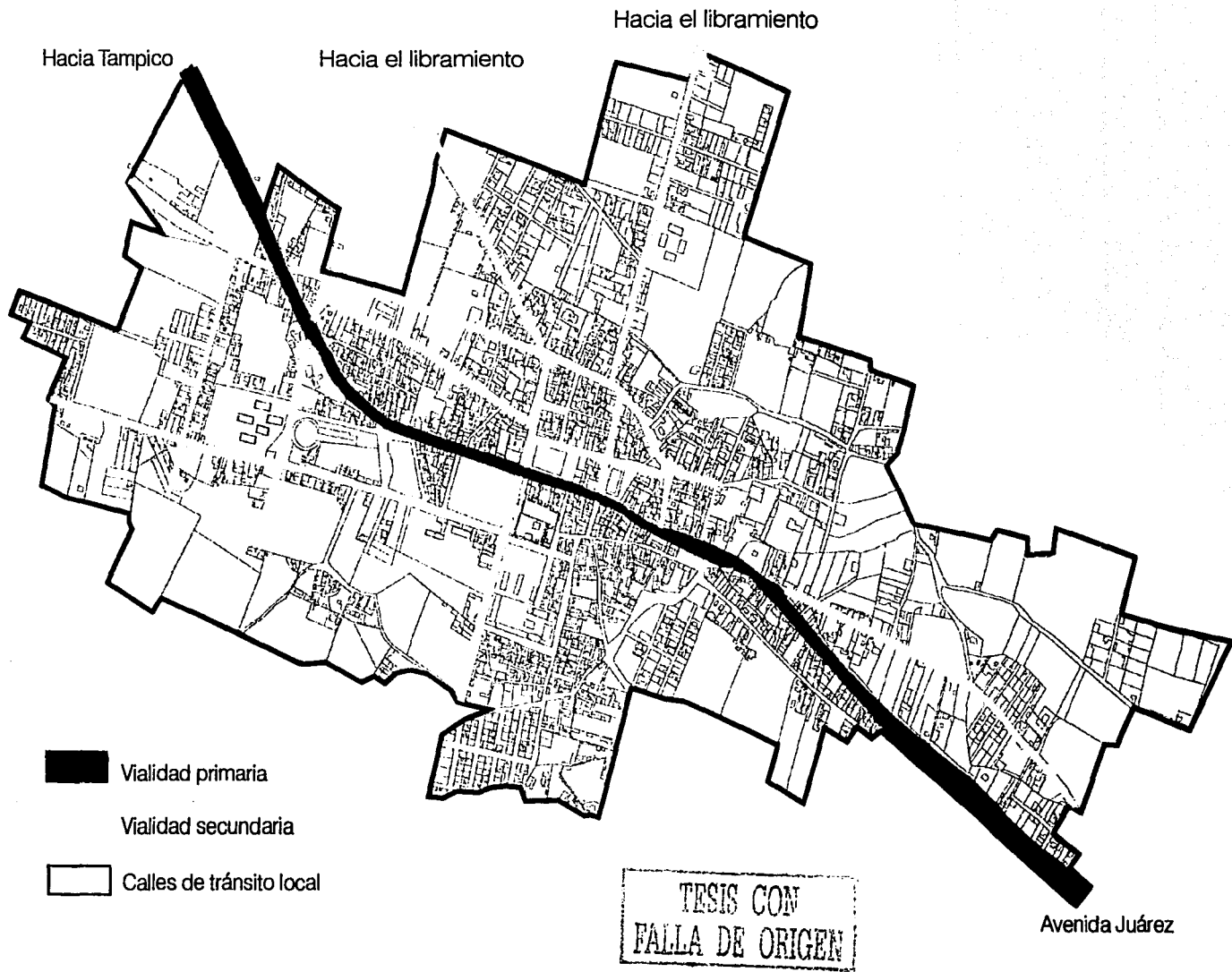
Para llegar a la cabecera municipal se pueden obtener los servicios de dos líneas de autobuses de pasajeros provenientes de Pachuca: Estrella Blanca y Flecha Roja, ambas tienen una terminal en el pueblo y sus corridas son regulares. También existen varios sitios de taxis tanto en la cabecera municipal como en las comunidades, y que dan servicio todo el año a las zonas aledañas que cuentan con carretera, pero los habitantes no disponen de ningún servicio de transporte interno.



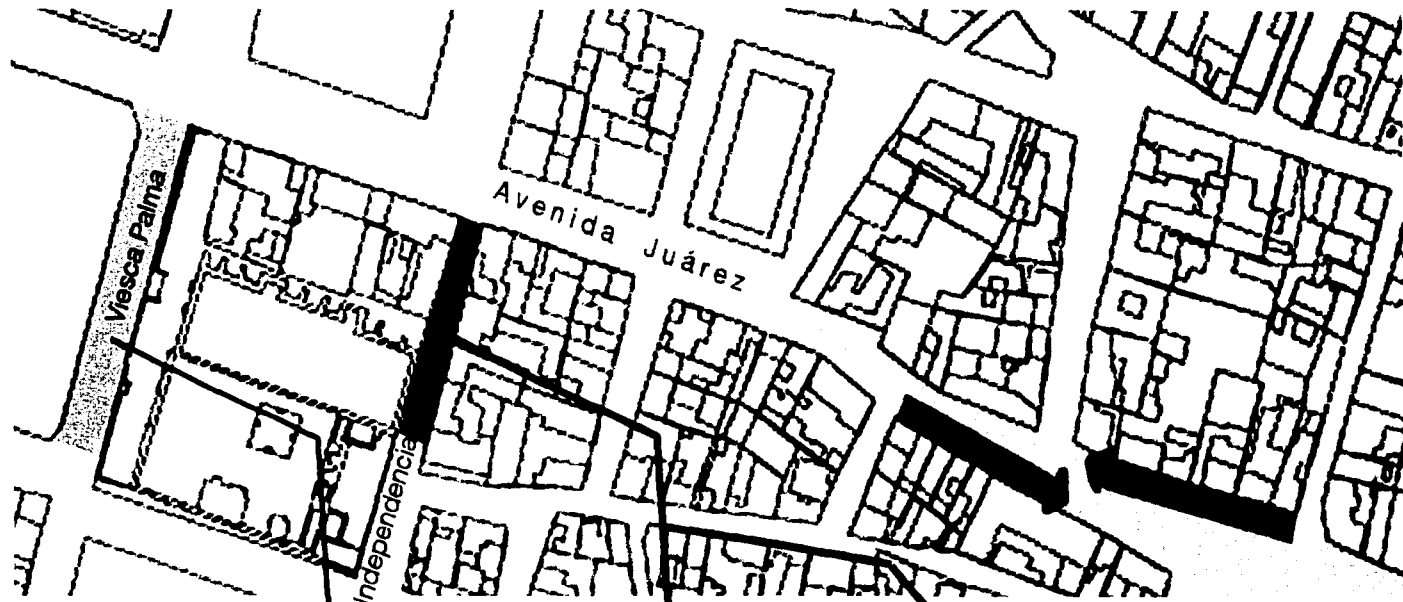
La avenida Juárez, columna vertebral de Atotonilco.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Ubicación del transporte



Sitio de taxis. Calle J. Viesca Palma (frente a la iglesia y ex-convento de San Agustín). Calle Independencia



Transporte colectivo, dirección Atotonilco-Pachuca, Pachuca Atotonilco, Calle Independencia (acceso posterior de la Iglesia de San Agustín)

■ Camiones provenientes de la ciudad de Pachuca y con destino al D.F. sobre la avenida Juárez.

⊞ Sitio de taxis.

■ Paradero de transporte colectivo

2.5. Equipamiento urbano.

- Presidencia municipal
- Escuelas
- Hospital
- Iglesia
- Espacios públicos abiertos
- Mercado
- Auditorio



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Equipamiento urbano:

Servicios de salud pública. En el municipio de Atotonilco el Grande los servicios de salud pública están a cargo de la secretaría de salud del Instituto Mexicano de Seguro Social, y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, dependencias que brindan a la población servicios de consulta externa, hospitalización e inmunización. También existen varios consultorios médicos privados y un sanatorio.

Educación. Hasta 1991 se tenían registradas 22 escuelas del nivel preescolar, 44 primarias, 12 secundarias (incluyendo telesecundarias), una preparatoria, dos escuelas de educación especial y una de capacitación para el trabajo.

Recreación. Actualmente como actividades de recreación sólo se practican el fútbol, béisbol y en menor escala el básquet y el voleibol. Las canchas donde se practican estos deportes se encuentran al interior de las escuelas.

2.6. Actividades económicas. La estructura económica del municipio en términos generales es semidiversificada; predominan, en orden de importancia, agricultura, construcción, transporte, almacenamiento, comercio y servicios comunales.

Agricultura. Los cultivos son básicamente el maíz, el frijol, la papa y la cebada y en pequeña escala, las hortalizas, el chile y el cacahuate. Existen dos ejidos y la superficie cultivable del municipio es aproximadamente del 18% de la superficie municipal.

Ganadería. Las existencias ganaderas por especie en el municipio son la siguientes: bovinos de carne y de leche, porcinos, ovinos, caprinos, aves de postura, aves de engorda, guajolotes, colmenas y equinos.

Comercio. El tipo de los giros comerciales son tiendas de abarrotes y semillas, alquiler de películas de video, carnicerías y pollerías, cantinas y pulquerías, farmacias, fotografías, ferreterías y venta de materiales para la construcción, dos gasolineras, hoteles y moteles, mueblerías, neverías, panaderías, papelerías y librerías, establecimientos para venta de periódicos y revistas, refaccionarias, restaurante y fondas, tiendas de ropa, mercerías y zapaterías. Todo esto además de los locales del mercado municipal "Cinco de mayo", donde se efectúa la venta de frutas, verduras y alimentos perecederos y de los puestos ambulantes de los días de plaza que son los jueves y los domingos. En estos puestos ambulantes, además de frutas y verduras que provienen de fuera del municipio, se pueden adquirir productos que se producen en las comunidades. También se instalan puestos de talabartería, jarciería, herramientas, ropa, discos, juguetes, zapatos, aparatos eléctricos, yerbas medicinales, dulces, antojitos, etcétera.

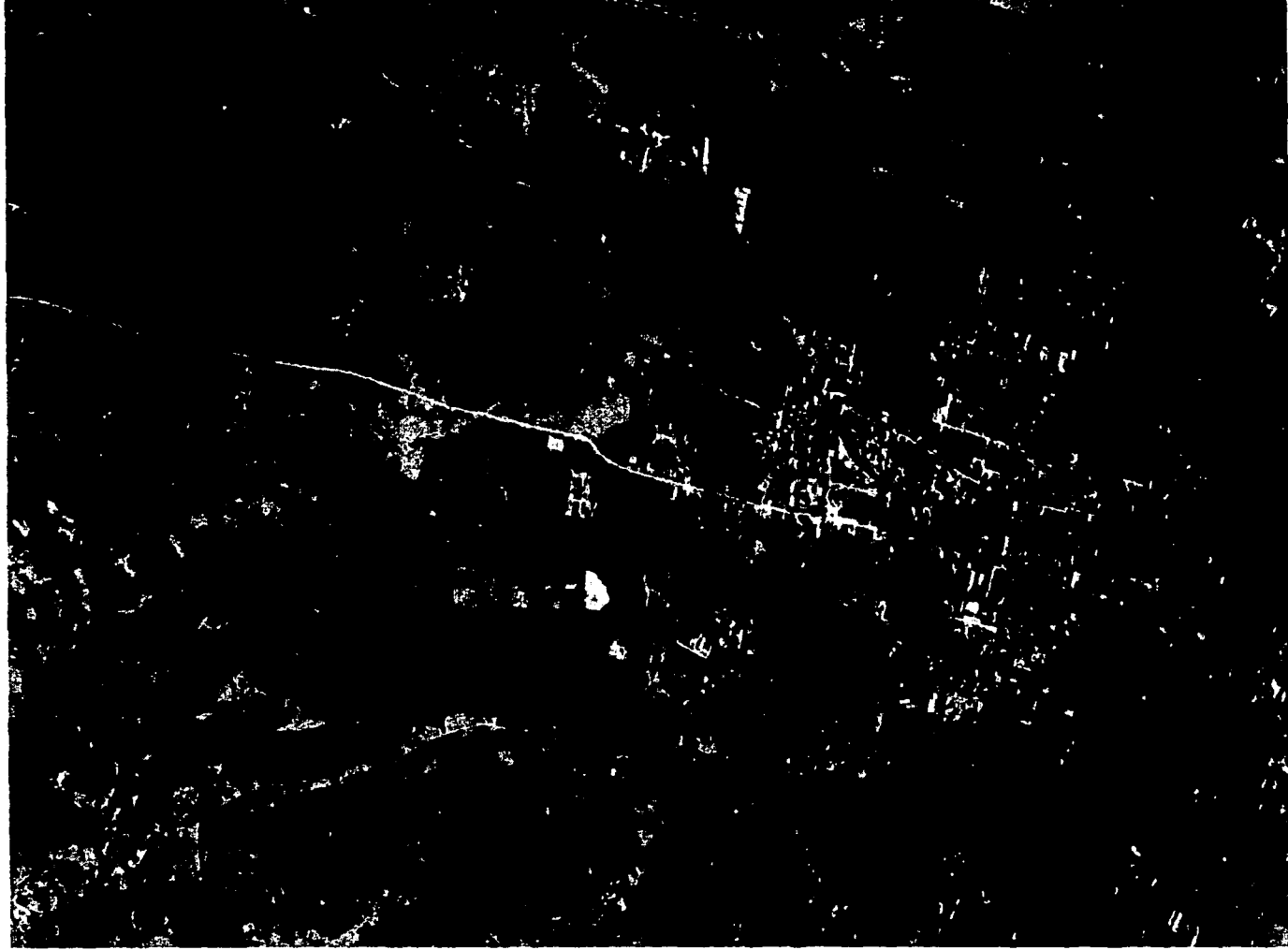
Sitios de interés. Además de la monumental iglesia y convento de San Agustín de Atotonilco, y de la capilla de el Calvario, existen en las comunidades otras pequeñas construcciones religiosas de antigüedad, en Santa María Amajac, Santa Catarina y San Martín. Puede visitarse también el balneario de aguas termales Los Baños de Amajac.

Fiestas tradicionales. Existen dos ferias anuales, la principal es la que se celebra en honor del patrono del pueblo: San Agustín y tiene lugar durante varios días alrededor del 28 de agosto. Se organizan entonces distintos eventos como charreadas, peleas de gallos, carreras de caballos, competencias deportivas, bailes, etc. Se instalan también juegos mecánicos y puestos de comidas y golosinas. Las celebraciones religiosas consisten en la misa solemne del día 28, a la que acude el obispo de Tulancingo.

La otra fiesta anual es la llamada Feria del Calvario, celebrada el primer viernes de la cuaresma en honor del Señor de Tezoquiapan, crucifijo que se venera en la capilla del Calvario, de ahí su nombre. Tiene lugar entonces los mismos festejos que en la feria de agosto, sólo que ahora los juegos mecánicos y los puestos de comida y antojitos se instalan alrededor de la capilla mencionada, y las celebraciones religiosas también son en ese lugar.

Artesanías y gastronomía. Se elaboran cobijas de lana en telares manejados a mano. De los lugares de la barranca del río de Venados provienen los dulces conocidos como palanquetas, elaborados con piloncillo y nuez, colocando la mezcla sobre hojas secas de maíz.

Vista aérea de Atotonilco, delimitado al sur y sureste con la sierra de Pachuca y Mineral del chico. Fuente INEGI.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

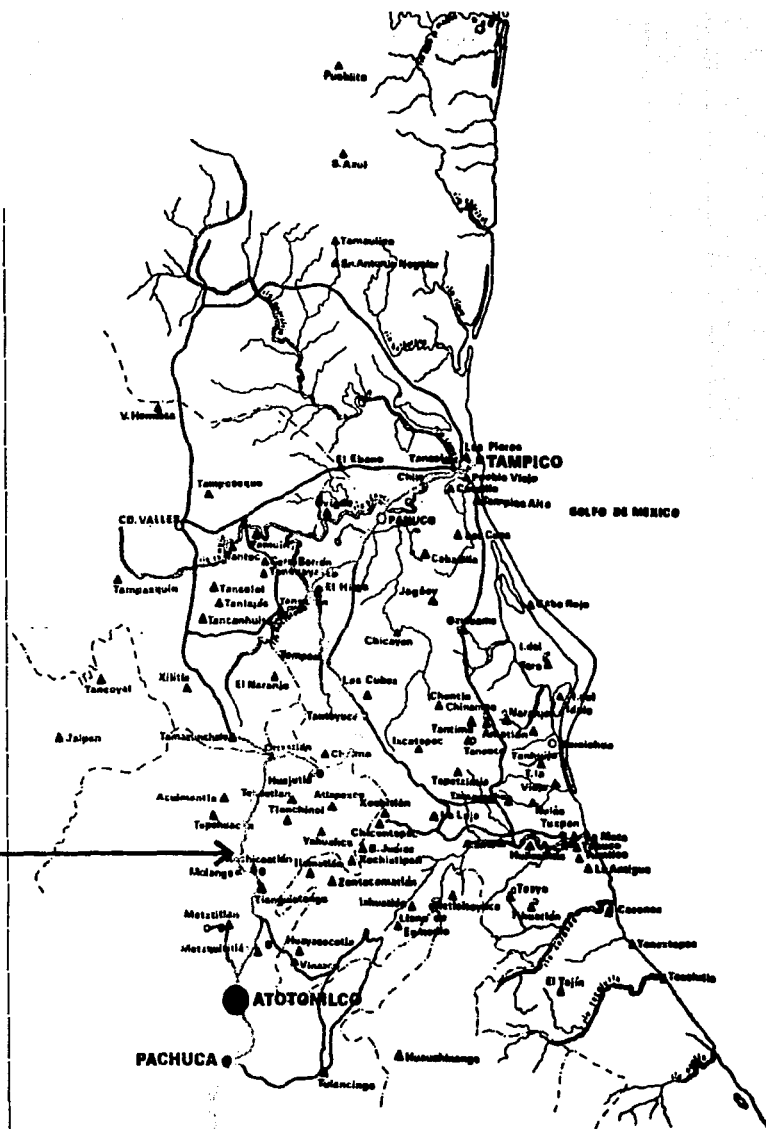
2.7. Análisis urbano.

Atotonilco pertenece a la zona vital turística y a la zona minera del centro del estado. La estructura de los enlaces y su localización geográfica le acreditan valores de desarrollo específicos.



La carretera federal 105, es la misma ruta comercial que se utilizaba desde épocas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



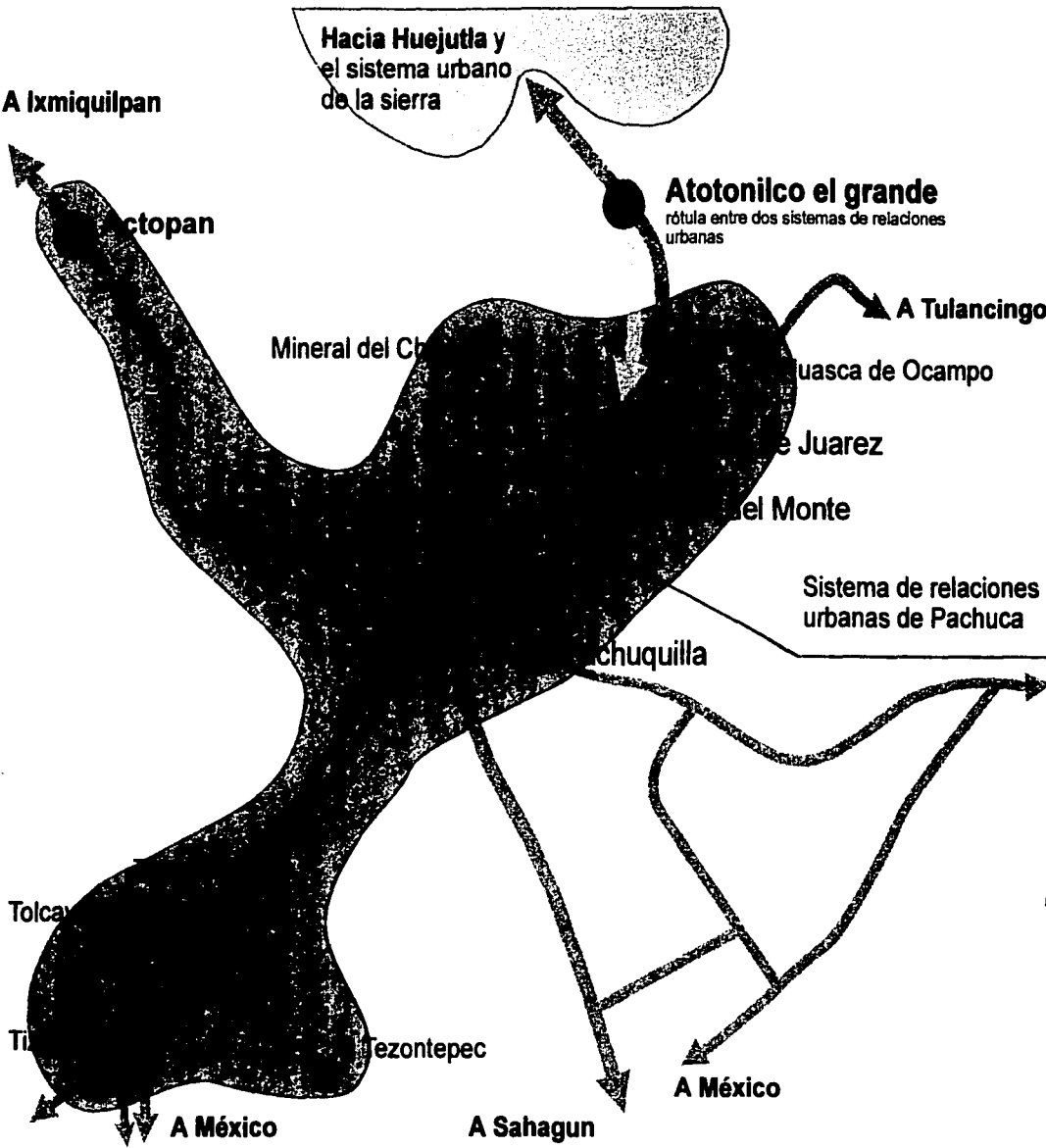


Diagrama de Interacción urbana estatal:

- Actúa como **rótula** entre las regiones del centro y norte del estado y para la **distribución** que se produce entre Pachuca y la región de Molango.

- Es la **puerta** hacia la Huasteca e integra el flujo proveniente del puerto de Tampico y la Ciudad de México.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN




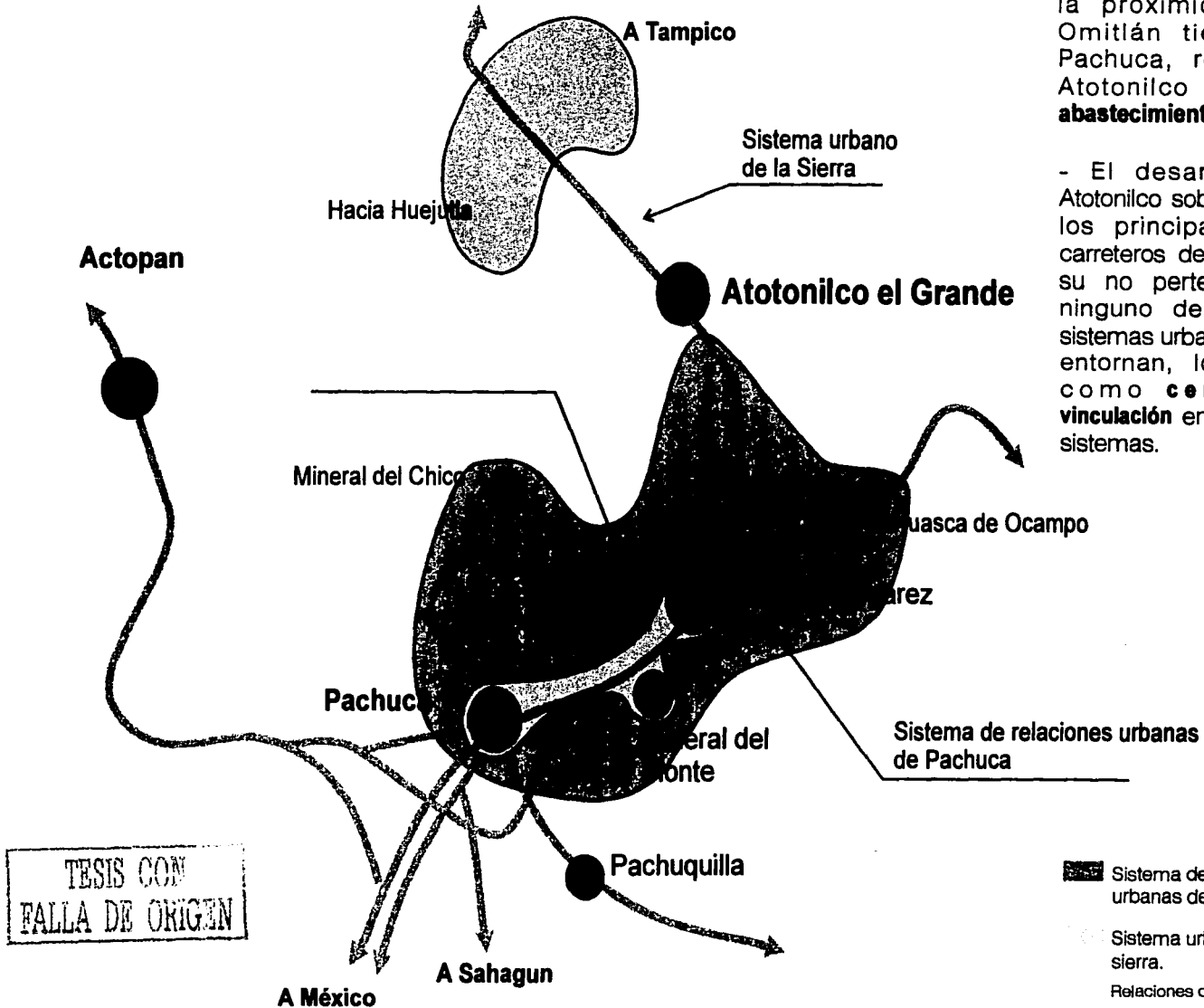



-  Sistema urbano de la sierra.
-  Zona de interacción.
-  Conexión entre sistemas urbanos.

Diagrama de abastecimiento:

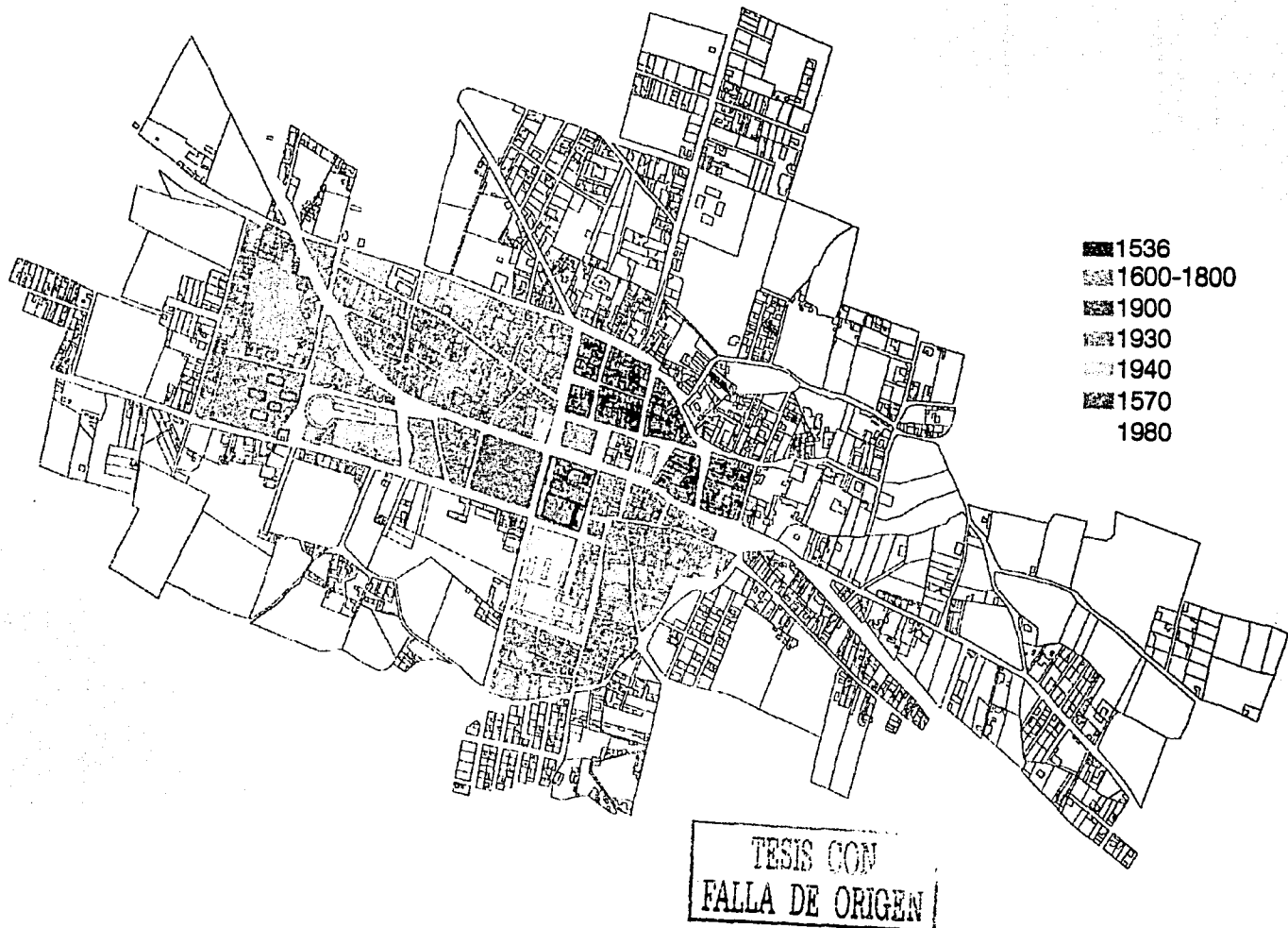


-Independientemente a la proximidad que Omitlán tiene con Pachuca, recurre a Atotonilco para su **abastecimiento básico**.

- El desarrollo de Atotonilco sobre uno de los principales ejes carreteros del estado y su no pertenencia a ninguno de los dos sistemas urbanos que lo entornan, lo califica como **centro de vinculación** entre ambos sistemas.

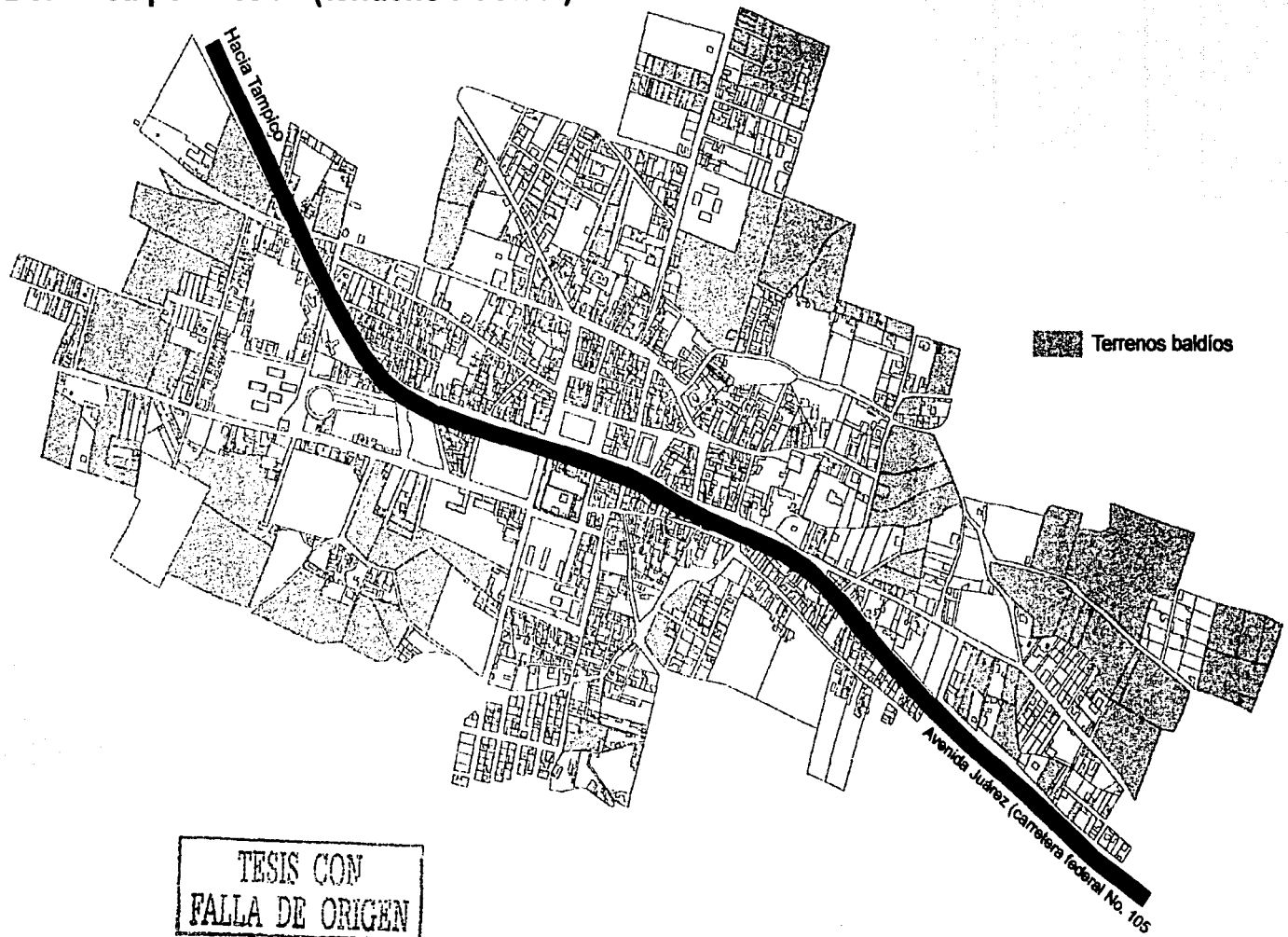
-  Sistema de relaciones urbanas de Pachuca.
-  Sistema urbano de la sierra.
-  Relaciones de dependencia

2.8. Área antigua del poblado.



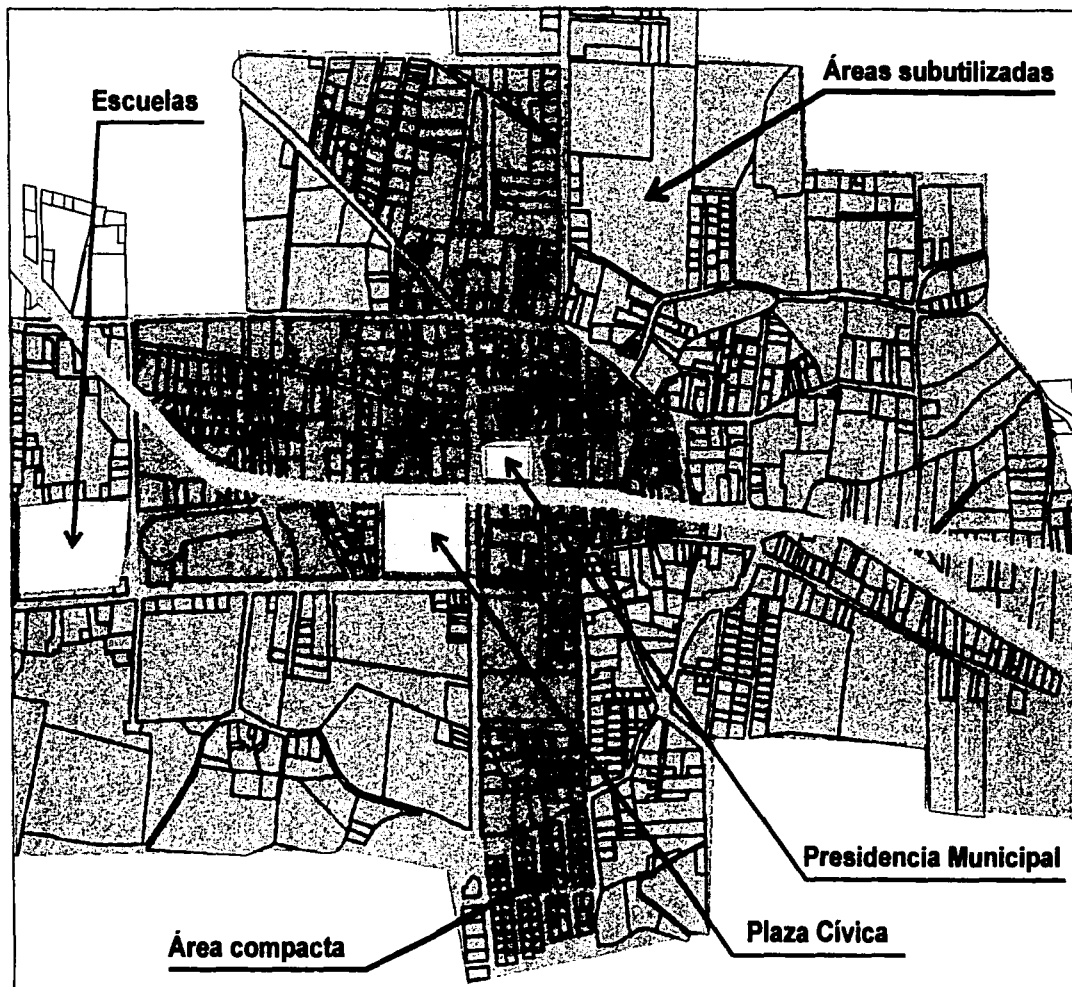
Plano de la zona urbana de Atotonilco el Grande. El área en color naranja es la más antigua del poblado (Tomado del Plano del Centro Regional Hidalgo del INAH, 1987).

2.9. Área perimetral (tendencia actual).



El centro está constituido por barrios con edificación compacta. En la zona perimetral se pueden observar grandes áreas baldías. La **tendencia urbana actual** es la extensión lineal de las edificaciones sobre el eje carretero, sin ocupar las áreas servidas que

2.9.1. El área central



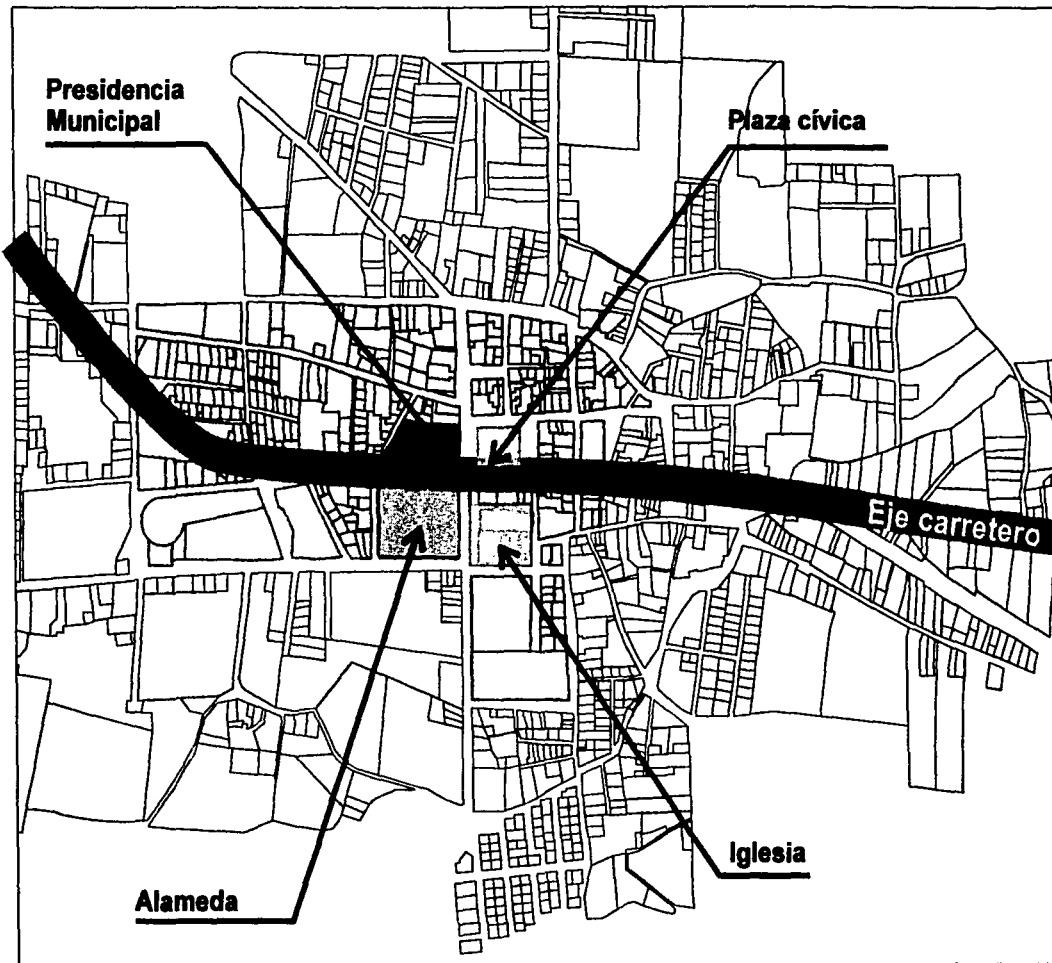
- El área central del poblado es atravesada por la carretera, donde linealmente se localizan los elementos de mayor importancia y los espacios públicos. Existen pocas áreas baldías y la edificación es compacta

- Perpendicularmente al eje principal se localiza el equipamiento educativo y de salud pública.

- ▨ Áreas subutilizadas.
- ▨ Área compacta.
- ▨ Equipamiento educativo y de salud pública.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.9.2. Estructura urbana



La **estructura urbana** de Atotonilco se configura por un **centro urbano** donde se localizan los elementos de mayor importancia y que dieron origen a la traza de la localidad; además de un **eje carretero** que la atraviesa y sobre el cual se encuentran distribuidos los espacios públicos

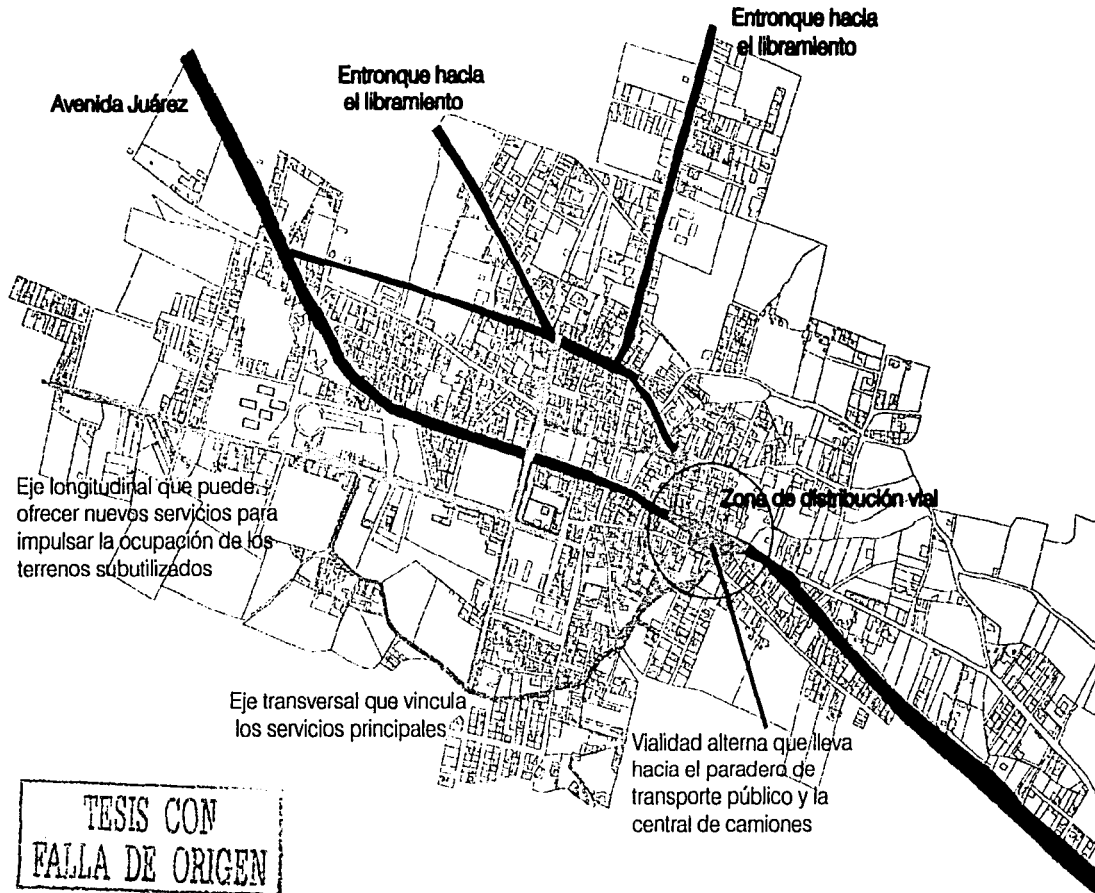
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Centro urbano.

Eje carretero .

3.1. Propuesta de reestructuración y desarrollo urbano.

a) **Vialidades alternas y flujo vehicular.** Para su mejoramiento se propondrá un estacionamiento público y la reubicación de la central camionera, sitios de taxis y paradero de transporte colectivo, esto ayudará a limpiar las vialidades primarias y secundarias que están ocupando y a su vez mejorará la imagen urbana:

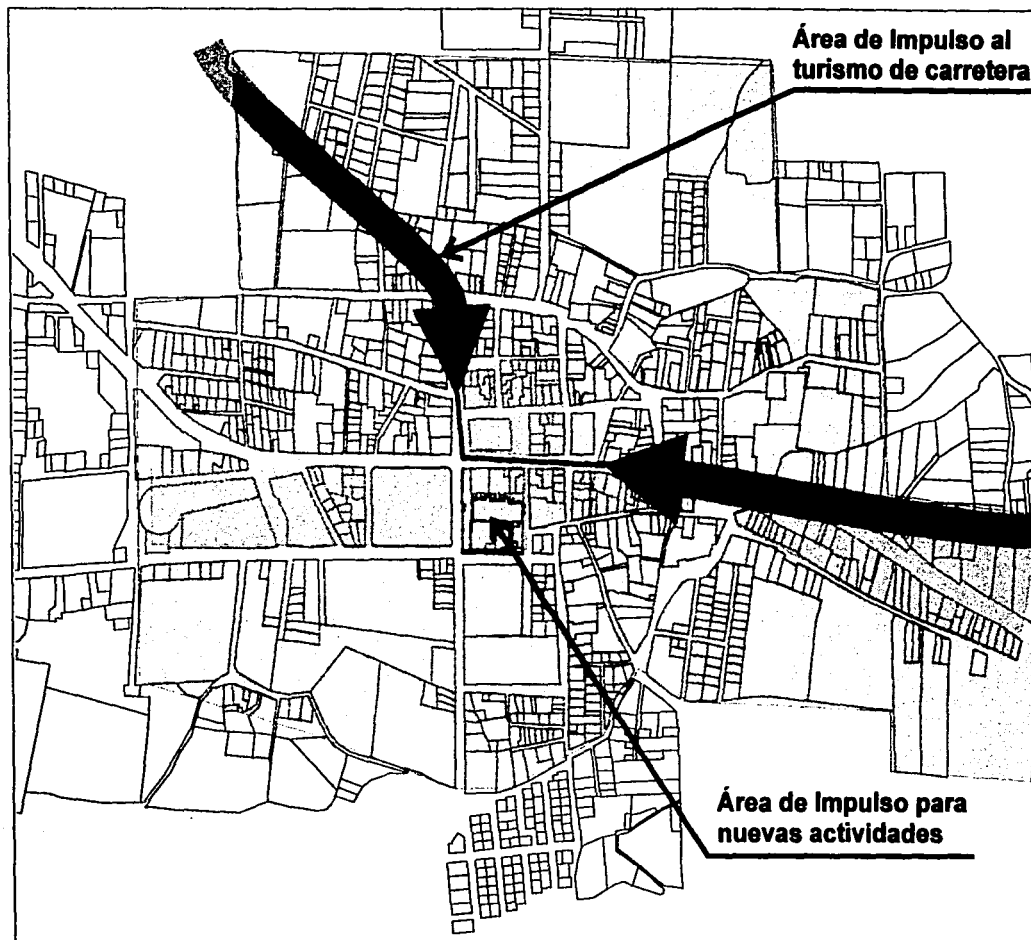


La **zona de distribución vial** será un elemento que canalice el flujo vehicular mediante señalamientos que indiquen que tipo de vialidad se debe utilizar, según el sitio al que se desea llegar, por ejemplo:

1. Hacia el **libramiento**: transporte de carga.
2. **Zona centro y sitios de interés**: turismo de carretera, habitantes de la localidad por Avenida Juárez.
3. Hacia la **central camionera**.
4. Hacia **estacionamiento público y paradero de transporte colectivo**

La glorieta estará ubicada donde antiguamente existió una fuente, remate del acueducto que la población utilizó desde la época colonial hasta mediados del siglo XIX y que a su vez marcaba la entrada al pueblo. Actualmente es un espacio subutilizado a manera de plazuela.

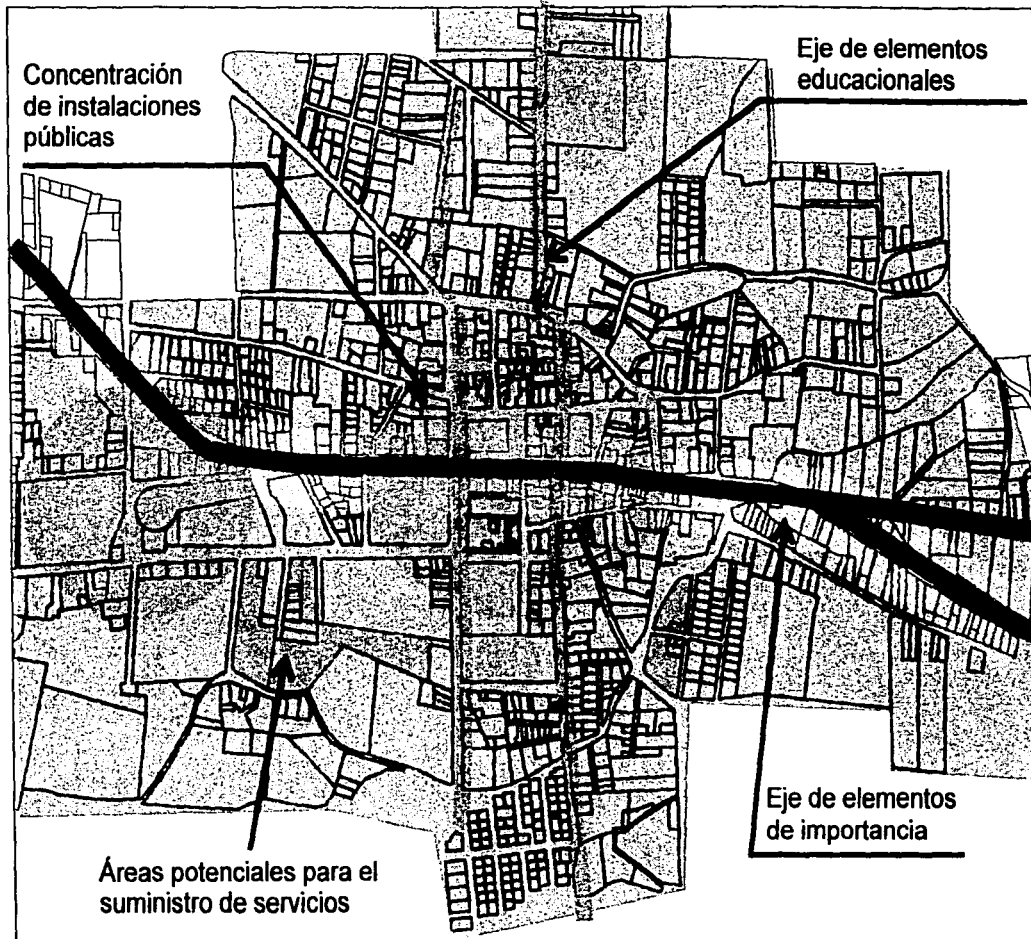
b) Impulso al turismo.



La ganadería y la agricultura son las principales fuentes de empleo en Atotonilco el Grande, pro debido a su saturación no tienen la posibilidad de ofrecer nuevos empleos, por ello la estructura urbana debera responder al impulso del turismo de carretera y así satisfacer dichas demandas, a través de la producción de nuevas actividades. La capacidad territorial de Atotonilco le permite generarlas tanto en su interior como en el entorno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

c) Suministro de servicios.



- Suministrar los servicios básicos que le hacen falta a la población, ubicándolos en áreas potenciales como los terrenos baldíos o subutilizados. Esto reforzará el vínculo entre las instalaciones públicas existentes que se encuentran en el centro de la comunidad (la zona de estudio) y evitará que el pueblo se siga extendiendo linealmente sobre el eje carretero, provocando el abandono de su centro histórico por la falta o lejanía de los servicios y dando como resultado la formación de dos cabeceras municipales en los extremos de el poblado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

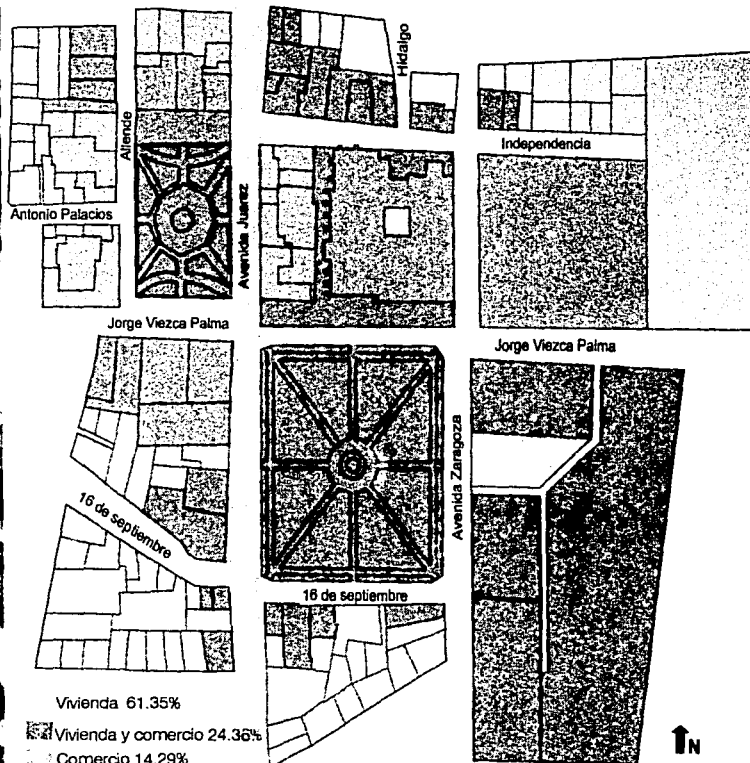


4. LA ZONA DE ESTUDIO

5.1. Delimitación



4.2. Usos de suelo



[Stippled pattern]	Vivienda 61.35%
[Cross-hatched pattern]	Vivienda y comercio 24.36%
[Dotted pattern]	Comercio 14.29%
[Horizontal lines]	Servicios públicos
[Vertical lines]	Espacios abiertos
[Diagonal lines]	Zonas agrícolas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La zona de estudio se ubica en el centro histórico de Atotonilco, entre la avenida Juárez y las calles de Independencia, 16 de septiembre y Guillermo Prieto. Las edificaciones que conforman el sitio son el Convento e Iglesia de San Agustín, la alameda, la plaza, La casa amarilla, la presidencia municipal y edificios que brindan servicios públicos (salud, educación, comercio, etc.)

4.3. Tipología

La tipología que aún se conserva en Atotonilco el Grande es la vivienda de una sola planta a doble altura. Las techumbres son de lámina de zinc a dos aguas o planas, que la mayoría de las veces generan amplias cornisas o espacios porticados. Los muros son una amalgama de adobe, piedra y mortero, aplanados y pintados de color blanco con guardapolvos rojo. Predomina el macizo sobre el vano. Las viviendas cuentan con patio central que puede estar rodeado de pasillos con columnatas y arcadas de ladrillo, madera o piedra según su importancia. Originalmente la casa principal daba hacia la calle, mientras que las viviendas de los sirvientes estaban en la parte posterior. Entre ambas construcciones se encontraban los patios. Algunos edificios de dos niveles presentan las mismas características.

Ubicada al costado oriente de la plaza principal, "La Casa Amarilla" es un claro ejemplo de la tipología descrita anteriormente, la forma un portal en toda la longitud con siete arcos escarzanos sobre pilastras de cantera, el techo es de viguería y los muros de mampostería con balcones y ventanas encuadradas unas con cantera y otros con revoque recalado. En la planta alta (siglo XVII) el corredor central daba a un patio ahora alterado y en parte cegado, en el que aparecen cinco arcos del mismo tipo del exterior sobre columnas de orden toscano de gran elegancia. Los enmarques de puertas y ventanas en el exterior se prolongan arriba de los vanos para rematar en una cornisa a la manera de la arquitectura civil del siglo XVII y XVIII.



Fachada principal de la Casa Amarilla, antigua construcción que se ubica al poniente de la plaza principal.



Actualmente la Casa Amarilla se encuentra subdividida en diferentes predios.

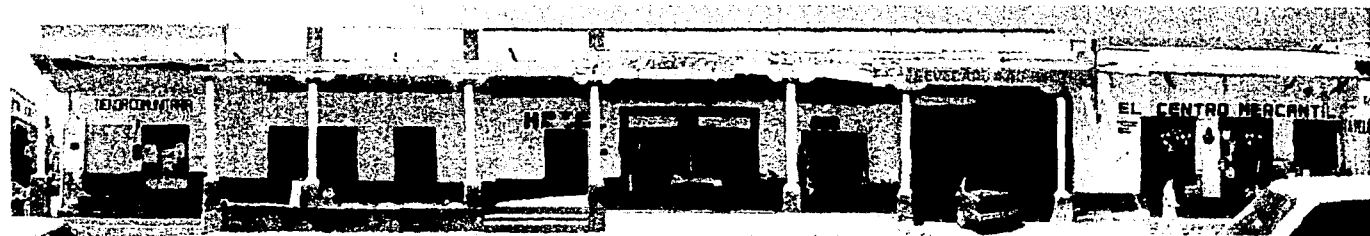
Por el interior la construcción era de las mismas características, desarrollada en dos crujías paralelas a la fachada, en la que la intermedia tiene aposentos y la posterior cuenta además con corredor y la escalera de acceso a la planta baja (siglo XVI). El piso original del portal y del zaguán era de piedra canteada y enterrada, formando un pavimento muy compacto y resistente, actualmente el piso del portal es de pasta en las dos secciones extremas.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Vista del portal en la plaza principal sobre la calle de Guillermo Prieto.



Vista del portal en la plaza principal sobre la calle de Guillermo Prieto.



Vista del portal sobre la avenida Juárez

4.4. Flujos peatonales.

Proviene de las zonas donde se concentran las actividades de tipo comercial, como en el mercado Cinco de mayo, en el que la gran afluencia peatonal es generada por los numerosos puestos ambulantes que se ubican a su alrededor, sin contar que los días de tianguis (martes y domingos) se extienden hasta la avenida principal provocando una imagen urbana caótica.



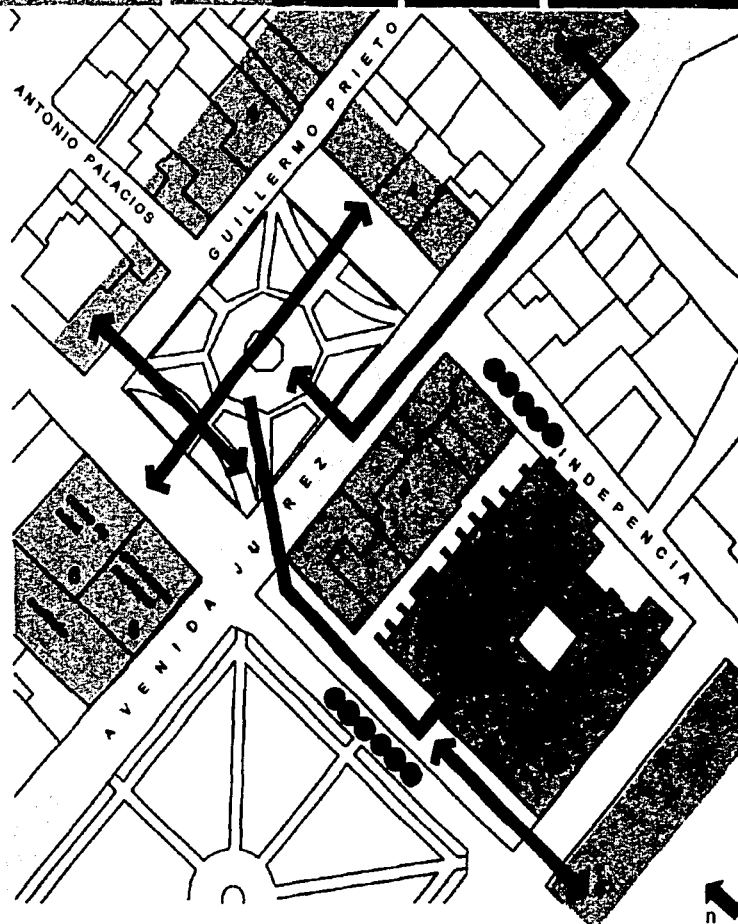
4.5. Flujo vehicular.

Se ve entorpecido por el aparcamiento permanente de autos particulares, taxis, combis, camiones de carga y de pasajeros, cuya central a falta de un espacio propio, se instala al igual que los anteriores sobre la avenida Juárez y las vialidades secundarias.

4.6. La plaza.

La plaza funciona como área de transición o un gran vestíbulo que distribuye a los peatones hacia los lugares de mayor importancia, como son la iglesia, la escuela, el mercado, los comercios, la presidencia municipal y los servicios de salud.

- | | |
|--------------|---|
| 1. Escuela | 5. Presidencia Municipal |
| 2. Iglesia | 6. Servicios de salud |
| 3. Mercado | ● Sitios de taxis y paradero de combis. |
| 4. Comercios | |

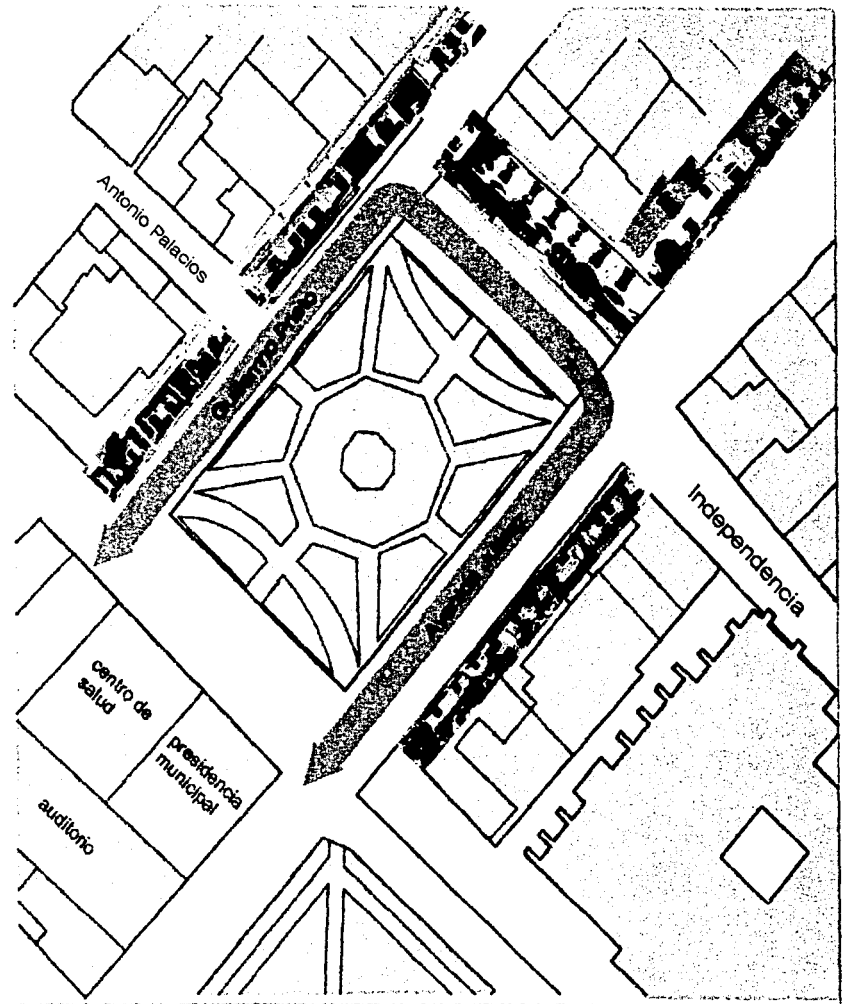


4.7. El pórtico.

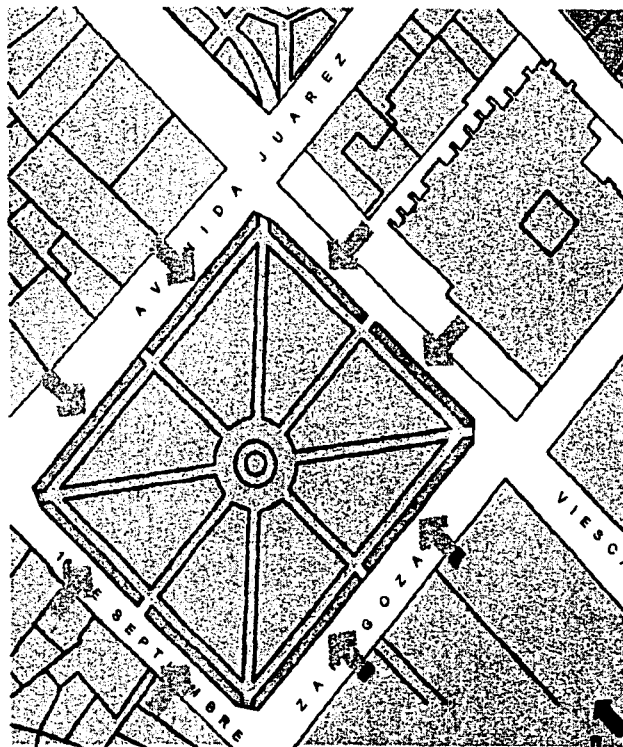
Los múltiples comercios establecidos en los espacios porticados generan un recorrido peatonal en el perímetro de la plaza, sin embargo, se interrumpe por la instalación de puestos ambulantes de comida que bloquean la circulación, visibilidad y acceso en la parte más antigua de la plaza.



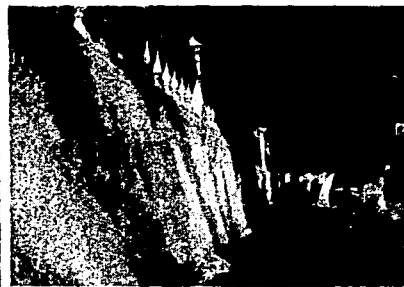
Vista hacia el interior de los pórticos



4.8. La alameda.



A diferencia de la plaza dura, la alameda es un espacio totalmente arbolado y a pesar de estar ubicada junto a la avenida principal, funciona como una zona de receso, pues está parcialmente confinada a través de gruesos muros y balaustradas que permiten tener privacidad dentro de un espacio público.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

b) Colocar el pavimento faltante en el perímetro oriente de la plaza, dando continuidad peatonal en la zona porticada y el desalojo de comercio ambulante.

Los Pórticos.

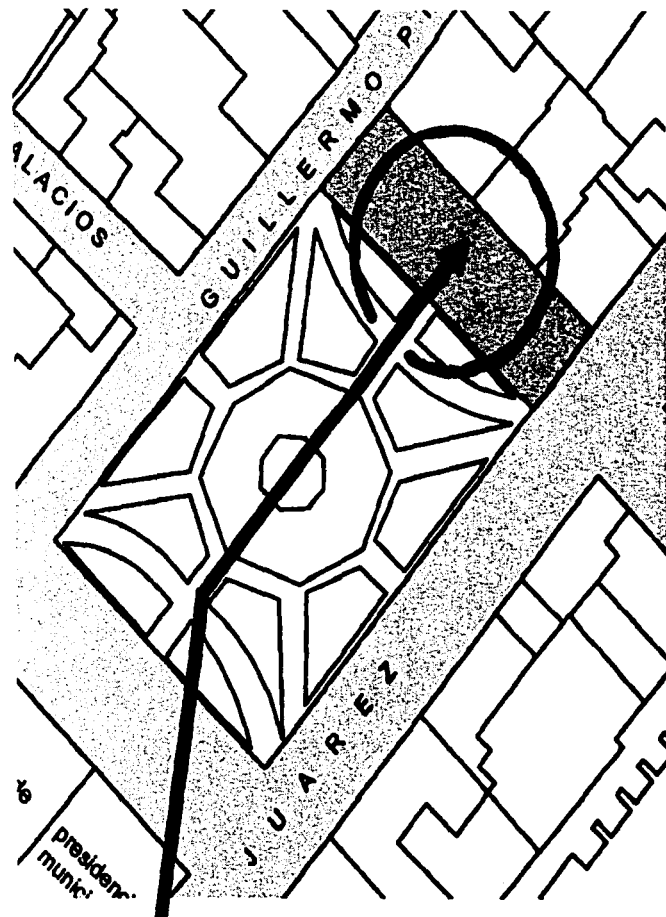
Articular visualmente la zona porticada y mejorar su imagen urbana con base a los lineamientos del INAH para centros históricos del estado de Hidalgo:

Sólo se podrá colocar un tipo de anuncio por comercio. Todos los anuncios deberán ser uniformes en materia, forma y color y se podrán colocar en las superficies lisas de la fachada, entre la parte superior del cerramiento de la puerta y el repizón de la ventana del primer piso. El anuncio deberá estar libre de interrupciones de vanos, puertas, ventanas y partes arquitectónicas importantes tales como: columnas, molduras, marcos, tableros, balcones, barandales y balastradas.

Las líneas de infraestructura; electricidad, alumbrado, teléfono y otros, deberán de ser subterráneas y todos los elementos complementarios, consolas, registros, etc., se adosarán de modo de no alterar la fachada o la imagen particular o de conjunto de los edificios de valor histórico-arquitectónico o de valor ambiental.

El Ex Convento.

A través de la restauración del Ex Convento y la propuesta de adaptación arquitectónica como Casa de la Cultura, se pretende que este recinto sea un polo de atracción para su comunidad y el turismo y así este municipio deje de funcionar como zona de paso.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



5. LA IGLESIA Y EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.1. Antecedentes históricos.

En 1536 llegaron a las llanuras de Atotonilco el Grande los primeros frailes, quienes aprendieron el otomí y predicaron en esa lengua a los indígenas de la comunidad. Es posible que el primer recinto sagrado sólo fuera una humilde capilla y un jacal grande donde la gente se reunían para ser catequizada. Con el tiempo hubo necesidad de construir algo más amplio y sólido de acuerdo a las necesidades de los frailes, y para poder atender adecuadamente al creciente número de indígenas cristianizados, así, la construcción fue sustituida al paso del tiempo por la que vemos actualmente. Es posible que la etapa de florecimiento la población y su monasterio tuvieran lugar entre los años de 1526 y 1563, cuando Fray Juan de Sevilla fue prior del convento y al que se le atribuyen la construcción de la nave del templo, las bóvedas del presbiterio y el sotocoro, el claustro y la portada. Tanto Toussaint como Kubler mencionan la fecha de 1586 que está inscrita en la bóveda del sotocoro y opinan que posiblemente se trate de la fecha de terminación.

Para 1545 Atotonilco ya era lo suficientemente amplio y propio para establecer allí una casa de estudios, que serviría de base para enviar desde allí religiosos a propagar el evangelio a lugares aún no cristianizados. A pesar que entre los años de 1536 a 1538 ya se había hecho labor de evangelización entre los pueblos otomíes y los indios de la Sierra Alta, aún quedaban extensos territorios por penetrar y evangelizar. Quedaban por cruzar la Sierra Madre Oriental hacia la costa del Golfo, por la Huasca y la parte norte de Veracruz; la Sierra Alta y la Sierra Baja, como se nombraban en esa época y otra región de muy difícil acceso y de gran peligro, por ser tierras de chichimecas, hacia el noreste de Molango.

Para 1551 tal vez se inauguraron algunas construcciones recién terminadas como el convento y la casa de estudios, cuyos muros ya lucirían parte de las magníficas pinturas del cubo de la escalera del convento y las del claustro alto y bajo, cuyos vestigios aún son visibles. Ya funcionaba el colegio de novicios, y la temática de las pinturas estaba dirigida precisamente a ellos.

Los religiosos del convento de Atotonilco administraban para 1558 un gran número de pueblos. A partir de 1556 los datos relacionados con la historia del convento e iglesia son muy escasos (en el archivo parroquial actualmente sólo se conservan los libros de asentamiento a partir del siglo XVIII).

El 15 de noviembre de 1754 fue secularizado el convento y en 1783 los religiosos de esta orden abandonaron el monasterio. A partir de 1867 se destinaron los edificios de la porción sur del conjunto conventual para el servicio público civil. El cura de la localidad habitó en la parte restante del claustro donde también mantenía las oficinas parroquiales. Desde entonces se hicieron frecuentes modificaciones y algunas reparaciones a los edificios que se iban arruinando, además de ir adaptando los locales a las necesidades de las dependencias oficiales que los fueron ocupando.

Desde 1868 y de acuerdo con las leyes de amortización de los bienes del clero, el atrio lateral, ubicado al norte de la iglesia conocido como el "Atrio del ánima Sola" fue adquirido por particulares. El cementerio que se encontraba en el atrio frente a la parroquia de San Agustín, fue separado por una calle que se abrió cuando se clausuró el panteón en 1888. Actualmente este predio es un parque público conocido como la alameda.

En una descripción del conjunto conventual del año de 1897 se menciona que la iglesia colindaba al norte y al oriente con propiedades particulares, al sur con el ex-convento y al poniente con el antiguo cementerio, con calle de por medio. El templo se componía de dos departamentos, la iglesia y las dependencias de oficinas, bautisterio, sacristía, un patio, cuatro corredores y su caballeriza en la planta baja y nueve piezas y cuatro corredores en la planta alta, que servían de habitación al cura. El ex-convento constaba de nueve departamentos en planta baja y cinco en la alta, donde se encontraban establecidas las oficinas públicas, escuela de niños, jefatura de policía, juzgado de primera instancia, juzgado conciliador, escuela de música y otras cuatro piezas que servían para hospital y guardia de prevención (cárcel).

Esta descripción se refiere a los edificios adosados al claustro en la parte sur y poniente del conjunto y que probablemente fueron los de la primitiva casa de estudios, escuela y hospital. En otro documento se menciona que, desde tiempos "inmemoriales", la escuela se ubicaba en el salón que se encuentra frente al templo (la ubicación corresponde a la portería).

El conjunto conventual fue declarado monumento colonial el 3 de agosto de 1933. En 1951 se descubrieron frescos del siglo XVI que adornan el convento. En 1952 se autorizó cambiar el piso original del madera de "tabla ancha" por piso de soleta de barro. En ese mismo año se pintaron los muros de la iglesia de color ocre y la bóveda de azul. Además se limpió la cantera para dejarla visible. Había entonces seis altares laterales de mampostería estilo neoclásico. El altar mayor es un "ciprés" del mismo estilo que aún existe.

Se desalojó la escuela de la portería para usar ese local como salón de actos para la comunidad. Actualmente funciona como bodega.

En 1969 se removió en el interior de la iglesia el último de los altares laterales tipo neoclásico para descubrir una capilla. En 1973 se proyectó la restauración general del inmueble. De acuerdo con los reportes, los edificios estaban sumamente deteriorados, sobre todo el ala sur ocupada por la cárcel. Se iniciaron los trabajos ese mismo año, pero fueron suspendidos.

Actualmente, una parte de los edificios del conjunto conventual sigue en estado deplorable de ruina. De esta retrospectiva histórica del convento de san Agustín de Atotonilco el Grande, se pueden seguir los trabajos de construcción, reconstrucción, adaptación, restauración, remozamiento y descubrimientos, según fueron sucediendo a lo largo de los años. Todas estas etapas han alterado considerablemente la construcción original del siglo XVI. Es difícil identificar las transformaciones sufridas para fijarlas en el tiempo, sobre todo las del periodo oscuro del siglo XVII y parte del XVIII.

5.2. Descripción general

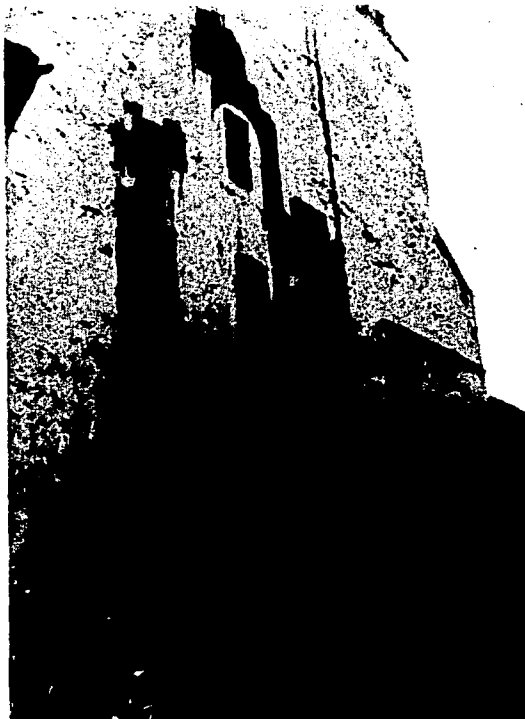
La iglesia de Atotonilco el Grande, se visualiza como un enorme "fuerte medieval" en el que predomina el macizo sobre los vanos. El carácter militarizante le es impartido por los masivos contrafuertes que la rodean, así como la garita con torreón almenado que se encuentra sobre el costado sur. Además las almenas mismas que flanquean la espadaña de la fachada de la iglesia, contribuyen a esa imagen de fortificación.

El templo es de planta rectangular, de una sola nave de trece metros de ancho por 61.6m. de largo (medidas interiores), cubierta con bóveda de cañón corrido con excepción del ábside o presbiterio que, más angosto que la nave, se cubre con bóveda de crucería más alta y con nervaduras ojivales. Su construcción es de mampostería, muros de gran espesor reforzados con robustos contrafuertes rectangulares; el piso es de loseta de barro, pues a partir de 1952 se sustituyó el piso original de madera de "tabla ancha" por loseta roja de 30 x 30 cm. Se renovó el piso tanto en la nave, como en las capillas.

Entre los contrafuertes del costado norte existe un capitel desde donde se decía misa a los que se hallaban en la plaza del pueblo; está soportado por un arco de medio punto; es de planta cuadrada y se forma por un claro en arco escarzano y cubierto de bóveda de platillo con tres estípites de remate.

Por el lado sur, que es donde se halla el convento, entre dos contrafuertes se encuentra una pequeña pieza soportada por una arcada y por el muro del templo a la altura del trasdós de las bóvedas; cubierta con bóveda se corona por una serie de almenas y un torreón cuadrangular también almenado. Esta pieza estaba destinada al campanero, pues está inmediata a la escalera: en el muro del templo y bajo el arco que une los contrafuertes, está un ajimez dividido en el centro por una columnita que arranca dos arcos de medio punto que se apoyan también en columnas embebidas de finos pedestales.





La fachada principal es de estilo plateresco, está orientada al poniente y compuesta de tres cuerpos, de los que el primero contiene la entrada que es un vano de medio punto y sin impostas, por lo que la arquivolta se continúa por las jambas hasta morir en la molduración del basamento. Esta puerta está encuadrada por pilastras estriadas y pareadas, con bases áticas ligadas y capiteles renacentistas que se unen por un entablamento que en el friso tiene una serie de querubines. Los intercolumnios se hallan decorados con casetones de diversas formas, ornamentados con relieves en el centro, y rematan en la parte superior en un escudo agustino. En las enjutas se destacan dos medallones con figuras de santos en alto relieve, muy inmediatos a dos medallones clásicos con los que reciben más movimiento el conjunto y que parecen apoyos de entablamento.

En el segundo cuerpo se levantan, sobre el eje de los soportes del primero, pilastras y contra pero sin pedestal, y dos pilastras más, apoyadas en los modillones que figuran como resaltes en las enjutas y encuadran un nicho central, con bóveda en cuarto de esfera con estría. Los entrepaños de las pilastras laterales contienen un nicho menor. En el tercer cuerpo se encuentra un vano de medio punto, que en la actualidad se halla parcialmente tapiado, está enmarcado por dos pequeñas pilastras. En el ángulo norte se levanta un pequeño campanario cuadrangular de un solo cuerpo, en el que se alojan cuatro campanas. El coro abovedado se apoya en un arco escarzano.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



De lado de la epístola y aprovechando los gruesos contrafuertes, se construyeron varias capillas, de las cuales la inmediata a la fachada se destina a bautisterio y existen dos más que se singularizaron por el ornato de sus entradas, una que tiene un arco conopial y otra con platabanda que asienta en pilastras y contraes sobre pedestales.

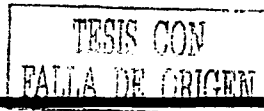
El presbiterio está enmarcado por un arco de medio punto con arquivolta moldurada, cuya ornamentación sigue las impostas a las jambas, se halla sobre una plataforma de 0.80 metros de altura con una escalinata semicircular de siete escalones y una barandilla de madera. "Las nervaduras del intradós del presbiterio y sotocoro, fabricadas en cantera, cumplen una función en esencia estructural, aunque también decorativa". El altar mayor es un basamento con cuatro peldaños; en la meseta del último se levantan seis columnillas que soportan una media naranja que descansa en un entablamento, siendo la decoración el blanco y oro. De lado de la epístola existen dos altares de construcción reciente y sin importancia, y de lado opuesto existen tres más muy semejantes.

El templo recibe luz por la puerta y ventana de la fachada principal, por cinco ventanas altas de lado de la epístola, por dos iguales de lado opuesto y por un ojo de buey abierto recientemente en el muro central del ábside.

La sacristía es una pieza de planta rectangular comunicada con el presbiterio de lado sur y está cubierta con bóveda de medio cañón y tiene piso de madera. Se ilumina por dos ventanas al oriente y tienen una puerta al sur, de comunicación al monasterio. En el ángulo SO y dentro del muro hay una cavidad cuadrangular en donde se encuentra una pila lavamanos.

En la capilla abierta se oficiaba la misa para la gran multitud congregada en el atrio. También se le conoce como capilla de indios, precisamente porque la misa que se celebraba en ella estaba dirigida a los naturales. Posiblemente las necesidades particulares de cada convento influían en la ubicación de la capilla abierta en el conjunto conventual; así encontramos algunas capillas abiertas construidas a un lado de la iglesia y con su eje principal paralelo a ésta. Otras muchas se enclavaban en la portería del convento, llegando a ocupar parte de ésta; otras se edificaron al frente y a un lado de la portada; en otros casos más se encontraban empotradas en la fachada del templo, frecuentemente a un nivel elevado en relación con el atrio. En el caso de Atotonilco la localización de la capilla abierta es sobre la fachada del templo, de lado de la portería, en un segundo piso, donde se distingue un arco acentuado por una cornisa.

Lo que fue el atrio del monasterio, separado actualmente por una calle, es la alameda, en cuyo centro se encuentra una fuente de reciente construcción. Este parque utilizado por mucho tiempo como el cementerio del pueblo fue nivelado para salvar el declive natural del terreno. Colindando con el muro norte del templo, se extendía otro gran patio, que se conocía como el "atrio del ánima sola", que era prácticamente una prolongación del atrio original.



La Capilla abierta.



En contigüidad de la iglesia por el lado sur, está el convento formado por un patio rodeado de pórticos en sus dos piso, con cuatro arcadas iguales por lados sobre columnas, y un manchón en los ángulos, teniendo el del centro columnas empotradas, el claustro, así como en lo general todos los departamentos que lo rodean, tienen en el piso intermedio y bóveda de cañón en el piso alto quedando en este piso del claustro los ángulos cubiertos con bóveda baldía bastante aperaltada. En la actualidad se han construido unos contrafuertes por el exterior para reforzar los macizos originales y dar más consistencia a los corredores, pero estas obras dan al conjunto un aspecto muy desagradable. Otro elemento importante del conjunto conventual es la portería o portal de peregrinos.



5.3. El claustro.

Claustro bajo. La planta del patio claustral es cuadrangular y mide 16.5 m. por lado. Todo esta trabajado en cantera; tiene cuatro arcos por lado en la planta baja y el mismo sistema de arcadas se repite en la planta alta. Los arcos son de medio punto. El intradós es un grueso bocelón; sobre éste, una moldura cóncava subraya el ritmo de las arcadas. Los arcos descansan sobre columnas de fustes lisos. Las bases y los capiteles se ornan con collarines, con una franja acanalada y una franja de perlas, las cuales son mayores en las bases. El ábaco se apoya entre ellas y presenta una decoración fitomorfa. El fuste de cada columna mide 1.90m de altura, y tiene una circunferencia de 1.28m. Las sartas de perlas constan de dieciséis pomas, tanto en la base como en el capitel.

Los ángulos del convento están constituidos por gruesos pilares de sección cuadrada, que ostentan dos columnas adosadas; la misma solución se repite en el cuerpo de cada ala en que un manchón robustece las dos columnas que forman la serie.

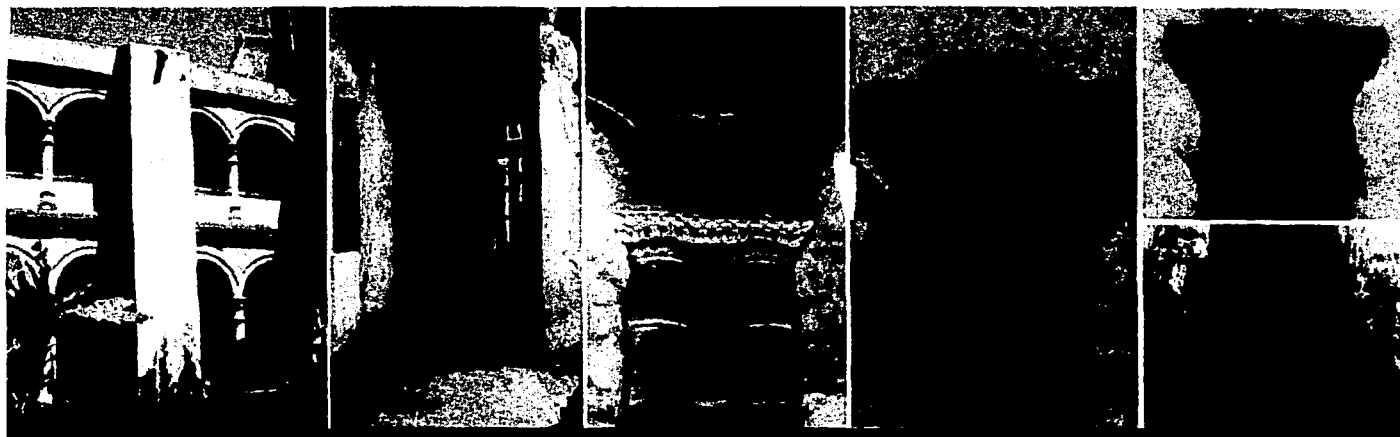
El claustro bajo remata en una franja ancha decorativa. La cenefa está compuesta por una cornisa y un chafán moldurados, con un espacio intermedio en el que está engarzada, a intervalos regulares, una serie de perlas isabelinas. Una esquina ostenta una pequeña peana escalonada, que pudo haber apoyado alguna escultura.

El techo del claustro bajo es de viguería y está soportado por arcos enjarjados. Las impostas de los arcos interiores del pasillo conventual son sillares cuadrangulares que muestran un remate similar a los ábacos de las columnas. Al centro tienen medallones esculpidos en bajo relieve, con el monograma de Cristo y la panoplia agustiana y el capelo episcopal (de doce borlas). Casi todos Los medallones están circundados por guiraldas de hojas, flores y frutos entrelazados con listones. Los motivos de los capiteles carecen de guiraldas. Algunos emblemas no se terminaron de esculpir. De lado este de la arquería del claustro bajo, sobre la enjuta interior y de frente al vano que se abre al cubo de la escalera, se aprecia un sillar esculpido con otro medallón y la panoplia agustiana.



En el muro oriente se abre el vano con arco de medio punto que da acceso al cubo de la escalera y que lleva al claustro alto. Sobre este mismo muro, cerca de la esquina sur-oriente, se percibe la huella de un vano bajo, con arco de medio punto. El muro sur presenta otros dos arcos tapiados; uno es amplio, con arco de medio punto, que comunicaba al refectorio y otras habitaciones. El muro del claustro que da hacia el poniente tiene vanos originales ampliados. Estos dan acceso a un gran recinto cuyo piso es inferior que el nivel del claustro. El piso del nivel del claustro alto se derrumbó y se ve la bóveda de cañón corrido, que era el techo de otra habitación en el segundo piso. A continuación se comunica con otro salón rectangular, aún más amplio, alto y oscuro, que recibe luz del sur por un pequeño óculo a la altura de la bóveda. En el ángulo noreste, un vano con arco de medio punto comunicaba al pasillo donde estuvo la puerta del convento, actualmente tapiado. Aún quedan algunas columnitas de toque medieval y restos de pinturas en ambas jambas. En el pasillo mencionado en el muro norte, se ven los restos de un vano más, con arco de medio punto, que muestra escalones y también se encuentra tapiado. Esta escalera conducía a unas habitaciones del segundo piso que a su vez daban acceso a la capilla abierta. Volviendo al claustro, en el ángulo noreste del muro norte, hay otro amplio vano con arco de medio punto, esquifado que comunicaba a la capilla del santo Entierro y eventualmente, a la nave de la iglesia. Al centro del mismo muro existe otro vano que daba acceso a un pequeño recinto. Más tarde se tapió por el lado del claustro y se le convirtió en capilla, con acceso por la nave de la iglesia, ostenta el arco reconstruido con piezas de cantera labrada.

Al centro del espacio claustral existe un albije, sellado con una piedra de tosco acabado, que posiblemente fue una pila. En este patio se conserva otro elemento de piedra, labrado y decorado con molduras y querubines, parecidos a los de la portada de la iglesia. En a los arcos del claustro existen cuatro contrafuertes que, en alguna época se adosaron a los pilares centrales, tal vez cuando se sustituyeron los techos de viguería y terrado del claustro alto. Estos contrafuertes se hicieron necesarios para absorber el empuje del peso adicional de la bóveda de cañón que sustituyó a la viguería del claustro alto. Los edificios anexos al claustro, por el costado sur están ocupados por la cárcel. Aún queda una escalera de piedra que conduce a un tramo de lo que fue el corredor, al que se abrían las puertas de las celdas en el segundo piso. Este entronca con el otro que corre transversalmente, de norte a sur.



Claustro alto.

El claustro alto muestra en la arquería una solución similar a la de la planta baja. Sin embargo, la altura de las columnas es de sólo 2.15m y está cerrado por un antepecho. Las impostas presentan emblemas simbólicos esculpidos en cantera, semejantes a los de la planta baja, aunque siguen una distribución diferente. Dos pequeñas puertas dan acceso a las estancias orientadas al este, junto al cubo de la escalera. Sobre el pasillo norte se abren cuatro vanos; dos son entradas, uno es ventana y otro, un balcón. Cada uno de estos está enmarcado por sillares de cantera. Estas entradas dan a seis habitaciones comunicadas entre sí. Dos vanos reformados comunicaban, en el muro poniente, a la estancia de grandes dimensiones, a la que actualmente le falta el piso.

Sobre el muro oeste, en el ángulo norte, un vano con arco de medio punto conduce a un pasillo que da acceso a varias habitaciones que llegan hasta el coro y a un amplio corredor, interrumpido por un muro; la continuación de éste forma parte de las dependencias de la cárcel. Hacia este pasillo se abren puertas con arco de medio punto que dan entrada a cuatro recintos amplios, con una terraza al frente; este conjunto se encuentra sobre la portería. Desde sus ventanas se ve el atrio.

Para llegar al coro es necesario pasar por dos recintos que están a diferentes niveles. Se asciende a ellos por medio de escaleras de mampostería. En el primero había un vano con arco de medio punto, que comunicaba al balcón lateral de la nave, ahora clausurado. En este mismo lugar aún existe una puerta con arco de medio punto, cuyas jambas muestran columnas decoradas, que recuerdan la entrada principal de la sacristía. En el muro norte que conduce al coro, se manifiesta un vano con arco de medio punto, de forma abocinada, que da acceso al coro. Una de las jambas contiene una pila de agua bendita, adosada al muro. La cantera está finamente labrada, con diseños medievales. La pieza contigua a ésta se encuentra sobre la bóveda de la capilla abierta. Tiene dos ventanillas hacia el sur, con sus apoyos a cada lado.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.4. La pintura mural

En el proceso de integración del indígena a la cultura occidental realizado por los frailes evangelizadores de la Nueva España, la representación pictórica jugó un papel muy importante, ante todo como un medio de comunicación, cuando aún no se dominaban los idiomas indígenas y como un gran auxilio didáctico para la enseñanza, principalmente de la doctrina cristiana, como para el lenguaje de las letras y otras instrucciones para la vida práctica.

La pintura cristiano-indígena nace en México por la necesidad de decorar los templos y los conventos. Los frailes organizaron centros de estudio, por ejemplo la Escuela de Artes y Oficios fundada por fray Pedro de Gante, como un anexo de la Capilla de San José de los Naturales, en el convento grande de San Francisco de México. Esta primitiva escuela de pintura utilizaba grabados, sobre todo para que sirvieran de modelo a los pintores, las imágenes que existían se reproducían en gran número. En ninguna otra manifestación pictórica se nota una unión tan íntima entre el indio y la obra de índole europea; por eso la hemos llamado pintura cristiano-indígena: es cristiana porque sirve esencialmente para los fines religiosos; pero es indígena porque todavía se puede apreciar la ingenuidad de la mano aborígen y algunas veces la pobreza de los artistas neófitos, que realizaban una pintura al fresco casi elemental; tampoco existía la policromía absoluta sino sólo el empleo de dos o tres colores y un sombreado somero.

La pintura que realizaron los indios para decorar templos y conventos se llama de Romano; consiste en frisos y fajas con motivos vegetales y medallones o nichos con escenas de la Pasión o figuras de santos. Hay veces que el edificio íntegro está decorado en esta forma o que la pintura se concentra en determinados puntos, como es el claustro, San Agustín no es la excepción. En 1951 fue descubierta la pintura mural del claustro. En el cubo de la escalera se desarrollan dos temas específicos: la vida de san Agustín y su apoteosis y la labor apostólica y vida ascética de los frailes de la orden.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

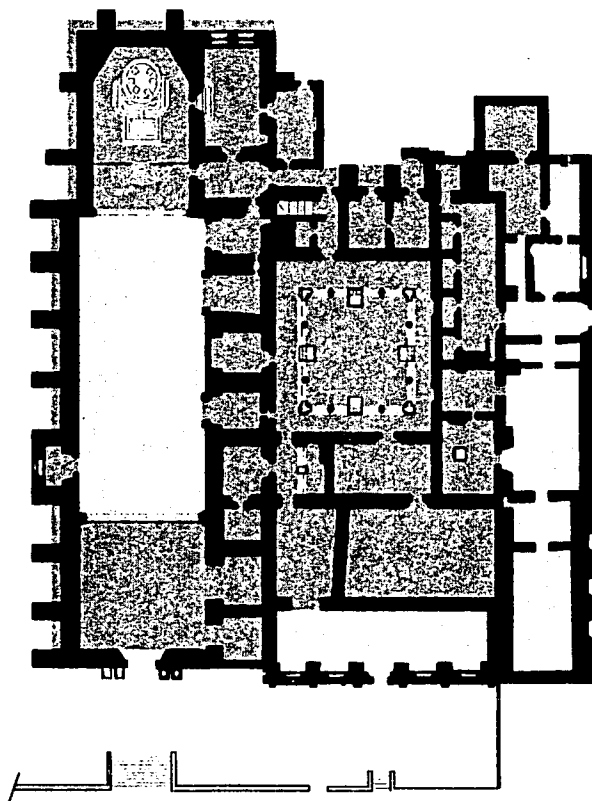
5.5. Edificio original y etapas Constructivas.

Usos planta baja:

- Presbiterio
- Sacristía
- Antesacristía
- Capilla (antiguo acceso al ex-atrio del Anima Sola)
- Bautisterio
- Sotocoro
- Nave
- Cubo de la escalera
- Portería
- Edificios del noviciado
- Claustro
- Refectorio
- Cocina
- Sala de profundis
- Cuartos para el servicio del templo

Usos planta alta:

- Coro
- Capilla abierta
- Antecoro o antesacristía
- Salas de transición
- Celdas
- Terraza
- Cubo de la escalera
- Claustro



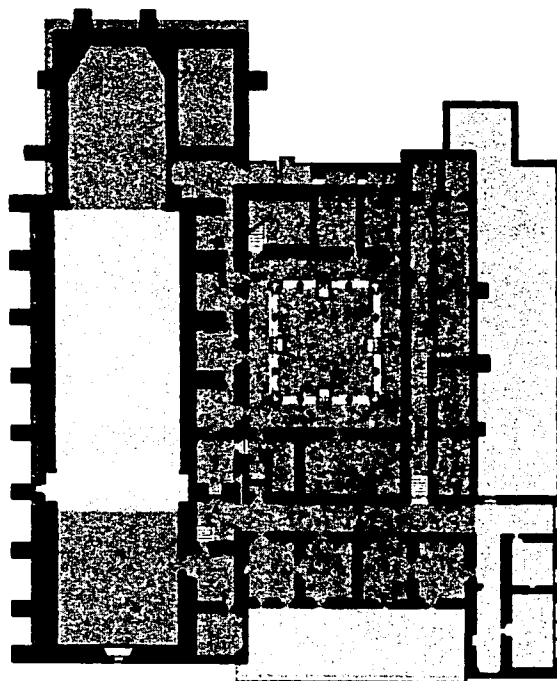
Planta baja



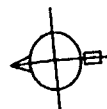
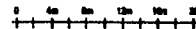
2a. etapa 1545-1551



3a. etapa 1566-?



Planta alta



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

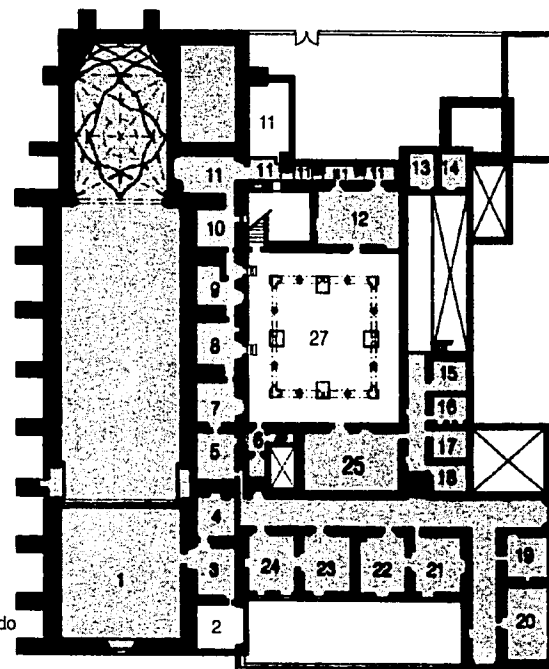
5.6. Levantamiento

Planta baja:

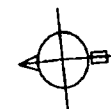
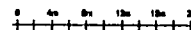
1. Presbiterio
2. Sacristía
3. Oficina
- 4-11 Capillas criptolaterales
12. Bautisterio
13. Sotocoro
14. Nave
15. Cubo de la escalera
16. Sanitarios
17. Escalera de servicio
18. Salón derruido
19. Claustro
- 20 y 21. Bodegas
22. Sala de reuniones
23. Salón derruido
24. Bodega INAH
25. Bodega
26. Salón de clases/dormitorio
- 27-32. Vivienda del sacerdote
- 33-37. Cárcel

Planta alta:

1. Coro
2. Capilla abierta derruida
3. Antecoro
- 4-6. Salas de transición
- 7-10. Vivienda del cura
11. Terraza/patios de servicio
12. Cocina
- 13 y 14. Zona de lavado y secado
15. Pastoral liturgia
16. Pastoral enfermos
17. Papelería
18. Archivo
19. Pastoral Vocacional
20. Reunión de foranía
21. Evangelización y catequesis
22. Pastoral juvenil
23. Pastoral social
24. Pastoral educativo
25. Salón de actos
26. Sanitario
27. Cubo de la escalera
28. Claustro.

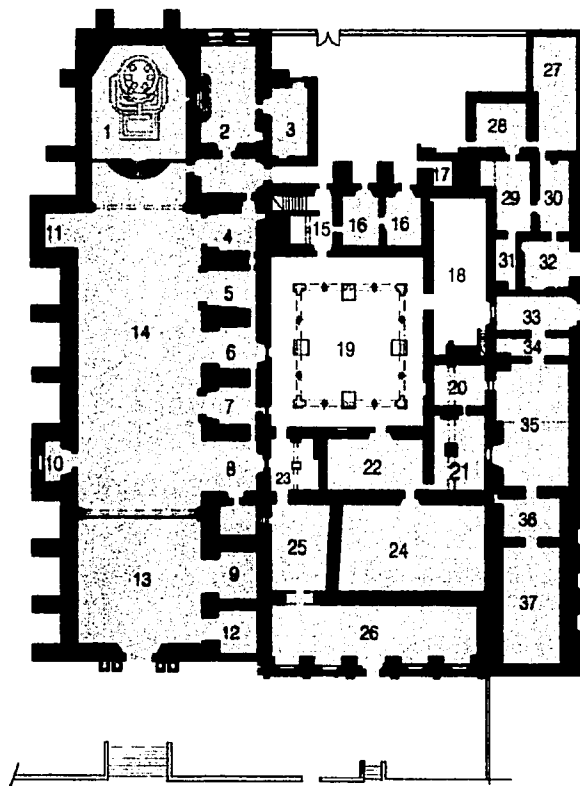


Planta alta



- Uso
- Uso no
- Deshabitado

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Planta baja

5.7. Usos y estado actual

Atrio. Actualmente es la alameda del poblado.

Huerto. Ubicado al sureste de la edificación forman parte de zonas de cultivo de propiedad privada.

Templo. Dedicado al culto.

Sacristía. Con modificaciones del siglo XIX, pero en buen estado. Cumple con los fines para los que fue hecha.

Coro. En buen estado pero no se utiliza.

Convento. Parcialmente ocupado como casa y oficinas curales, el resto se encuentra abandonado. Algunos locales que están cerrados son utilizados como bodegas del INAH, que contienen pinturas del siglo XVI, bancas y piezas de retablos.

Fachadas. La principal se encuentra aplanada con cemento-arena y con manchas provocadas por la humedad.

Cubiertas y entrepisos. El sistema original estaba formado por viguería. El 80% de las cubiertas han sido sustituidas por bóvedas de cañón corrido. En la capilla abierta ya no existe el entrepiso al igual que en una de las galerías anexas al claustro, la cual carece además de cubierta. El sistema de azoteas como se puede apreciar, falló por falta de mantenimiento, y por la acción de la temperatura en el entortado, provocando fisuras y grietas que permitieron la entrada de aguas pluviales y humedad que a la larga y con la ayuda de hongos en la madera, terminaron con la techumbre y entrepiso en una sección del convento y que en las zonas aledañas continúan provocando humedad en los muros.

Muros y aplanados. Algunos muros muestran ligeras fallas ocasionadas por asentamientos. En general se puede decir que la resistencia del terreno donde se construyó el edificio es aceptable. Los aplanados en su totalidad presentan varias capas de cal y pintura.

Arquerías y columnas. En general los materiales pétreos se encuentran incompletos o en mal estado, desprovistos de estuco y con manchas de humedad.

5.8. Conceptos básicos de restauración:

¿Qué es la restauración? es el conjunto de operaciones tendientes a conservar un bien cultural, o a mantener un sitio o monumento histórico o artístico en estado de servicio, conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas.

Abarcará las siguientes operaciones:

Obras de conservación o mantenimiento: son las operaciones necesarias para evitar la degradación de un inmueble; pueden ser preventivas o correctivas:

- El mantenimiento preventivo consiste en el aseo diario y los resanes menores en daños como desportilladuras, fisuras capilares y combate de fauna y flora.
- El mantenimiento correctivo consiste en reparaciones y reposiciones de rutina en daños menores y habituales, causados por el uso diario o la acción de los agentes naturales.

Obras de protección: son las operaciones necesarias para preservar contra el deterioro a una obra o a un elemento arquitectónico, escultórico, pictórico o un acabado, en tanto se llevan a cabo trabajos de restauración, así como contra la acción del tiempo aun cuando no se ejecuten obras.

Antes de iniciar obras de cualquier tipo se protegerán pavimentos, muebles, muros y en general cualquier elemento arquitectónico que pueda ser dañado por el polvo o por los golpes.

La protección deberá ser sobrepuesta, pero colocada de modo que no se mueva fácilmente utilizando, según el caso, tiras de papel autoadherible, cordones, etc. Cuando se deban proteger solamente contra el polvo, se usará para cubrir película de polietileno. Si existe peligro de golpes, se usarán estructuras provisionales y forros de fibras comprimidas o espumas de plástico. En ningún caso se fijarán estas protecciones contra los elementos a proteger por medio de clavos, grapas o adhesivos que puedan dañar las superficies de los mismos.

- Apuntalamientos: tienen por objeto asegurar la estabilidad de un elemento que haya sufrido daños que lo hagan inestable o cuando se van a ejecutar trabajos que podrían, directa o indirectamente, afectar la estabilidad, integridad y acabados, por lo que además de proyectarse y ejecutarse para satisfacer la función estructural, deberá cuidarse que no causen daños adicionales como podría ser penetración profunda o aún superficial, desprendimiento de molduras, aplanados, dorados, pinturas y en general cualquier aspecto que deteriore la integridad, originalidad o historia del elemento. Antes de apuntalar se protegerán muros, pavimentos, pinturas, muebles, etc., contra el polvo, golpes y otros agentes dañinos, como se ha explicado anteriormente.

Cuando el apuntalamiento se haga para soportar elementos en proceso de desintegración, las colocaciones se efectuarán de modo que no haya golpe, usando de preferencia gatos o similares para ejecutar calce y realce necesarios. Los apuntalamientos podrán hacerse:

a) Con madera: Se utilizará madera de la región, seca, cuidando que no contenga parásitos vegetales o animales. Si el apuntalamiento va a ejecutarse en interiores, si se supone que debería permanecer por un tiempo indefinido, o si existen en el inmueble o sus alrededores elementos estructurales, de recubrimiento o muebles infestados, primeramente deberá preservarse la madera contra estas plagas según las normas de preservación correspondiente.

b) Con elementos metálicos: se utilizará tubo de acero sin costura o perfiles estructurales laminados. Las uniones entre piezas se harán por medio de conectores adecuados al sistema cuando se usen andamiajes de tipo patentado, o con pernos, tuerca y contratuerca cuando se usen perfiles estructurales.

Todas las secciones que se empleen deberán tener la escuadría adecuada a los esfuerzos que vayan a soportar. La transmisión de esfuerzos a muros, columnas, bóvedas, arcos o cerramientos se harán siempre a través de arrastres de madera.

De arcos y bóvedas: siguiendo la generatriz del arco o de la bóveda, se colocarán arrastres segmentados, empacando con pedacería de madera los huecos entre el arrastre y el intradós; estos arrastres a su vez serán recibidos por tornapuntas dispuestos de modo que no provoquen empujes, los que a su vez descansarán en un arrastre horizontal, en el cual será recibido por pies derechos debidamente contraventados que transmitirán al piso las concentraciones a través de un arrastre horizontal.

De muros: conforme al proyecto estructural se usarán troqueles, entibamientos o codales, pero en cualquier caso el extremo en contacto con el muro será un arrastre que reparta convenientemente la carga, empacándose con pedacería de madera y un material terso y suave que proteja la superficie del muro, para evitar que los elementos de apuntalamiento se "recalquen en el muro".

Obras de liberación: consisten en el retiro de elementos arquitectónicos, escultóricos o pictóricos o de acabados que, careciendo de mérito artístico o histórico, fueron agregados en el transcurso del tiempo a un inmueble y cuya presencia es motivo de daño estructural, funcional o resulta en detrimento de la unidad artística del monumento.

- De elementos estructurales: se establecerá la función que están cumpliendo, se determinará la repercusión que pueda tener su eliminación en la estabilidad del edificio y la forma de substituirlos por otros que, sin afectar la apariencia original, efectúen el trabajo estructural. La demolición se hará siguiendo el procedimiento y la herramienta que no provoque daños por percusión, caída del producto de la demolición o almacenamiento del desperdicio. Para muros divisorios se seguirá un criterio análogo al señalado para elementos estructurales.

La demolición se hará siguiendo el procedimiento y la herramienta que no provoque daños por percusión, caída del producto de la demolición o almacenamiento del desperdicio. Para muros divisorios se seguirá un criterio análogo al señalado para elementos estructurales. Para muros divisorios se seguirá un criterio análogo al señalado para elementos estructurales.

- Para bastidores de puertas y ventanas se retirarán con las herramientas adecuadas, en forma tal que no causen daños en aplanados, cielos o pavimentos.
- De aplanados.*
- De recubrimientos pétreos.*
- De cascos en entresijos y cubiertas.*

Obras de consolidación: son las operaciones necesarias para reestablecer las condiciones originales de trabajo mecánico de una estructura, elemento arquitectónico, escultórico, pictórico o un acabado perteneciente a un inmueble.

- a. Inyecciones de grietas en muros (de adobe, ladrillo y aplanados).
- b. Inyecciones de recubrimientos.
- c. Resanes de aplanados.
- d. Ribeteado de fragmentos de aplanado.

Obras de restitución: consisten en la reposición total o parcial de un elemento arquitectónico o fragmentos de un elemento escultórico o pictórico que por la acción del tiempo desaparecieron del inmueble, pero existen evidencias de sus características.

- a. De piezas pétreas (sillares de piedra, tepetate, ladrillo o adobe).
- b. De fragmentos en elementos arquitectónicos o esculturas.
- c. De fragmentos de arcos y bóvedas de piedra cortada.
- d. De entresijos (construcción de viguería).
- e. De aplanados (aplicados sobre paramentos de piedra o de adobe).
- f. De pavimentos.
- g. De pintura a la cal o al temple de huevo.

Obras de reestabilización estructural:

- a. De apoyos aislados o corridos: consistirá en restituir la función estructural original utilizando los mismos materiales y procedimientos constructivos con que fueron concebidos, por lo que se harán inyecciones o restituciones de las partes dañadas conforme a lo establecido en las cláusulas correspondientes.
- b. De elementos sujetos a flexocompresión eventual: se harán los estudios correspondientes para determinar el procedimiento particular, el cual no debe de afectar la volumetría ni el contexto arquitectónico.

5.9. Propuesta conceptual de restauración.

La mayor parte de los deterioros del edificio han sido provocados por la acción del hombre y por factores externos. En el primer caso por falta de mantenimiento se perdieron techumbres y entresijos de varias crujeas, se reemplazaron las losas planas de viguería por bóvedas de cañón corrido en el claustro alto y en consecuencia se les adosaron contrafuertes en las columnas centrales de las arquerías que además se cerraron con muros bajos, por último la cárcel del pueblo se encuentra dentro del inmueble.

La propuesta de restauración consistirá en retirar sólo aquéllos agregados que no cumplan con ninguna función estructural en el edificio o que sigan causando deterioros, sin embargo, pueden existir otros elementos que sirvan de apoyo para la propuesta de arquitectónica de adaptación.

Metodología:

1. Investigar las causas de deterioro en elementos como el suelo, cimientos, muros, columnas y pilastras, entresijos y techumbres, así como desniveles, grietas verticales, horizontales, en un sólo sentido o en sentidos opuestos en aplanados, recubrimientos perdidos o en proceso de desprendimiento o desintegración, desplomes, abombamiento de muros, fracturas de arcos, daños por humedades y juntas dañadas por la lluvia. Las causas se dividirán en:

a). Factores externos (de acción prolongada): lluvia, como factor erosivo, sales y óxidos que a través de diferentes vehículos como el agua, la polución, el excremento de pájaros, etc., llegan a los materiales y reaccionan en forma que los afecta, plantas parasitarias cuyas raíces penetran en las juntas (hongos, líquenes, insectos, etc.).

b). De acción del hombre: modificaciones y transformaciones nocivas en el transcurso de los siglos (ampliaciones, sobreelevaciones, demoliciones), uso inadecuado del edificio, falta de mantenimiento.

-Modificaciones urbanas: apertura de calles, demolición forzosa de partes, vibraciones por tránsito (asentamientos), contaminación, cambios de nivel por azolves, por rellenos y pavimentación, etc.

-Instalaciones urbanas (infraestructura): obras de drenaje en la zona, cables de energía eléctrica, cables de teléfono, antenas de t.v., etc.

2. Registro gráfico (planos arquitectónicos y fotografías).

3. Determinar el tipo de intervención.

Obras de consolidación de pintura artística.

- 1.- Deberán eliminarse todas las causas de humedad, disgregación del muro o agrietamiento.
- 2.- Los aplanados desprendidos se consolidarán con caseinato de calcio como se indica a continuación:

Para reconocer las áreas que deban inyectarse, se golpearán suavemente los aplanados con los nudillos de la a mano. Una vez determinadas, se protegerán empapelándolos con una capa de papel de arroz usando como adhesivo resina acrílica específica y reversible.

La inyección se hará a través de orificios practicados con taladro manual de volante y broca de carborundum de 3/16 aplicados suavemente; hay que procurar hacer estos orificios en puntos que no afecten los rasgos de las figuras si hay pintura mural.

Hecho el taladro se aplicará la inyección con jeringa de veterinario. El trabajo se ejecutará de abajo hacia arriba, pero nunca se abrirá en la zona más de un taladro hasta que se haya terminado la inyección en el punto atacado. Al terminar de vaciar el contenido de una jeringa, se esperará unos minutos y se determinará con golpe de nudillo si es necesario aplicar más líquido en el punto en cuestión. Cuando se tenga la certeza de que se ha llenado la oquedad que circunda el taladro, se procederá a inyectar el siguiente punto, que se procurará situar a unos 30 cm del anterior.

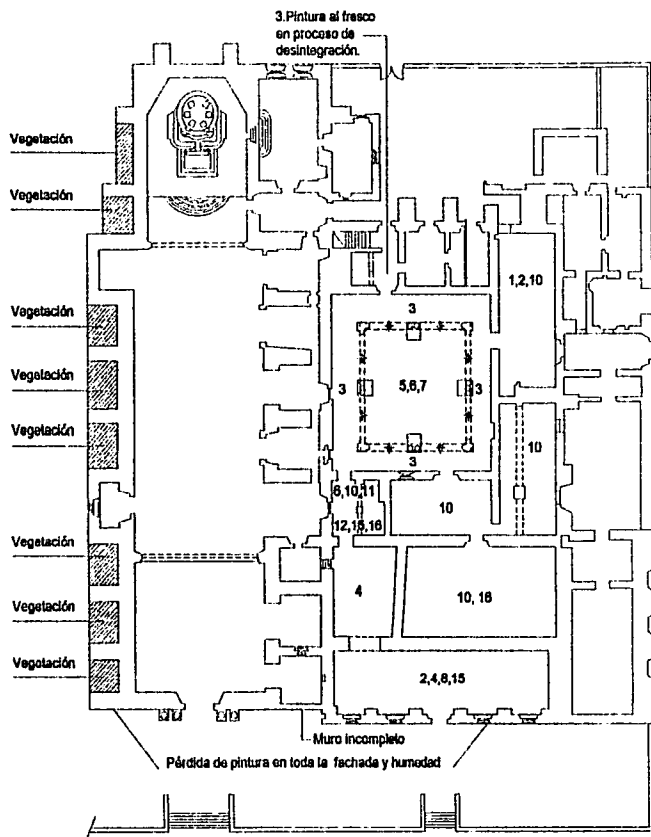
Transcurridas 24 horas como mínimo, se volverá a reconocer la zona, repitiendo las inyecciones cada 24 horas, hasta que la prueba acústica descrita no acuse la presencia de oquedades. Las inyecciones se harán con caseinato de calcio, recomendándose para su preparación la siguiente mezcla:

Agua destilada caliente	1.5l
Caseína	200 g
Carbonato de amonio	66 g
Blanco de España	400 g
Acetato de polivinilo	150 g

Se mezclará perfectamente caliente y se agregará un volumen igual al doble obtenido de cal grasa apagada en obra, cernida y convertida en polvo; se mezclará hasta que no haya grumo y se añadirán 3 g de fenol y 1 litro de agua destilada fría; se pasará por un cernidor de manta de cielo y se inyectará.

- 3.- Las porciones de aplanado que deban reponerse, se ejecutarán con cal grasa apagada en obra.

1 y 2) Descripción de deterioros y registro.



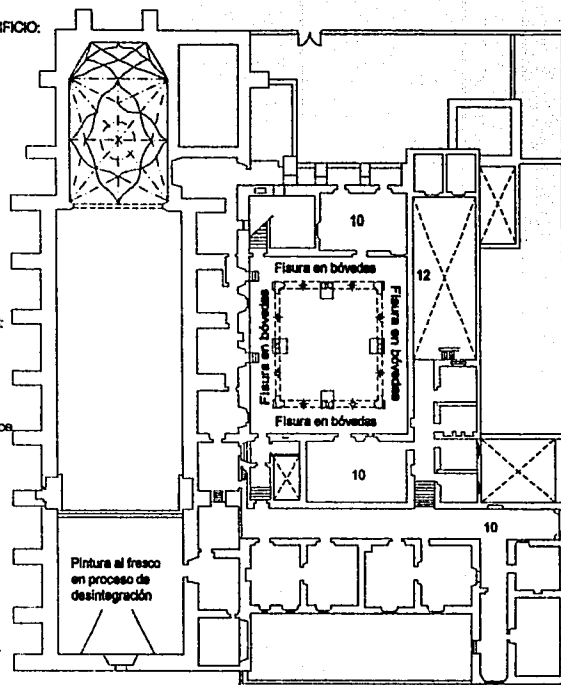
Planta baja

DAÑOS GENERALES EN EL EDIFICIO:

- Humedad.
- Faltante de aplanchados.
- Pinturas al fresco en proceso de desintegración (claustro bajo, claustro alto y cubo de la escalera.)
- Fractura de aplanchados.
- Faltante de fragmentos en elementos arquitectónicos.
- Pérdida de pintura.
- Pérdida de pisos.

DAÑOS A NIVEL PARTICULAR:

1. Vegetación
2. Humedad.
3. Pintura al fresco en proceso de desintegración
4. Grietas y fisuras en aplanchados
5. Faltante de fragmentos en elementos arquitectónicos.
6. Fractura de arcos
7. Fractura de capiteles y molduras
8. Grietas paralelas a muros (en techos abovedados)
9. Abombamiento de muros
10. Faltante de piso
11. Pérdida de cubierta
12. Pérdida de entrepiso
13. Fisura en bóvedas
14. Fallas en arcos de soporte.
15. Pérdida de aplanchado.
16. Pérdida de pintura.



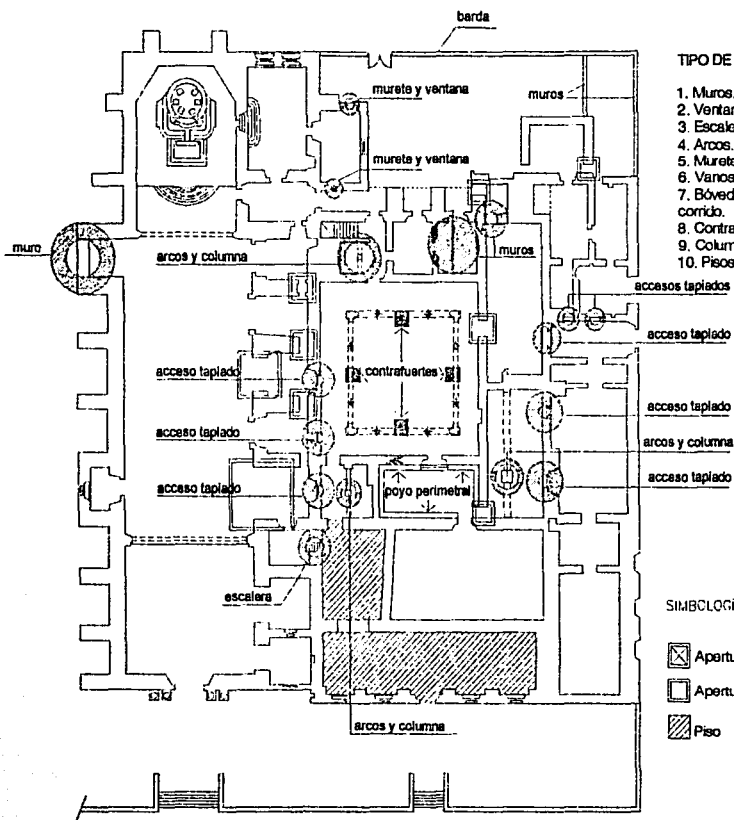
Planta alta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0 4 20M.



Agregados y/o alteraciones.



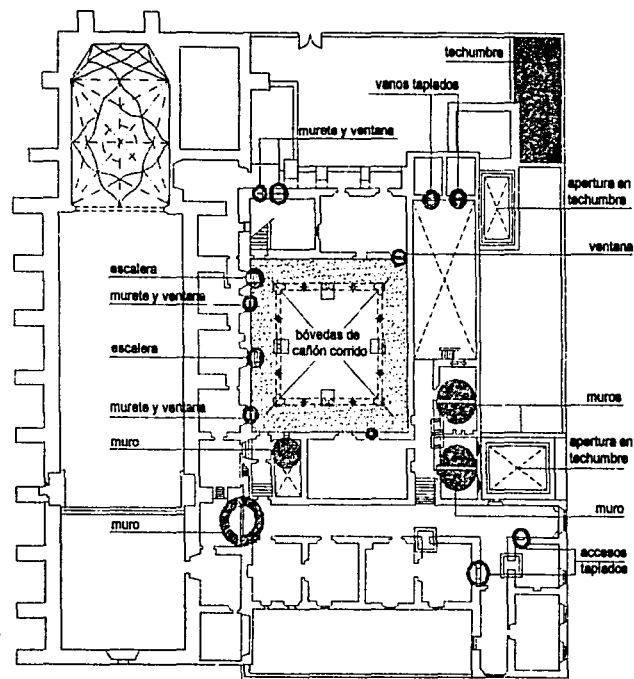
Planta baja

TIPO DE AGRAGADOS:

1. Muros.
2. Ventanas.
3. Escaleras.
4. Arcos.
5. Muretes.
6. Vanos tapiados.
7. Bóvedas de cañón corrido.
8. Contrafuertes.
9. Columna.
10. Pisos.

SIMBOLOGIA:

- Apertura en techumbres
- Apertura de muros
- Piso



Planta alta

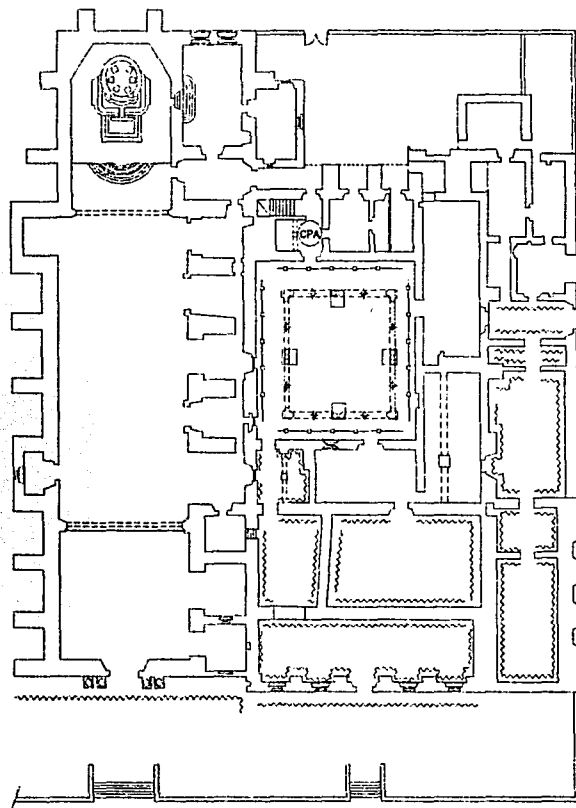
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0 4 20M.



3) Intervención:

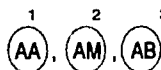
Trabajos preliminares y obras de consolidación.



Planta baja

TRABAJOS PRELIMINARES.

1. Apuntalamientos de arcos
2. Apuntalamiento de muros
3. Apuntalamiento de bóvedas



OBRAS DE CONSOLIDACIÓN.

-Inyecciones y resaca de aplastados

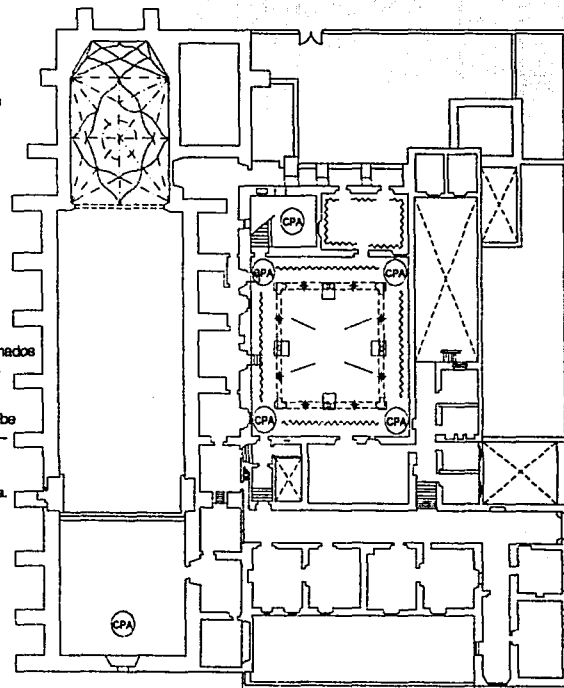
SIMBOLOGÍA: ~~~~~

-Inyecciones en muros de adobe

SIMBOLOGÍA: - - - - -

-Consolidación de pintura artística.

SIMBOLOGÍA: (CPA)



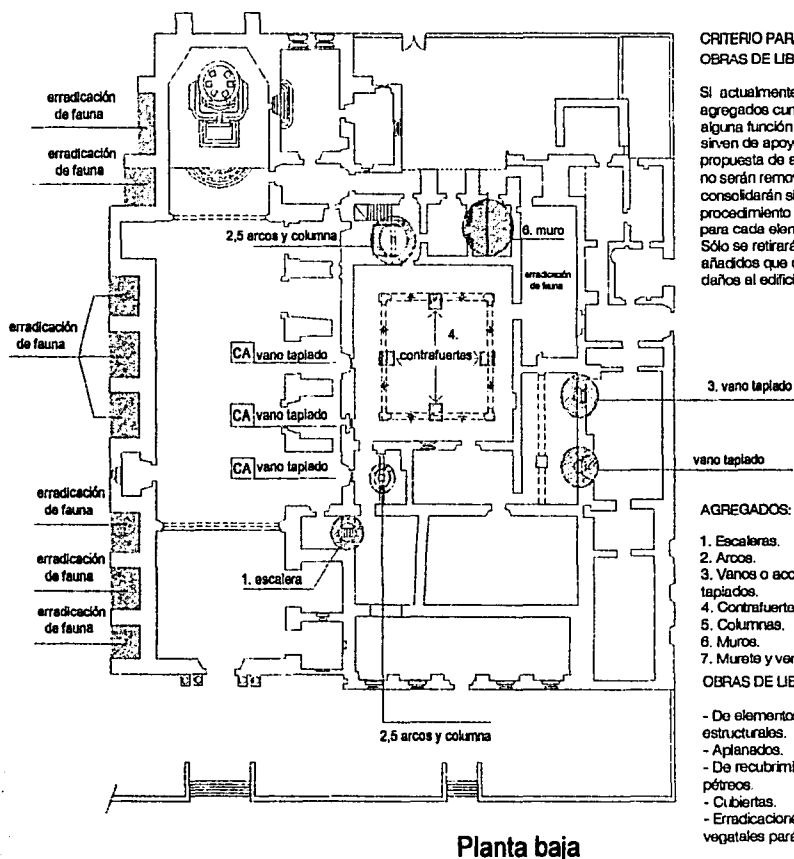
Planta alta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0 4 20M.



Obras de liberación.



CRITERIO PARA LAS OBRAS DE LIBERACIÓN:

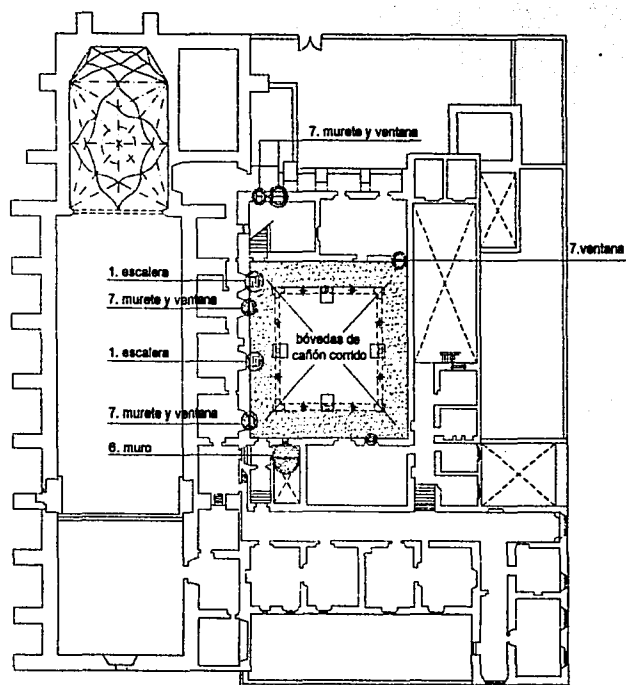
Si actualmente los agregados cumplen con alguna función estructural o sirven de apoyo para la propuesta de adaptación, no serán removidos y se consolidarán siguiendo el procedimiento específico para cada elemento. Sólo se retirarán aquellos añadidos que causen daños al edificio.

AGREGADOS:

1. Escaleras.
2. Arcos.
3. Vanos o accesos tapiados.
4. Contrafuertes.
5. Columnas.
6. Muros.
7. Murete y ventana.

OBRAS DE LIBERACIÓN:

- De elementos estructurales.
- Aplanados.
- De recubrimientos pétreos.
- Cubiertas.
- Erradicaciones (fauna y vegetales parásitos.)

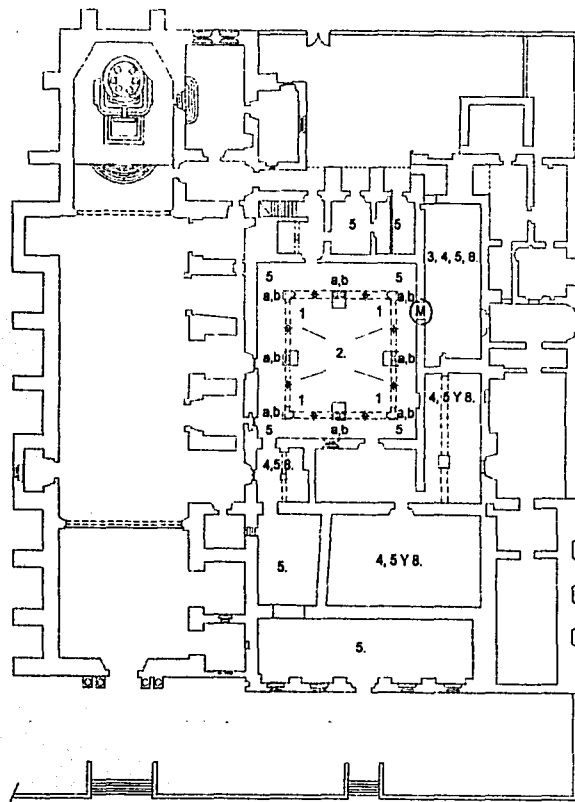


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0 4 20M.



Obras de restitución y reestructuración.



Planta baja

RESTITUCIÓN:

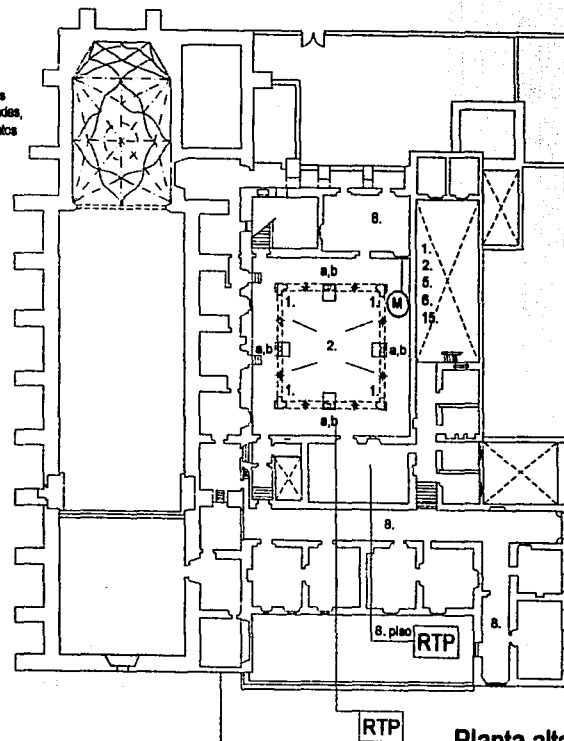
1. Fragmentos de arcos y bóvedas
2. Piezas pétreas: cornisas, portadas, capiteles, basamentos y ornamentos
3. Entrepisos de viguería
4. Aplanados
5. Pintura
6. Losas planas
7. Muros
8. Pisos

REESTRUCTURACIÓN:

- a. Apoyos aislados o corridos
- b. Elementos sujetos a flexocompresión (arcadas del claustro).

SIMBOLOGÍA:

(M) Restitución de muro



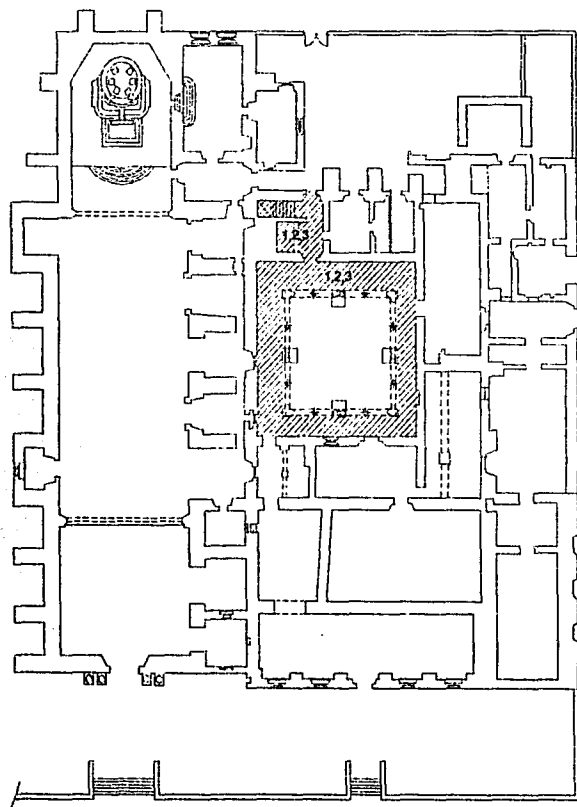
Planta alta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0 4 20M.



Obras de consolidación de pintura artística.



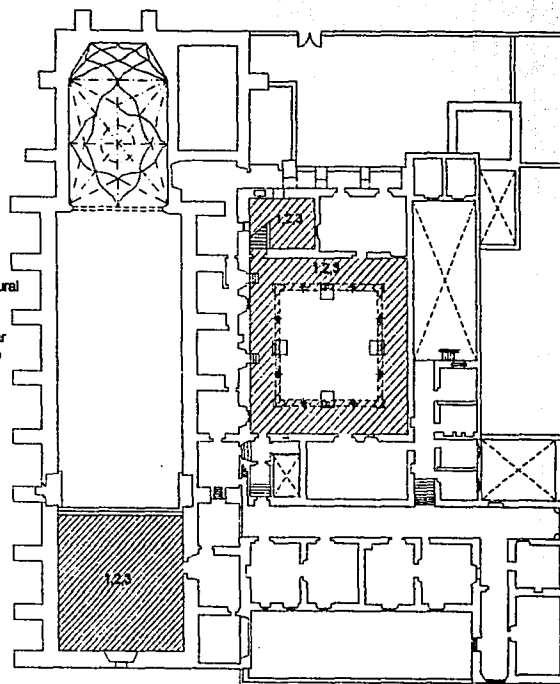
Planta baja

Obras de restauración y consolidación:

El criterio será no hacer réplica, sino conservar los vestigios de pintura mural existentes, a través de un proceso específico de consolidación, cuyo resultado final nos permitirá apreciar las pérdidas que la pintura a sufrido a través de los siglos.

Proceso de consolidación:

1. Eliminación de humedad en los muros que conservan la pintura.
2. Eliminar el agrietamiento o disgregación de los muros.
3. Inyección de muros.



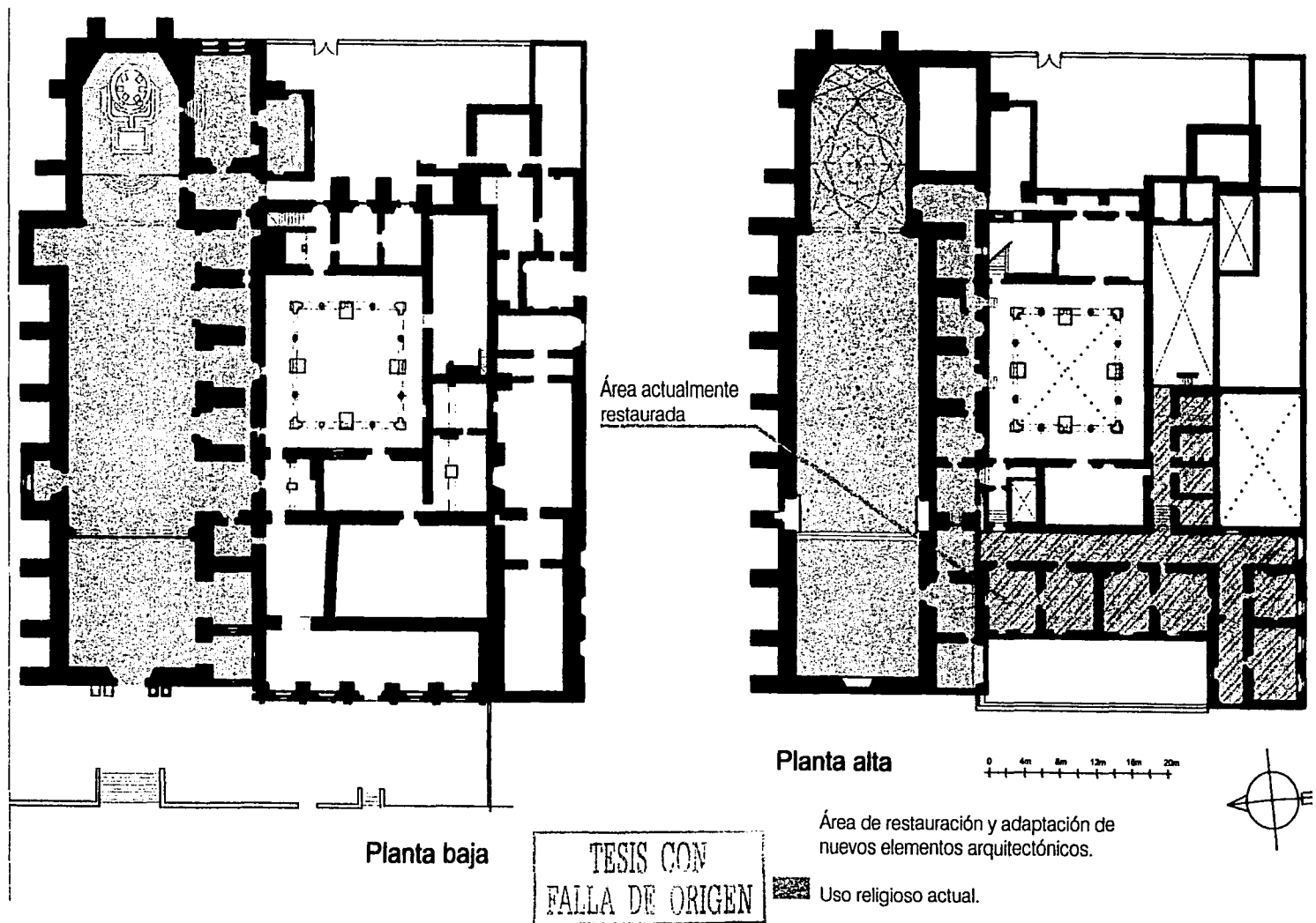
Planta alta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0 4 20M.

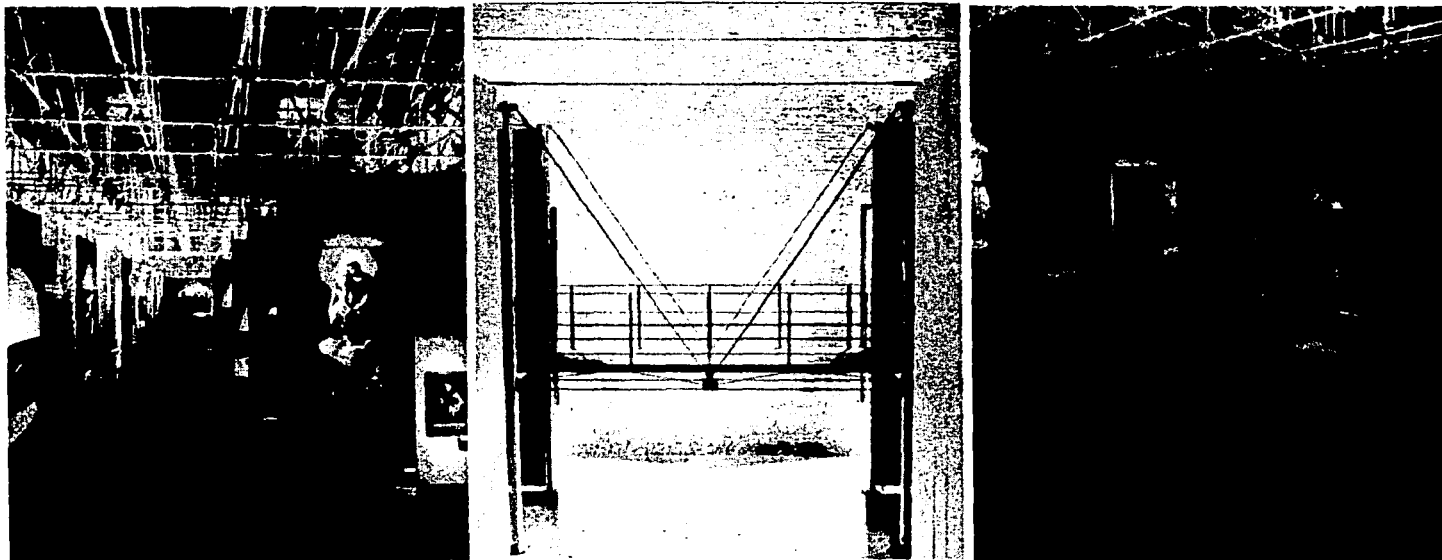


5.9.1. Zonas de intervención



5.9.2. Casos Análogos.

1. Galería Nacional de Parma.



La galería está situada dentro del gran conjunto histórico del Palazzo de la Pilotta. El proyecto ha respetado la identidad arquitectónica de cada uno de los espacios históricos. Para ello la nueva intervención se soporta en gran parte, en su propia estructura: plataformas, pasarelas y una malla tubular en el techo como soporte de las instalaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Rehabilitación del Monasterio de Sant Pere de Rodas.



El objetivo fue convertir el conjunto monástico en un museo de sus ruinas , mediante la protección y conservación de sus restos. Se instalaron servicios de recepción, se adaptó el refectorio para un pequeño museo, se colocó una pasarela sobre excavaciones de varias crujías y la escalera que comunica la nave de la iglesia con el claustro se apoya sobre restos de otra más antigua. Finalmente se construyó centro de reuniones y una pequeña residencia para albergar actividades que potencien la visita y el uso del conjunto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.9.3. Programa arquitectónico.

Ex Covento en planta baja:

Nuevas actividades.	m2
- Área de control y guardado	30
- Exposición temporal y permanente.	349
- Taller de escultura.	140.68
- Sala de proyecciones.	112.70
- Sanitarios.	26.15
- Venta de publicaciones.	16.60
- Biblioteca y vestíbulo.	135.47
- Oficinas administrativas.	50
- Bodega para las colecciones en tránsito y la colección permanente.	201
Total=1061.60 m2	

Actividades preexistentes.

- Ninguna, pues todas las crujías se encuentran subutilizadas o vacías.

Ex Covento en planta alta:

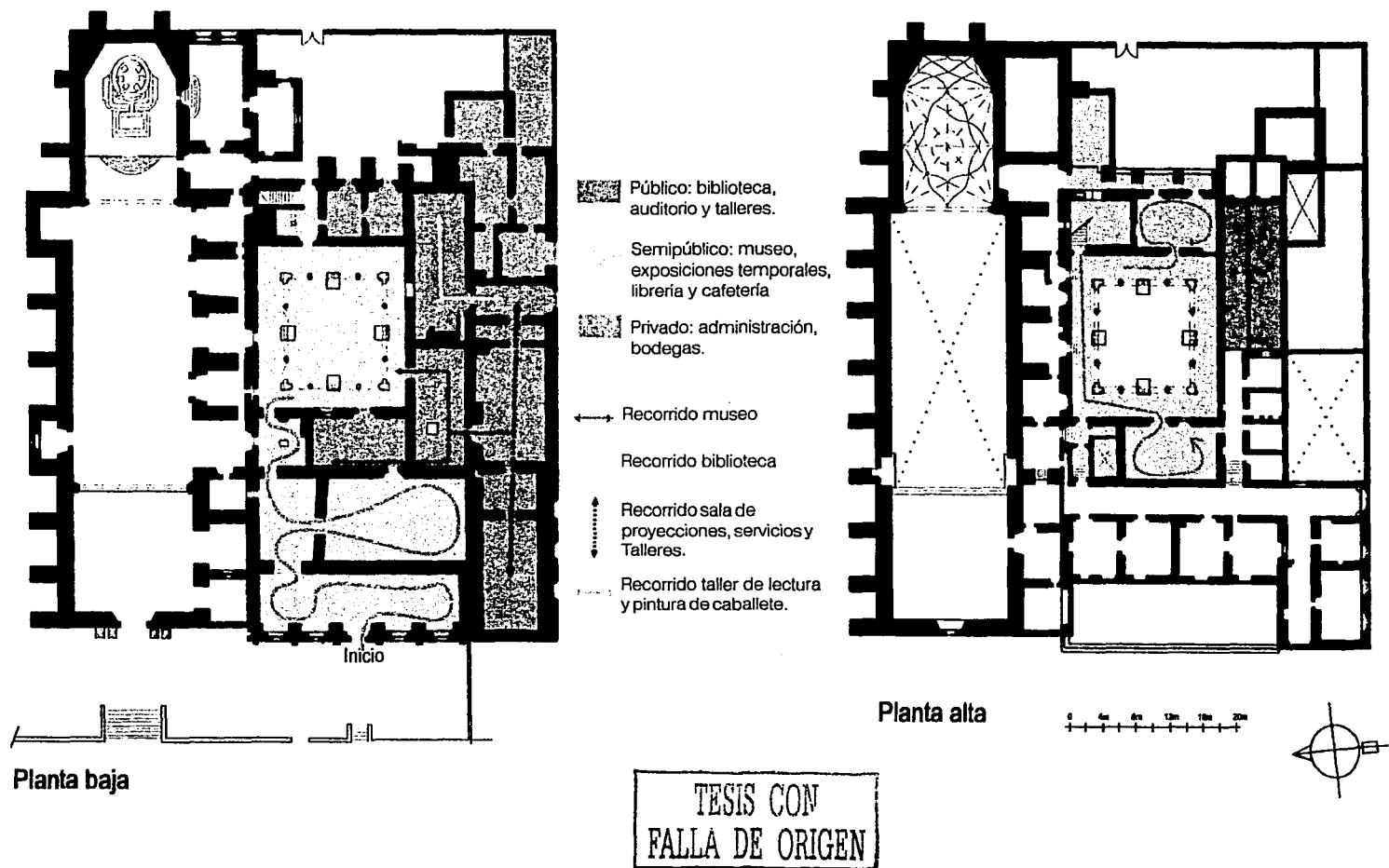
Nuevas actividades.	m2
- Taller de pintura de caballete.	128.50
- Taller de lectura.	68.50
- Biblioteca.	60.54
* Sanitario.	3.5
Total= 261.04 m2	

Actividades preexistentes.

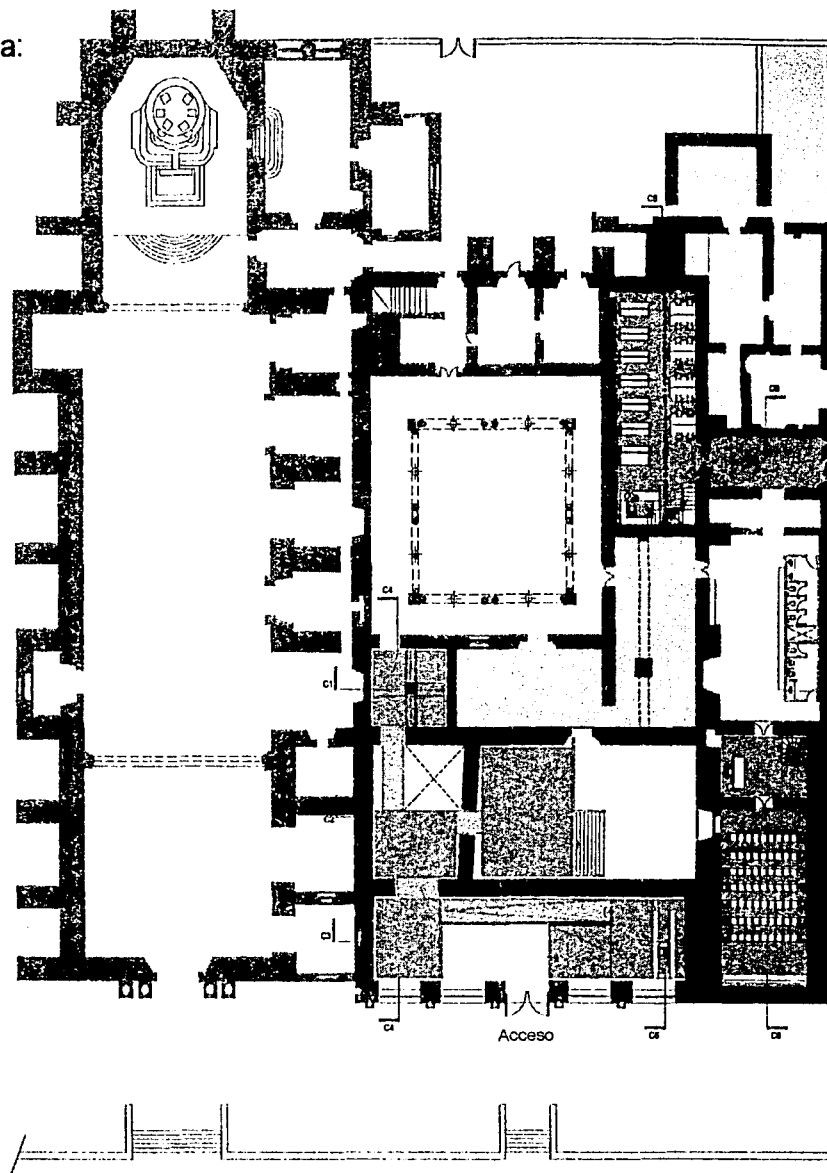
- Pastoral liturgia.
- Pastoral enfermos.
- Papelería.
- Archivo.
- Pastoral vocacional.
- Reunión de foranía.
- Evangelización y catequesis.
- Pastoral juvenil.
- Pastoral social.
- Pastoral educativo
- Sanitario.

Área total planta baja y alta= 1322.64 m2

5.9.4. Adecuación de nuevos usos y diagramas de funcionamiento:



5.9.5. Propuesta arquitectónica:



Exposición permanente y temporales.

Taller de escultura y cerámica.

Vestibulo y servicios.

Sala de proyecciones.

Biblioteca.

Bodega para colecciones en tránsito y permanente.

Planta de cabina de proyecciones PA.

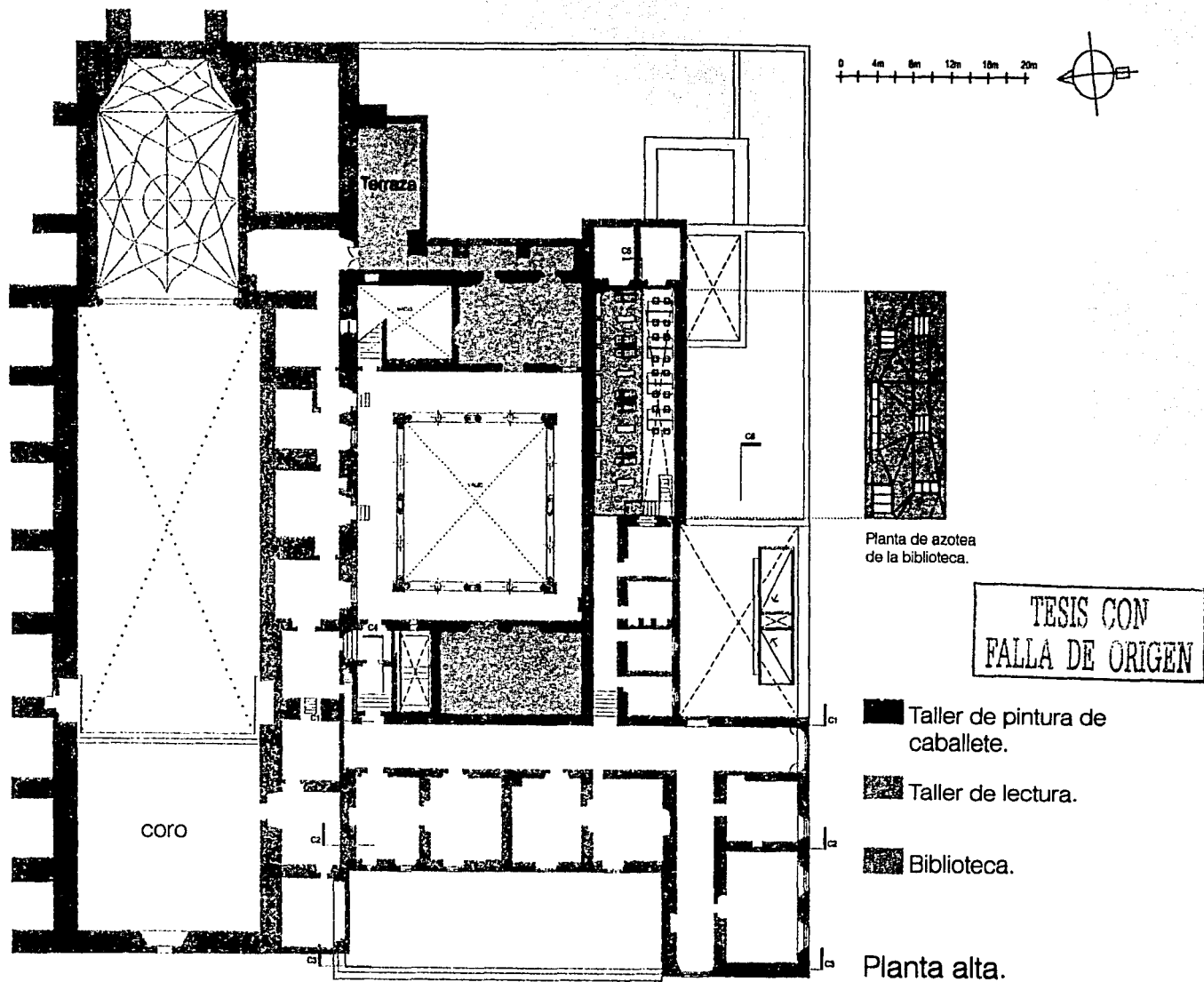
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

0 4m 8m 12m 16m 20m



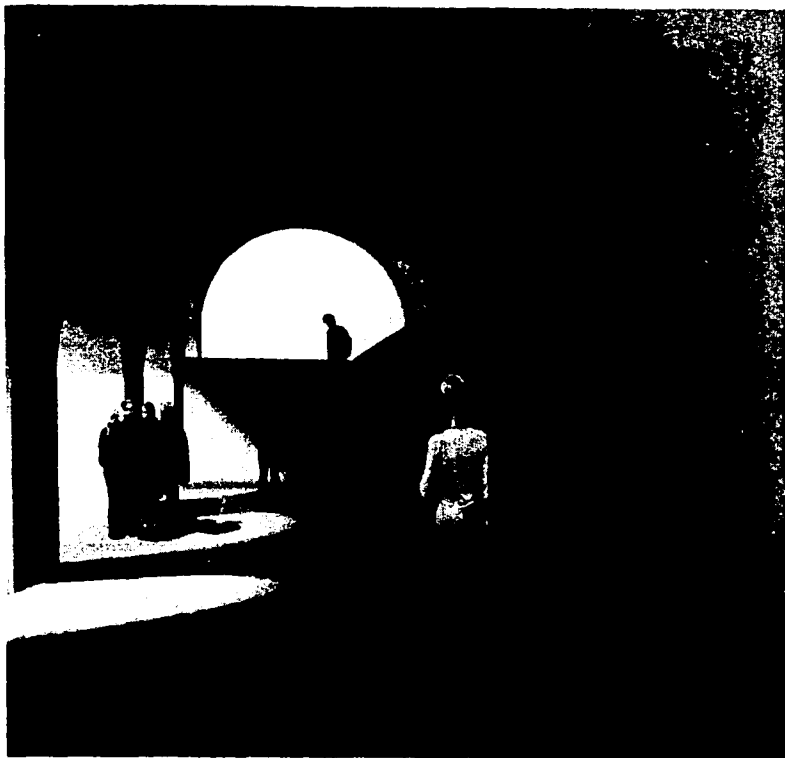
Planta baja.

Planta alta.

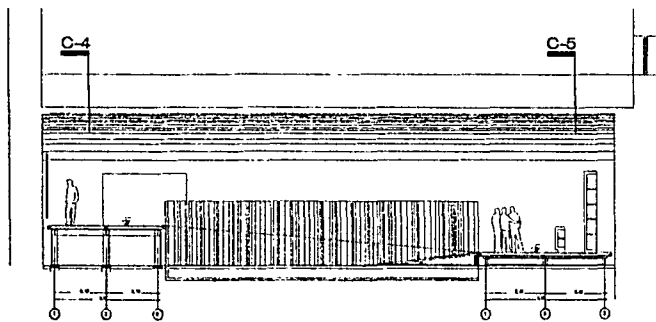




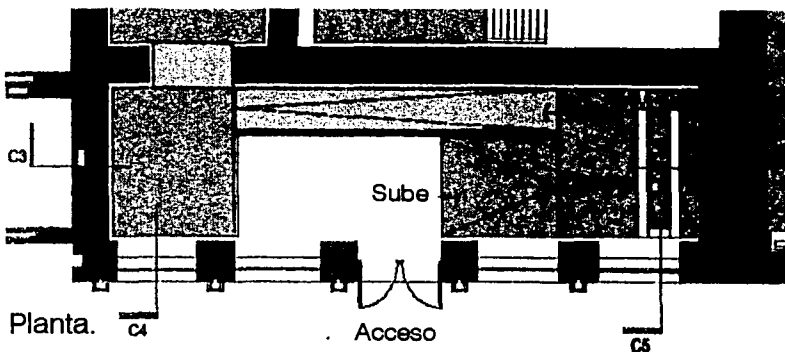
Propuesta vestíbulo y rampa de acceso



Uso: sala de exposiciones temporales.



Sección

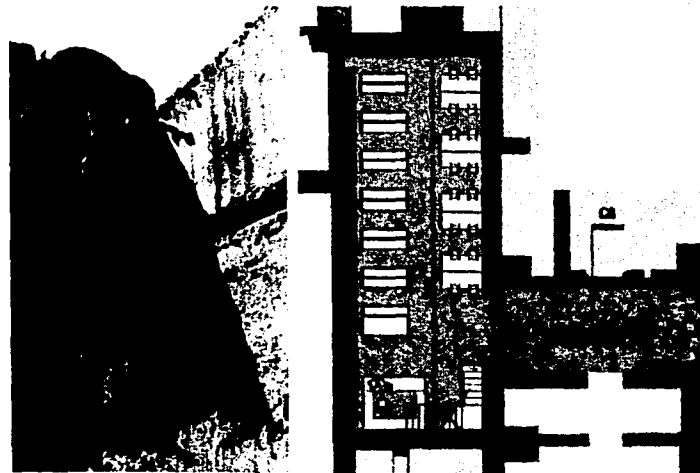
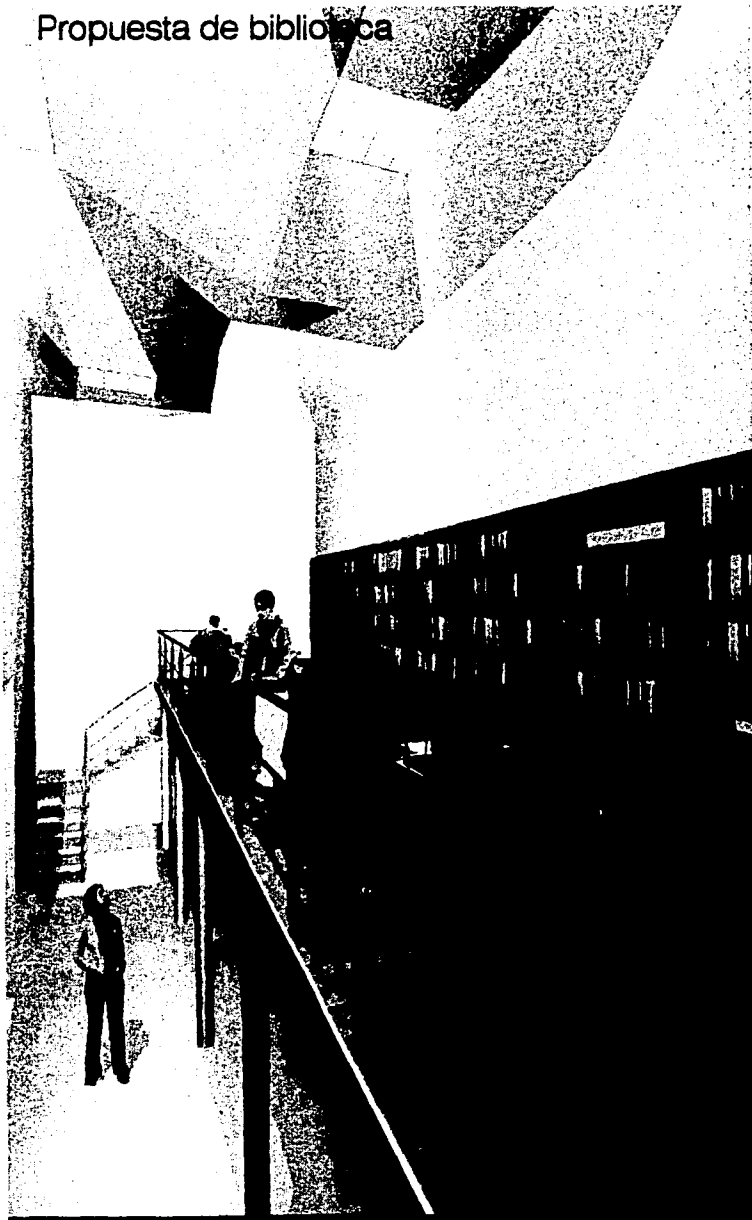


Planta.

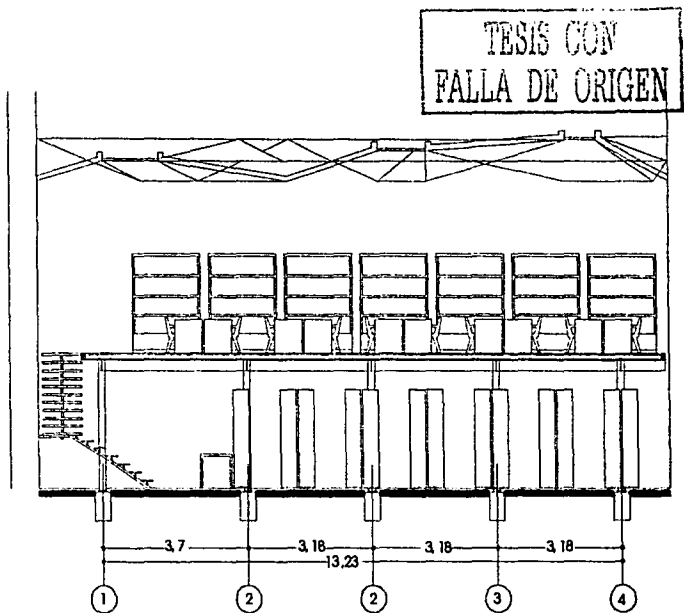
Acceso

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

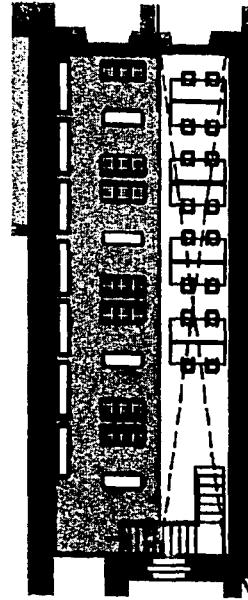
Propuesta de biblioteca



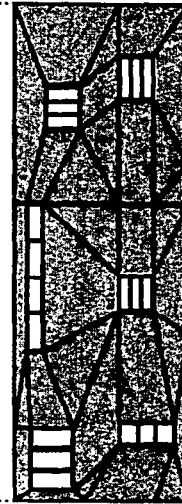
Estado actual.



Sección



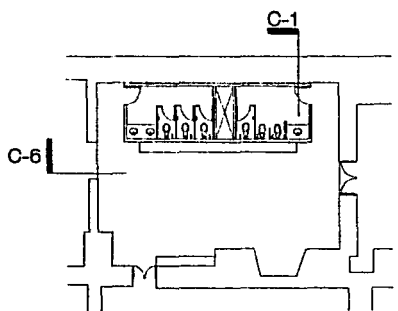
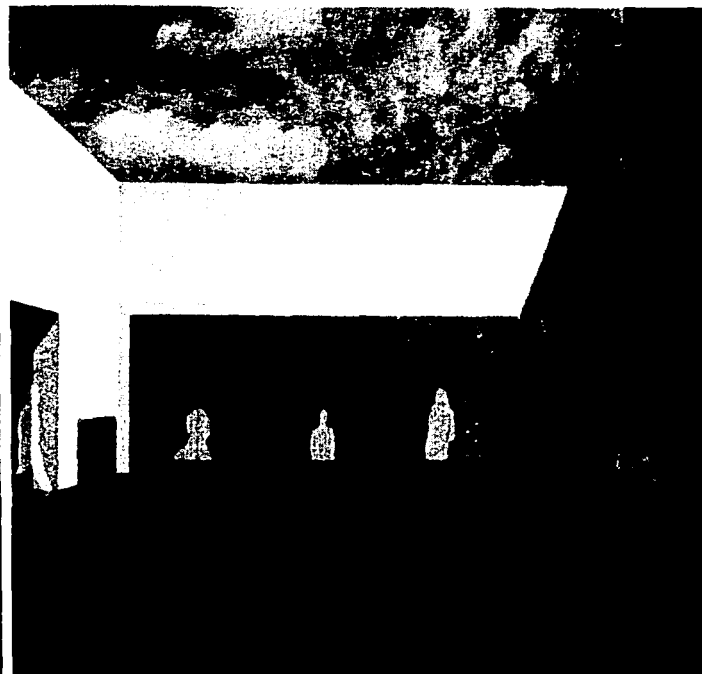
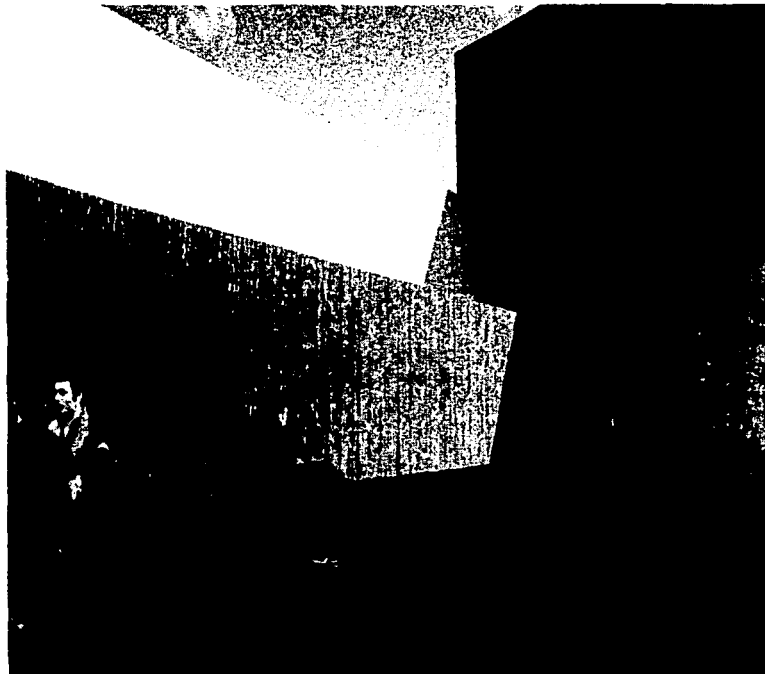
Planta tapanco



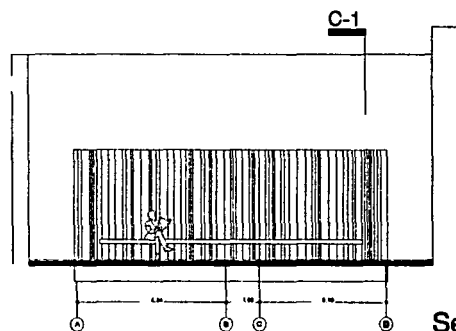
Cubierta



Propuesta de servicios ubicados en el patio.

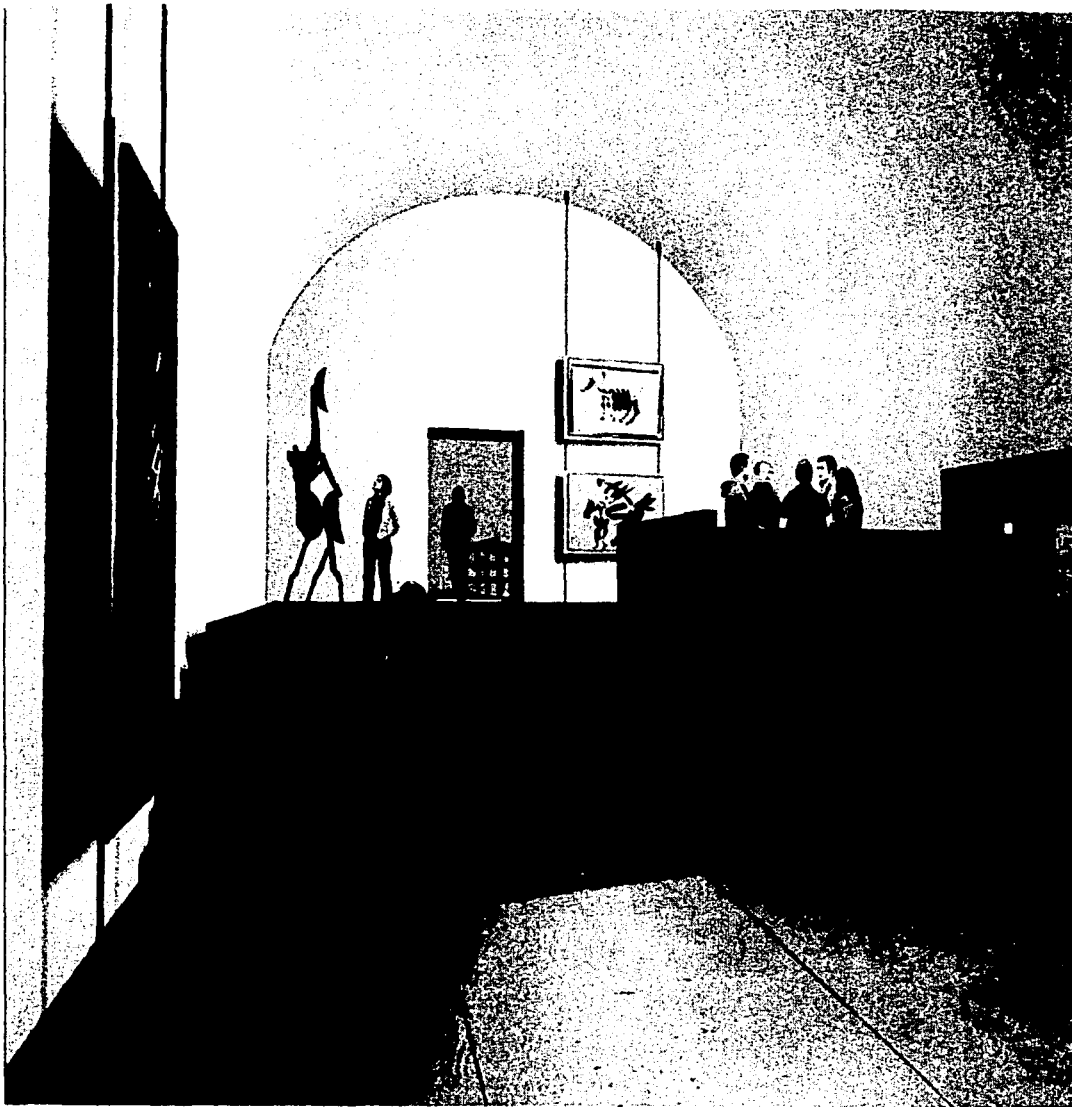


Planta.

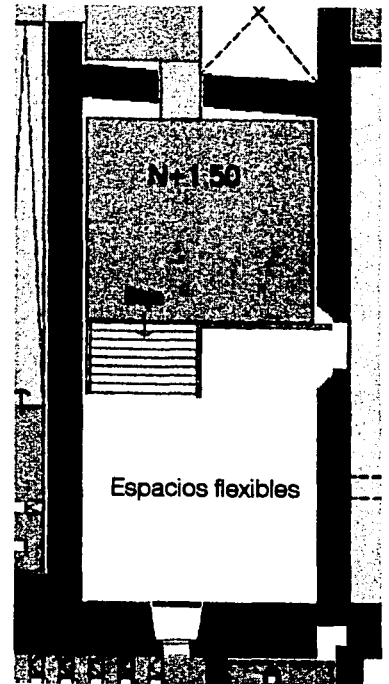


Sección

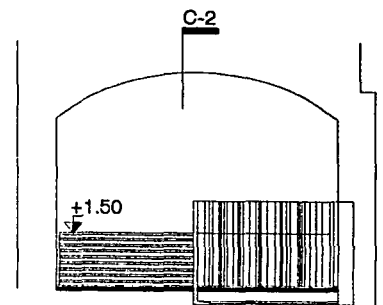
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



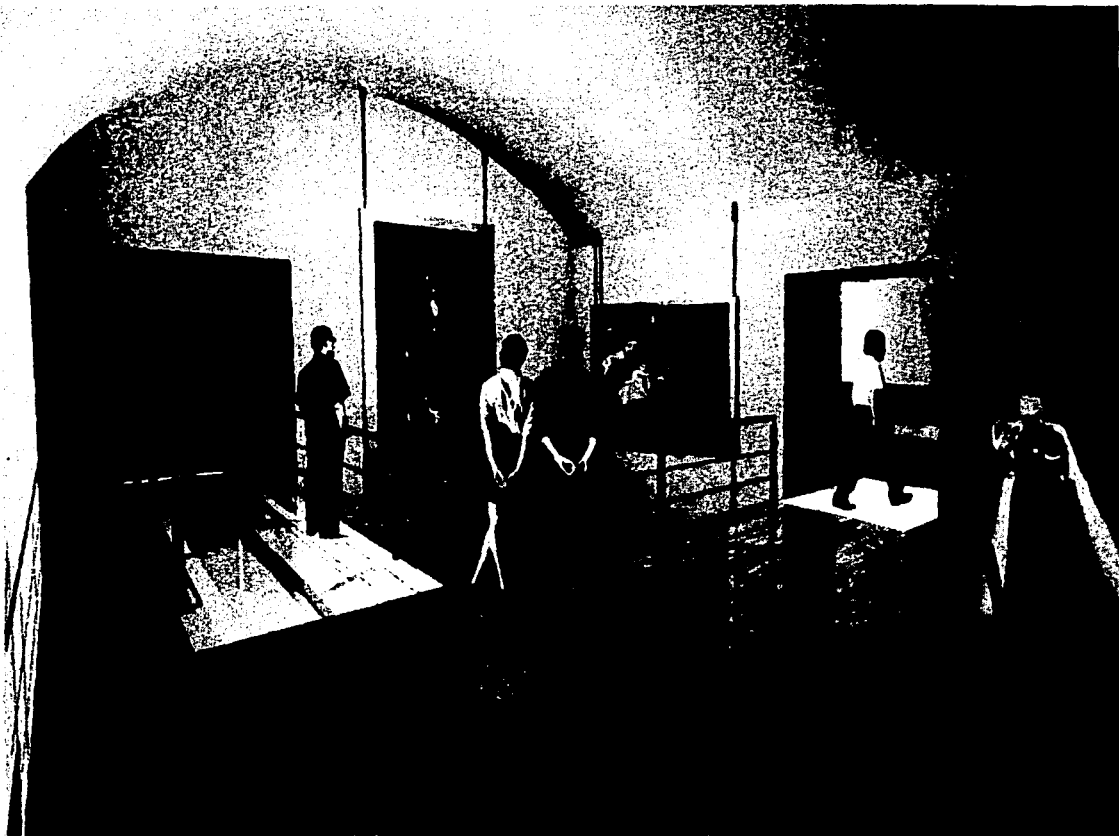
Sala de exposiciones temporales.



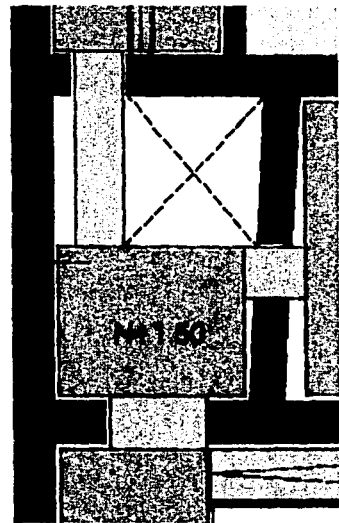
Planta



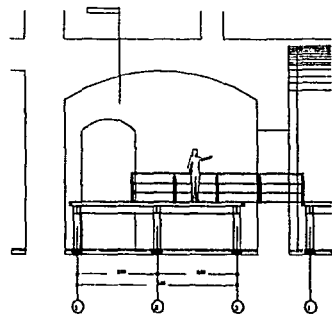
Sección



Sala de exposiciones temporales y permanente.

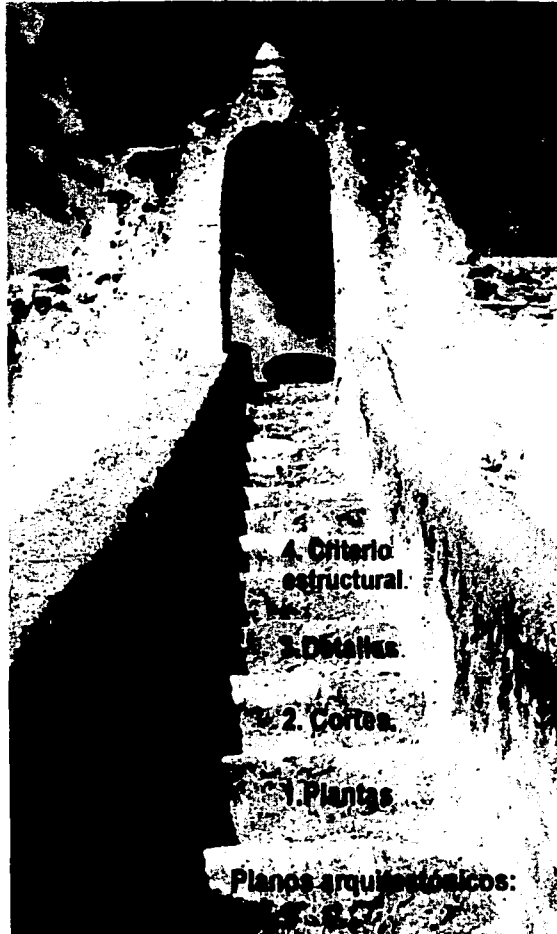


Planta

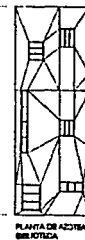
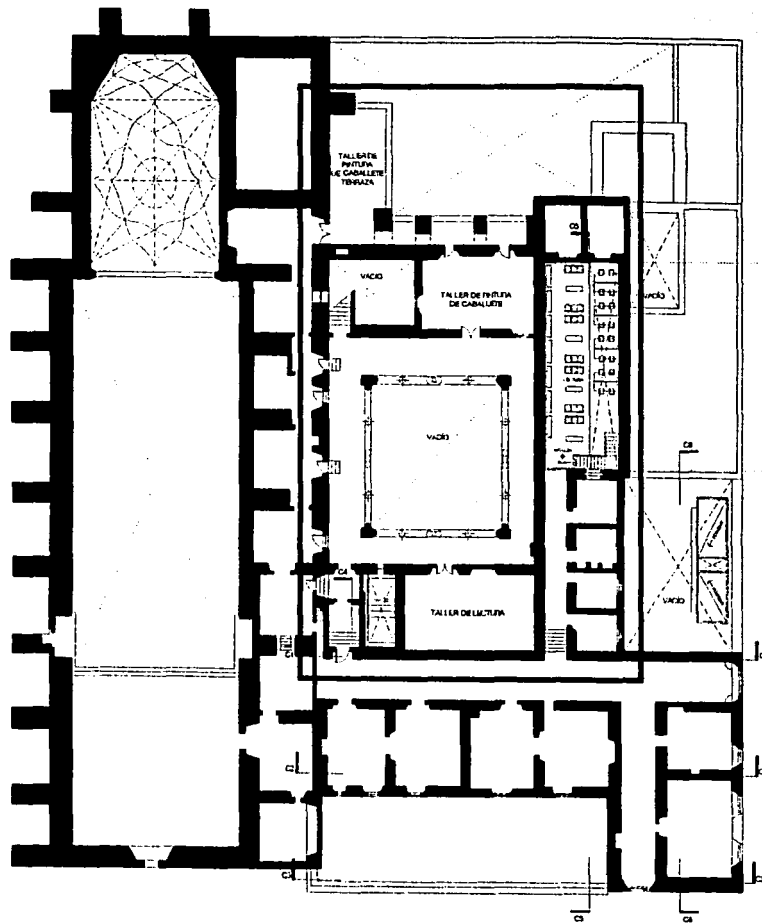


Planta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

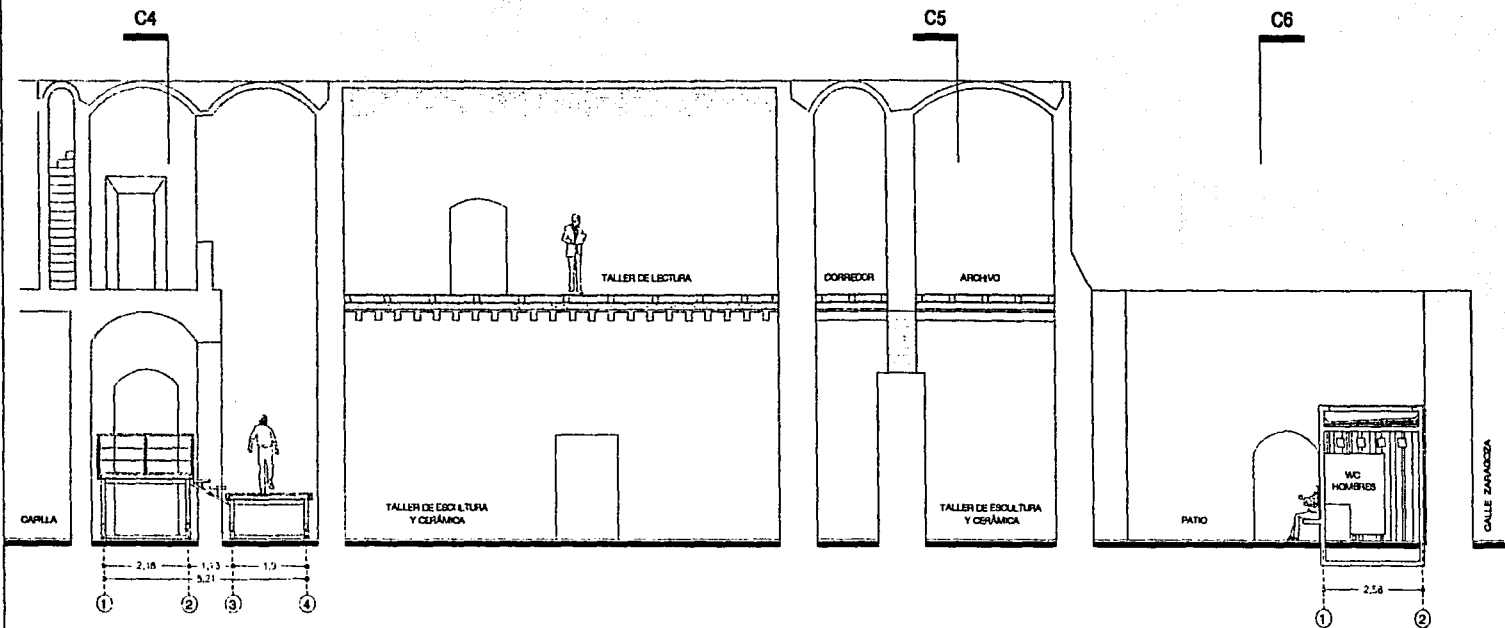


Planta alta
Escala 1:500



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.- Cortes.



CORTE 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNAM

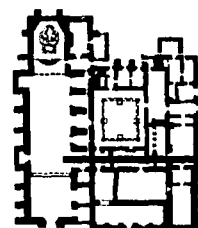
FACULTAD DE ARQUITECTURA

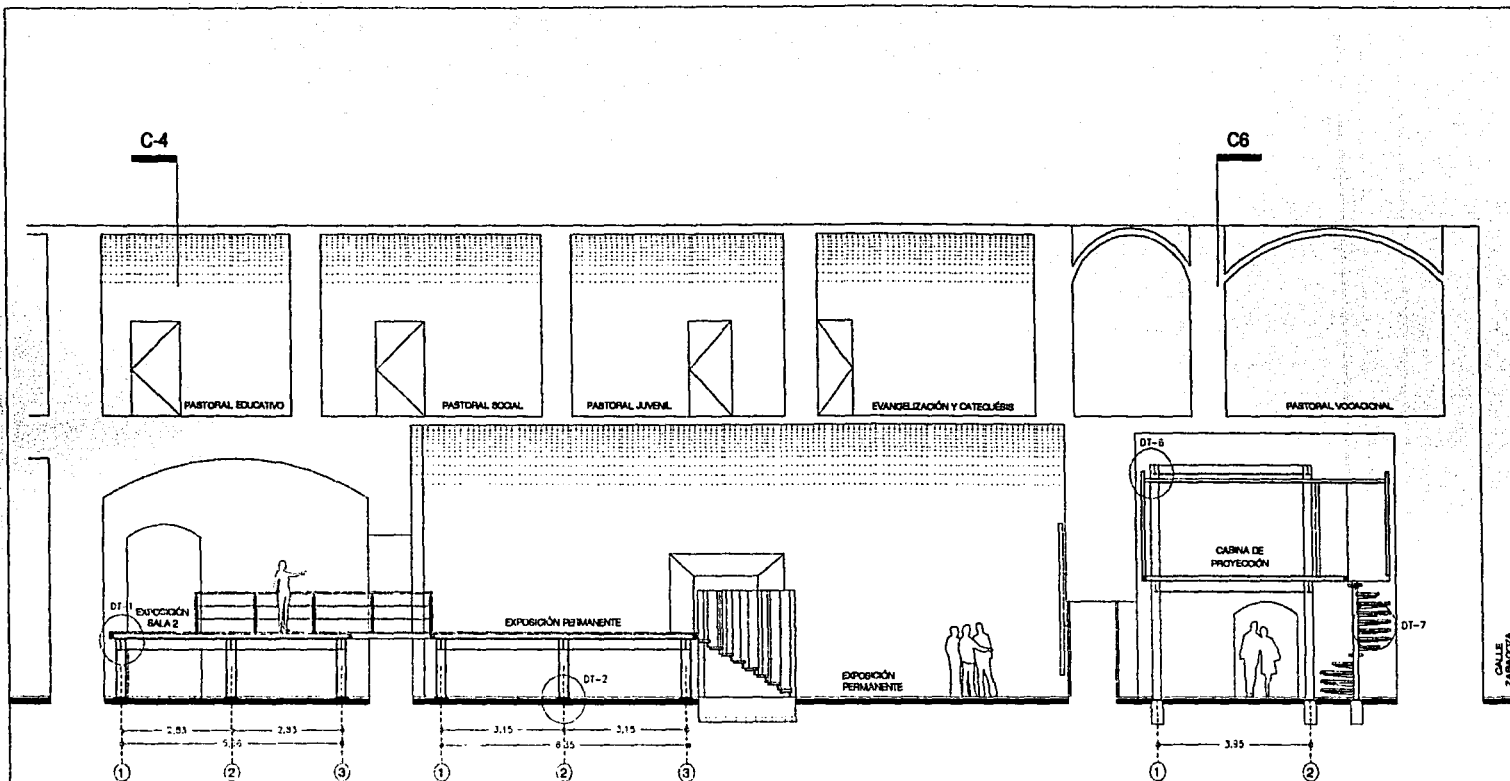
CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTONILCO EL GRANDE

AQ-03
EJC 1:100



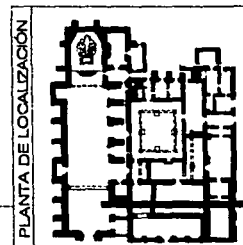
PLANTA DE LOCALIZACIÓN





CORTE 2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM

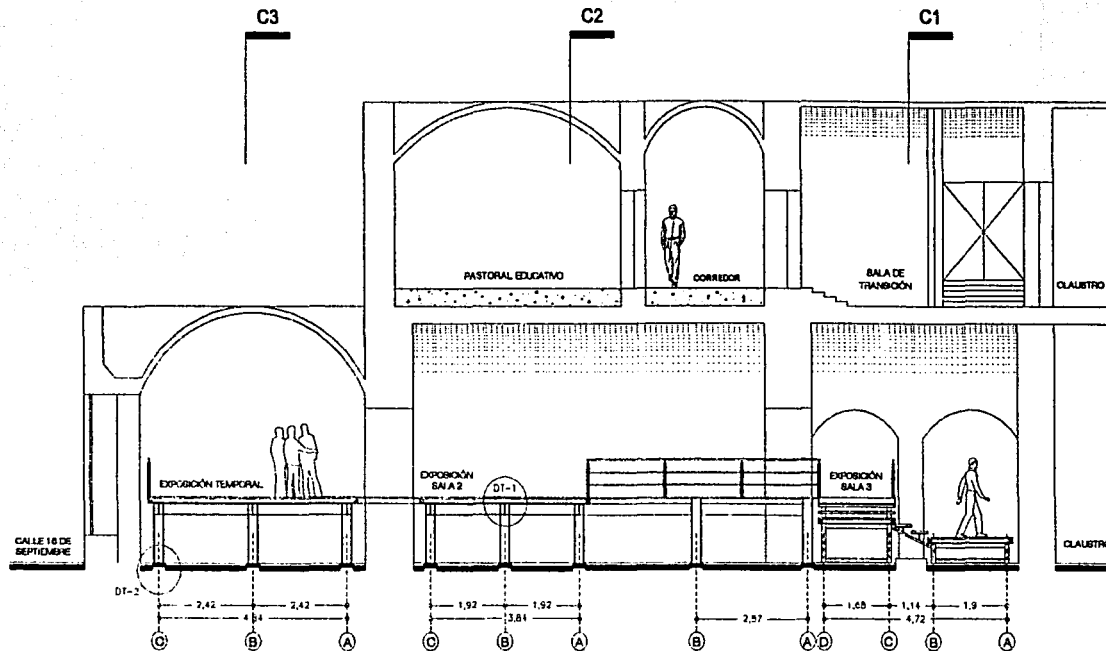
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTONILCO EL GRANDE

AQ-04

ERC 1:100

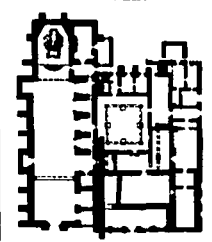




CORTE 4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA DE LOCALIZACIÓN



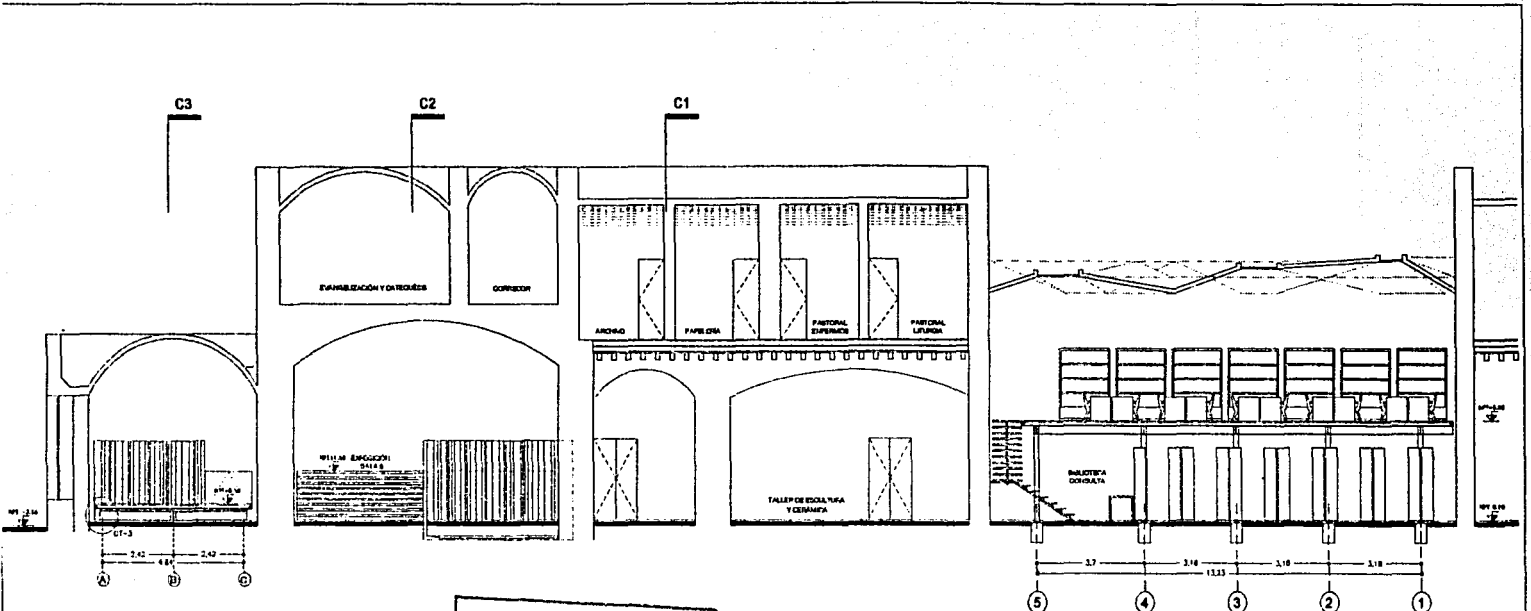
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTOMILCO EL GRANDE

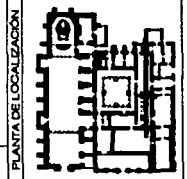
AQ-06
EDC 1:150





CORTE 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN

UNAM

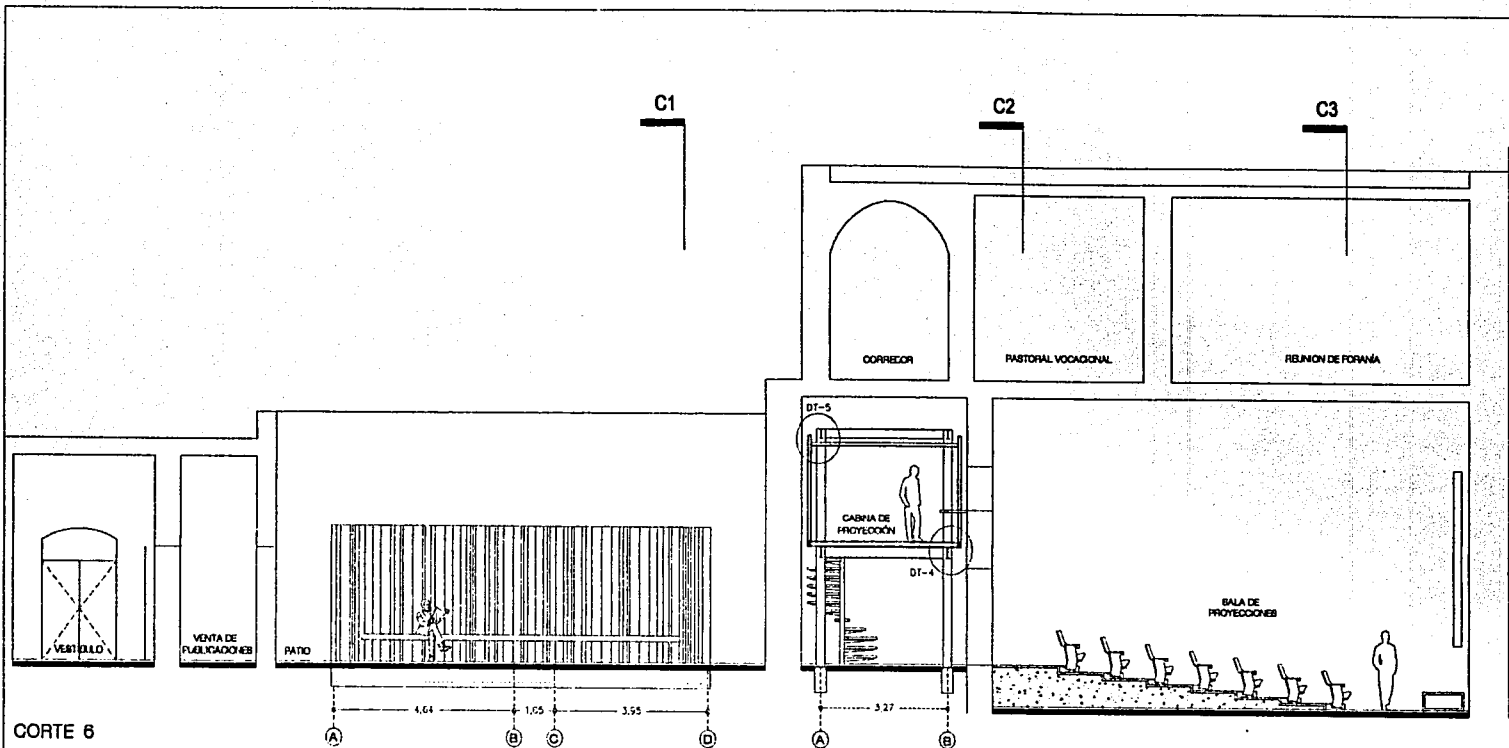
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTZILCO EL GRANDE

AQ-07

890 1 890





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNAM

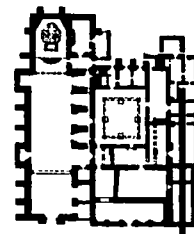
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTONILCO EL GRANDE.

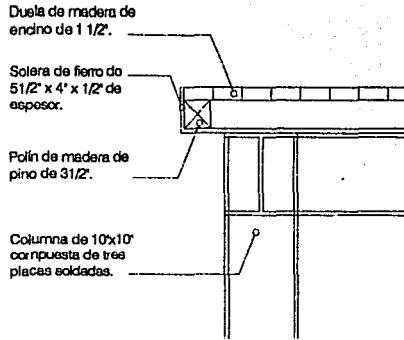
AQ-08
ERC 1:100



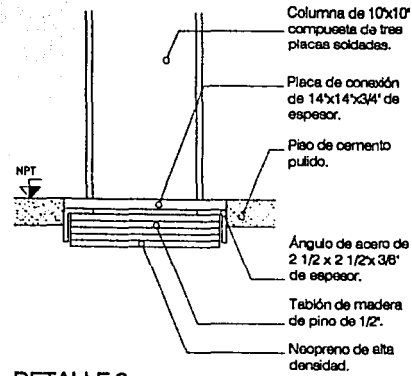
PLANTA DE LOCALIZACIÓN



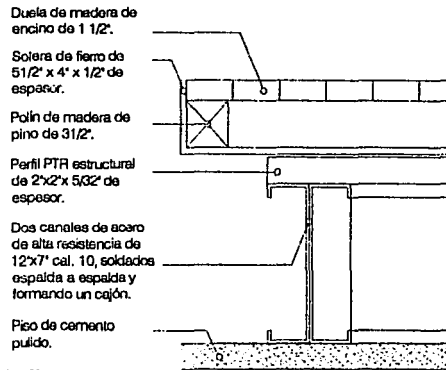
3.- Detalles.



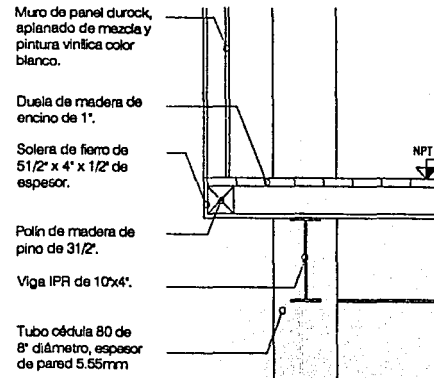
DETALLE 1
ESC 1:20



DETALLE 2
ESC 1:12.5



DETALLE 3
ESC 1:12.5



DETALLE 4
ESC 1:20

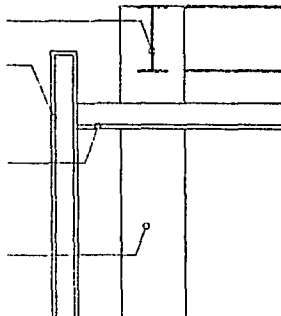
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Viga IPR de 8"x4".

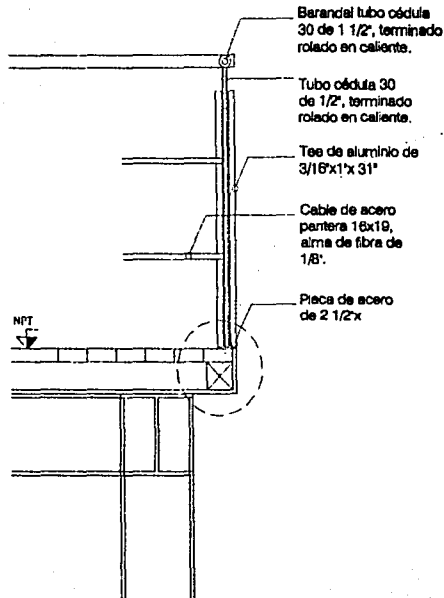
Muro de panel durock,
aplanado de mezzda y
pintura vinilica color
blanco.

Panel de tablaroca
sobre bastidor metálico
y pintura vinilica
color blanco.

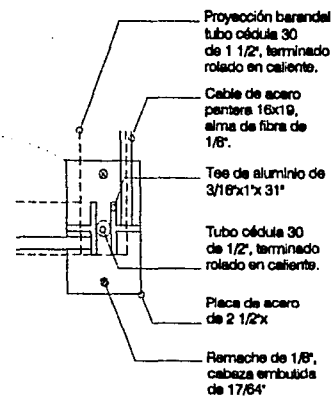
Tubo cédula 80 de
8" diámetro, espesor
de pared 5.55mm



DETALLE 5
ESC 1:20



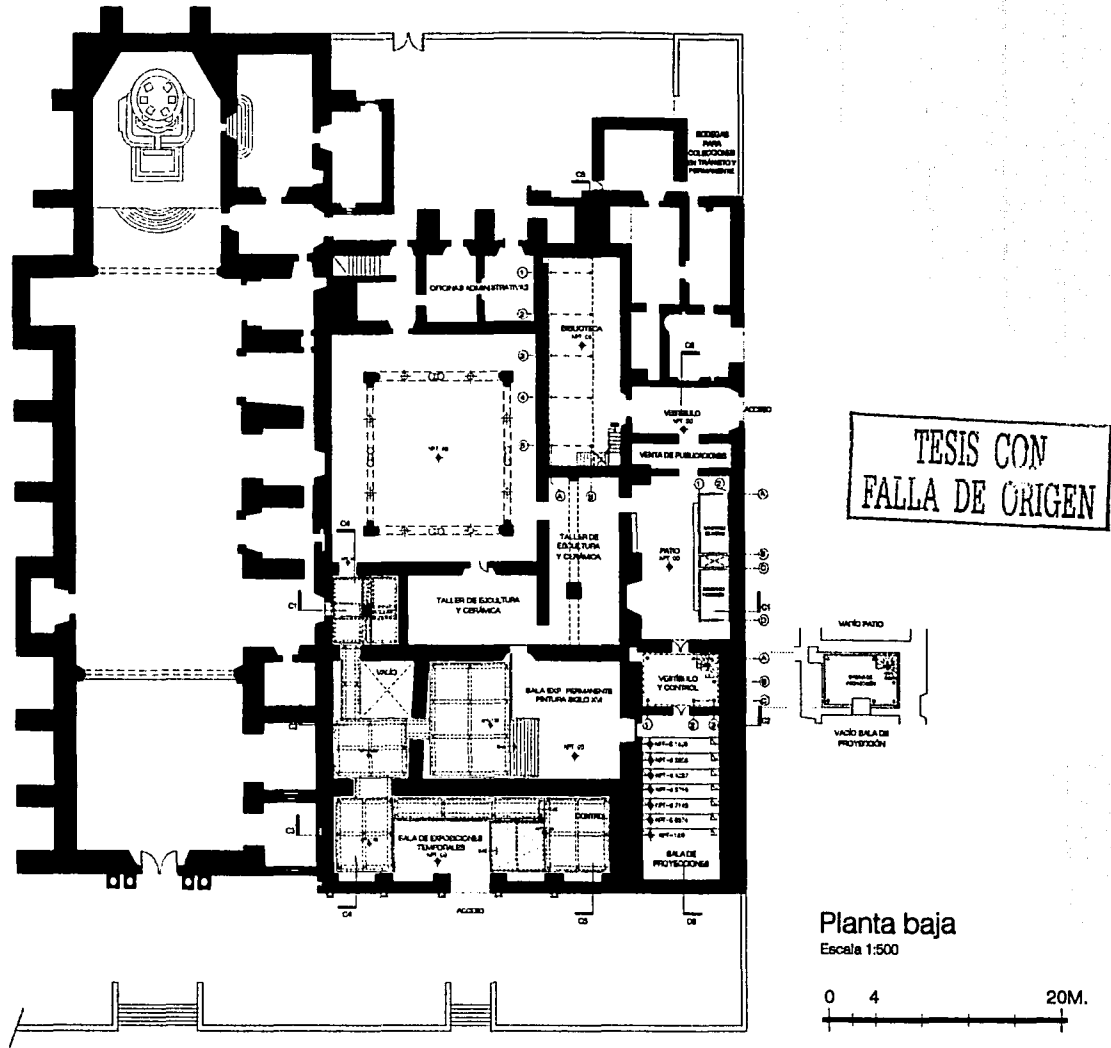
DETALLE 6
ESC 1:20

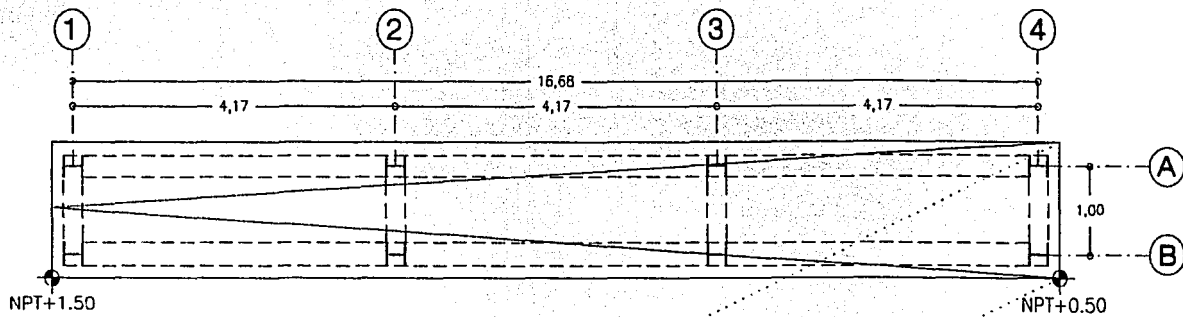


DETALLE 7
ESC 1:20

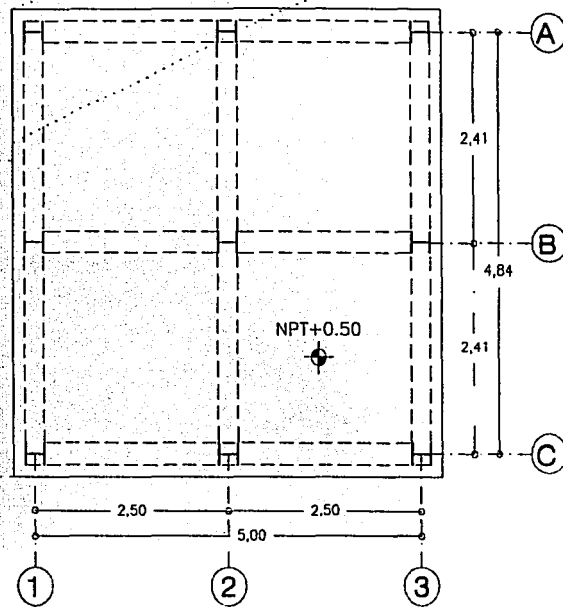
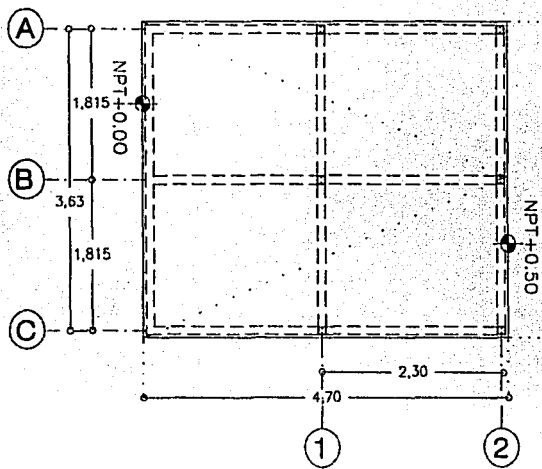
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.- Criterio estructural



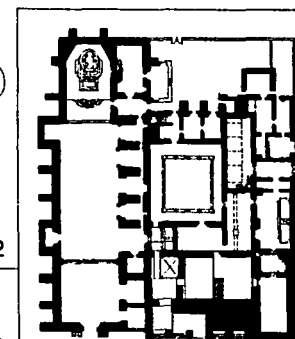


ESTRUCTURA 1
PLANTA ESC 1:75

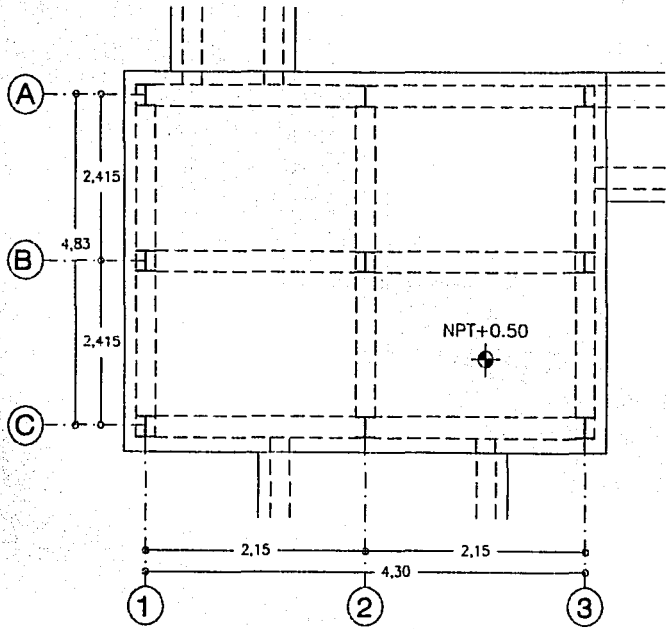


ESTRUCTURA 2
PLANTA ESC 1:75

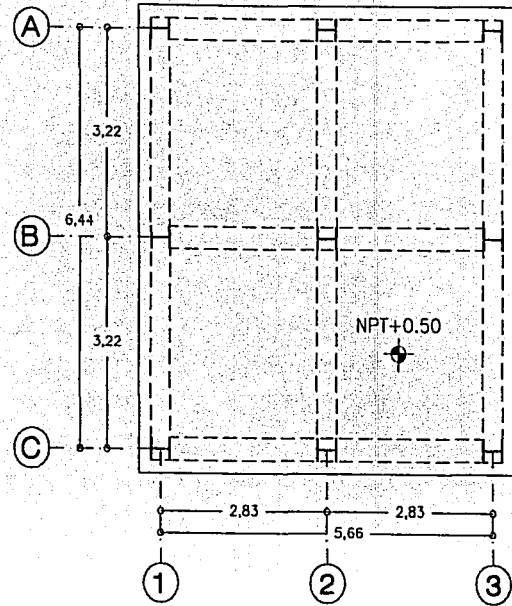
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



E-02

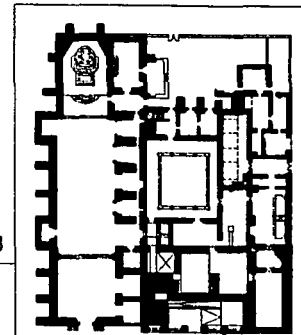


ESTRUCTURA 5
PLANTA ESC 1:75



ESTRUCTURA 4
PLANTA ESC 1:75

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

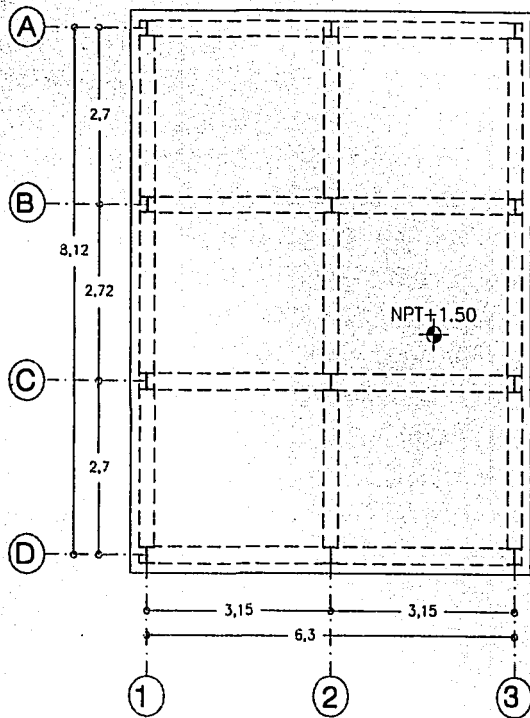


E-03

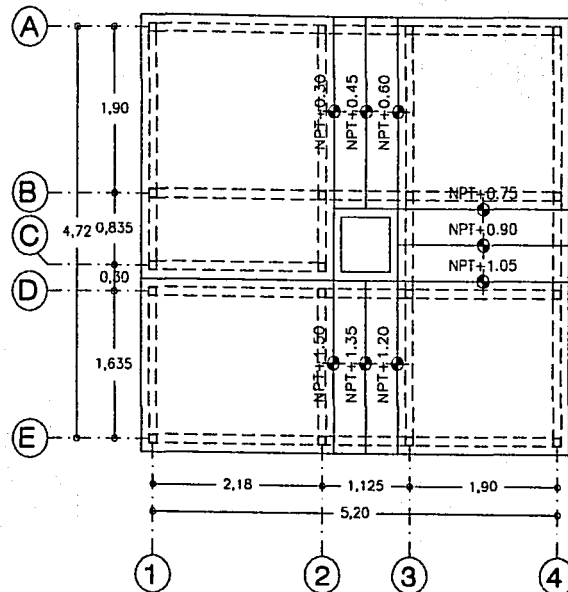
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTONILCO EL GRANDE.



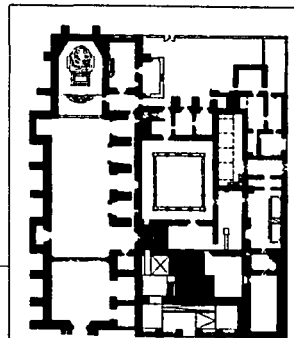
ESTRUCTURA 6
PLANTA ESC 1:100



ESTRUCTURA 7
PLANTA ESC 1:75

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

E-04



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE LA CULTURA EN EL EX CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
DE ATOTONILCO EL GRANDE.

5.9.6. Conclusiones:

El concepto de este tipo de estructuras desmontables y modulares puede ser aplicado en otros edificios antiguos.

Obtenemos a través de pocos elementos, diversas sensaciones espaciales que enriquecen el interior de este monumento y lo capacitan para brindar actividades que lo vinculen nuevamente con su comunidad.

6. Bibliografía.

- Catálogo de construcciones religiosas del estado de Hidalgo. Vol. I Manuel Toussaint. Edit. Talleres gráficos de la nación. 1ª ed. 1941.
- Arte Colonial en México. Manuel Toussain. UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas. 5ª edición 1990.
- Arquitectura mexicana del siglo XVI. George Kubler. Edit. Fondo de Cultura Económica. 1ª ed. 1983.
- Relaciones geográficas del siglo XVI. Tomo I. René Acuña. Instituto de Investigaciones Antropológicas México. 1ª Ed. 1984.
- Historia Prehispánica de la Huasteca. Lorenzo Ochoa. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. 2ª Ed. 1984.
- Entre el humanismo y la fe. El convento de San Agustín de Atotonilco el Grande. Ana Luisa Sonh Raeber. Edit. Universidad Iberoamericana. 1ª ed. 1993.
- Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal. Alonso Hueytlet Torres, Lorena Ramos Molina, Alberto González Avellaneda, et., al. Departamento del Distrito Federal. INAH 1988.
- Monografía del municipio de Atotonilco el Grande, Hidalgo. Víctor Manuel Ballesteros García. Instituto Hidalguense de la cultura. Colección lo nuestro. 1ª. Edición, febrero de 1993.
- Hidalgo, Atotonilco el Grande. Desarrollo urbano 1981-1987. Carta síntesis, expresión de política urbana concentrada: federación-estado-municipios.
- Normas de la conservación de la imagen urbana de las zonas o poblados históricos del estado de Hidalgo. INAH. Centro INAH en el estado de Hidalgo, Ex Convento de San Francisco Casasola S/N.
- Fundamentos teóricos de la restauración. División de estudios de posgrado. Fac. de Arquitectura UNAM 1985.
- La rehabilitación de la vivienda. Pedro Paz Arellano, Alfredo Hernández, Virginia Isaac Basso, et., al. Col. Divulgación INAH.. 1ª ed. 1988.

- Restauración y adaptación exconvento de San Miguel Zinacantepec. Carlos Schumacher García. Tesis que presenta el arquitecto para optar el grado de maestro en arquitectura con especialización en restauración de monumentos.. UNAM. División de estudios de postgrado. Escuela Nacional de Arquitectura.
- Nuevos Museos, espacios para el arte y la cultura. Joseph María Montaner. Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1990. 1ª ed. (arq. Guido Canal).
- Manual para constructores. Cia. fundidora de fierro y acero de Monterrey, S.A. Impreso eb sistemas y servicios técnicos S.A., Monterrey N.L., 1964.
- Reglamento de construcciones para el D.F. Edit. Sista. 1995.
- Construir en lo construido. La arquitectura como modificación. Francisco García. Edit. Nerea.
- Centro de barrio de santiago Tulyehualco. Pasado, presente y futuro. Tesis profesional. UNAM, 2001.
- Especificaciones generales de restauración.
- Teoría de la restauración.
- El Museo Franz Mayer. La Restauración. México DF., 1979.
- El croquis. Elías Torres & Martínez Lapeña, 1998-1993.
- Planoteca de monumentos históricos. Centro INAH Hidalgo. Ex Convento de San Francisco Casasola S/N, Pachuca, Hgo.
- Planoteca. Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH. Correo Mayor No 11, México DF.