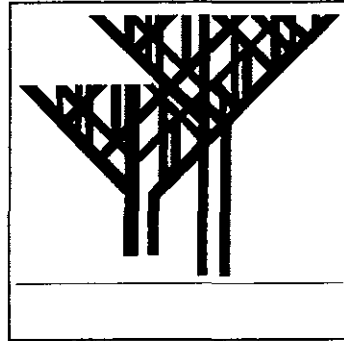


00161
5
2ej



"Real de Minas de Zacualpan, Salvavuarda de su Centro Histórico."



Tesis para obtener el grado de
Maestra en Arquitectura

Presenta: Luz María Herrasti Coqui

Becaria de CONACYT

Universidad Nacional Autónoma de México
División de Estudios de Posgrado Facultad de Arquitectura
1999

D. R. © Luz María Herrasti Coqui, 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

270189



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION

DISCONTINUA.



Director de tesis:

Arq. Flavio Salamanca Güémez

Sinodales:

Dr. Carlos Chanfón Olmos

Dr. Ricardo Prado Núñez

Mtro. José Luis Calderón Cabrera

Dr. Alejandro Villalobos Pérez

Dedicatorias

Este trabajo es para mi esposo Gerardo Balmori Iglesias con todo mi amor y agradecimiento por acompañarme en el camino y apoyarme como lo ha hecho:

realizar un sueño, es cuestión de entrega... y decisión.

Quiero dedicarlo también al Ing. Raúl Estrada Carrión, cronista del Real de Minas de Zacualpan, quien me apoyó incondicionalmente en su realización, proporcionándome una gran cantidad de información que sin duda fue la base del trabajo, y me contagió, con una muy valiosa y sincera amistad, su amor y entusiasmo por el Real de Minas de Zacualpan. Y por último, a mi gran maestro de Historia de la Arquitectura, el Arq. Ricardo Arancón García, por cuya insistencia entré a estudiar este posgrado. Tengo el dolor de que ninguno de ellos dos me haya podido acompañar para verla terminada: que en paz descansen.

Agradecimientos:

Este trabajo fue realizado gracias al apoyo de mi esposo Gerardo quien me acompañó constantemente entusiasta, tenaz y presto a colaborar, y al de CONACYT, sin cuya beca no hubiera sido posible realizarlo: mil gracias.

Hice la maestría por un amor a las “piedras viejas” heredado de mi padre, Germán Herrasti Ortiz de Montellano, y conocí Zacualpan por la recomendación del Ing. Juan Manuel Pérez Ibargüengoitia, un gran amigo apasionado por la historia de la minería mexicana: mil gracias.

Fue posible en gran medida la realización de este trabajo por la ayuda de Guillermo Martínez Acebo, Germán Herrasti Coqui, Gerardo Balmori Iglesias, quienes me ayudaron con el levantamiento fotográfico; el Ing. Angel Huertero Beltrán, realizó el levantamiento topográfico; Luz María Ortiz Gallardo, fue mi brazo derecho en la organización de la información y la talacha, y en los despachos de Luis Miguel García y Roberto Díaz fueron plotados los planos: muchas gracias.

Entre los habitantes de Zacualpan es indispensable destacar el apoyo que recibí en primera instancia del Ing. Raúl Estrada Carrión, quien generosamente compartió conmigo la información de sus propias investigaciones sobre Zacualpan y nos abrió el camino con extraordinarias personas del pueblo que nos brindaron todo lo que pudieron: Abraham, Martha y Marthita Juárez, Amán Juárez y familia nos llevaron a conocer los extraordinarios rinconcitos de la comarca, nos proporcionaron casa, comida y sustento, y nos brindaron una entrañable amistad; el Dr. Regino Ronces Vivero, gran amigo del ingeniero y ahora nuestro, ha estado literalmente pendiente de toda la evolución del trabajo, apoyando en todo lo posible con un entusiasmo admirable; el Ing. Manuel Gutiérrez también ha seguido de cerca el trabajo poniendo a nuestra disposición a su gente para ayudar, y el Ing. Emilio Gutiérrez. El profesor Profesor Valentín Pérez compartió con nosotros una tarde musical maravillosa deleitándonos con las composiciones de su padre y otras canciones populares zacualpenses, que fueron muy ilustrativas para la realización de este trabajo. Me prestaron fotos antiguas para documentar el proyecto de restauración los antes mencionados, la Familia de Mauro Galindo Ocampo, Ma. de la Luz Arredondo Calderón, Jorge Díaz Calderón (quien también me ayudó con algunos detalles de los levantamientos arquitectónicos), Angel Espíndola y familia, y la Maestra Felicitas; A todos los habitantes de la plaza y del pueblo a quienes di molestias para poder hacer mi trabajo: gracias.

Quiero agradecer a todos mis maestros del Posgrado de Arquitectura de la U.N.A.M. por enriquecer mi conocimiento con el suyo, y de manera muy especial al Arq. Flavio Salamanca Güémez, quien con un muy alto grado de compromiso y profesionalismo dirigió esta tesis; espero que vea vertida en ella la gran riqueza de sus enseñanzas sobre la salvaguarda de conjuntos históricos; al Dr. Carlos Chanfón Olmos, con quien comparto una profunda pasión por la historia de la arquitectura, especialmente de siglo XVI, y me enseñó a estudiarla de una manera diferente; al Dr. Ricardo Prado Núñez, a quien en gran medida debo lo que sé de la estructuración y realización ordenada y comprometida de un proyecto de restauración; al Mtro. José Luis Calderón, por haber compartido conmigo sus experiencias de trabajo y su conocimiento, no solo en materia de restauración sino de relaciones humanas; a él debo también haber terminado la maestría a tiempo al apoyarme cuando tuve el accidente de mi mano; al Dr. Alejandro Villalobos Pérez, a quien le debo haber entrado a la maestría cuando entré, horas de elevadas conceptualizaciones en clase y un apoyo enorme, lleno de un cariño heredado. Por estas razones y por el enorme cariño que siento que me tienen y les tengo les he pedido a ellos que sean mis sinodales. También han sido de gran valor para mí las aportaciones de conocimiento de la Mtra. Virginia Isaak Basso a quien le debo profundas reflexiones sobre este trabajo, al Dr. Luis Arnal Simón, especialista en presidios; el Mtro. en Arq. Fernando Pineda, por lo que aprendí de él en materia de evolución de las ciudades, y Mtro. Ariel Valencia por su orientación en materia de legislación.

De otras instituciones, la Dra. Anne Staples, de Investigaciones Históricas del Colegio de México, y el Mtro. Jaime García Mendoza, del Posgrado de Historia de la U.N.A.M. han realizado estudios sobre Zacualpan y compartido su conocimiento conmigo para complementar la información de este trabajo.

De manera no institucional recibí un gran apoyo de mi suegro, Don Federico Balmori González, otro apasionado de la historia de la Conquista quien se adentró a la historia de la minería para acompañarme en el camino; el Arq. Manuel de Sevilla me mostró su experiencia actual en el trabajo de materiales vernáculos como la piedra, el adobe, la madera y el barro en obras propias para documentar la viabilidad y conveniencia de su uso en Zacualpan; El Lic. Jesús Galván Muñoz, mi actual jefe, me ha tenido infinita paciencia en la terminación de esta tesis. A mis amigos de la maestría y a mi familia con quienes compartí este esfuerzo, a todos gracias.

Hay algunas personas muy especiales para mí ya que siempre me acompañan cercanamente y se los agradezco de corazón: mi abuelita Mercedes López de Coqui, mi madre Luz María Coqui de Herrasti, la Dra. Miriam Grynberg de Cielack, y la Dra. Lourdes Suárez de Márquez.

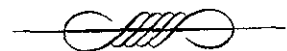
Índice.

Introducción	11
Marco de Referencia	17
Objetivos	23
1. Antecedentes:	27
a) La importancia de la minería, el oro y la plata en Europa, particularmente en España, antes del Descubrimiento.	
b) La importancia de la minería, el oro y la plata en Mesoamérica antes del Descubrimiento.	
c) La Conquista de México, Zacatula y las "Provincias de la Plata"	
2. Reales de Minas, presidios y puestos	41
3. Ubicación y contexto del Real de Minas de Zacualpan	49
4. Historia de la fundación del Real de Minas de Zacualpan	61
a) Zacualpan y Tlaxpampa, sitios mineros prehispánicos	
b) Concepto de la urbanización virreinal	
c) Consolidación del concepto urbano: las Ordenanzas.	
5. El mestizaje en el concepto urbano	89
a) Antecedentes europeos	
b) Antecedentes prehispánicos	
c) Los europeos y los prehispánicos en el "Presidio-Real de Minas" de Zacualpan	
6. Comparativas de concepto urbano de otros reales de minas del siglo XVI.	113
a) Con otras Provincias de la Plata: Sultepec, Temazcaltepec y Taxco	
b) Con otros Reales de Minas de México: Zacatecas, Guanajuato, Zimapán y San Luis Potosí	

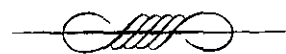
7. Evolución formal y funcional del Real de Minas de Zacualpan en el tiempo	137
a) Zacualpan en el Virreinato	
b) De la Independencia al Porfiriato: intervenciones extranjeras	
c) De la Revolución a la actualidad	
8. PROYECTO DE SALVAGUARDA DEL REAL DE MINAS DE ZACUALPAN Y SU CENTRO HISTÓRICO.	177
a) Fundamentos	
b) Consideraciones	
c) Salvaguarda del Sitio Histórico	
d) Salvaguarda del Centro Histórico	
e) Análisis de Tipologías	
f) Criterios Generales de Restauración	
e) Levantamiento arquitectónico y proyecto de restauración de la Plaza de Armas de Tlaxpampa (Juárez)	
9. Criterios Básicos para la Reglamentación de Salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan	239
10. Aspectos Económicos	265
Conclusiones	273
Anexo 1. Fundaciones españolas en el Virreinato de la Nueva España, una sucesión cronológica.	281
Anexo 2. Biografía de Juan de Salcedo, el encomendero de Zacualpan	286
Anexo 3. Algunos documentos sobre Zacualpan del Archivo General de la Nación	288
Anexo 4. Listado de Requerimientos básicos para el Plan de Desarrollo Urbano de la Cabecera Municipal de Zacualpan	293
Anexo 5. Canciones y corridos de Zacualpan	294
Anexo 6. Sociedad de Zacualpenses Pro-mejoras Materiales	298
Anexo 7. Fichas de edificios catalogados por el INAH	307
Índice de Planos	315
Glosario temático	317
Bibliografía	325

*"Un monumento restaurado adecuadamente,
un conjunto urbano puesto en valor,
constituyen no sólo una lección viva de historia
sino un legítimo motivo de dignidad nacional"*

Normas de Quito



Introducción



*"La arquitectura preside los destinos de la ciudad."
Carta de Venecia¹*

Introducción

El hombre que se conoce a sí mismo y puede modificar con conciencia y a su deseo el curso de su vida, es el que conoce su historia y la asume plenamente; nuestro pasado nos identifica; somos lo que hemos vivido, y en eso construimos nuestro presente y futuro. Solo el análisis serio y honesto de los aciertos, errores y consecuencias de nuestras experiencias, puede fundamentar exitosamente nuevos intentos de cambio que nos sean benéficos para estar bien con nosotros mismos.

Esto llevado al ámbito de la colectividad se traduce en un estudio serio y objetivo de nuestra Historia y el planteamiento de metas comunes que nos hagan crecer como pueblo. De ahí la importancia de conocer nuestro pasado; de aquí la importancia de salvaguardar todos los testimonios y documentos posibles que nos den luces para lograr este conocimiento. Entre estos se haya la Arquitectura.

A través de la Arquitectura, el Hombre se provee de espacios, tanto para cubrir sus requerimientos personales más elementales de vida (su resguardo contra la intemperie, seguridad, intimidad, identidad, etc.), como para realizar sus más sofisticadas actividades en sociedad. Es reflejo de los momentos históricos por los que van pasando los diversos grupos humanos, que en ella van dejando huella según evolucionan en el tiempo. En espacio y materia queda grabada la Historia de los pueblos, su forma de vivir, lo que para unos y otros es o no importante, y sus vestigios nos pueden servir como testimonio de ella desde diversos puntos de vista.

El paso del tiempo y la falta de cuidado de sus habitantes pueden "enfermar" la Arquitectura y transformarla hasta su deformación. Como el Hombre necesita comer y mantenerse limpio para restaurar la energía que pierde con las actividades diarias de su vida, la arquitectura, que es su segunda piel, requiere también de cuidados. Nuestra arquitectura es el reflejo de nosotros mismos, y su deterioro nos habla de nosotros...

¹ Le Corbusier, Principios de Urbanismo, *La Carta de Atenas*, p. 136

Por todas partes en nuestro país hay conjuntos enteros de arquitectura abandonada, historia olvidada, conocimiento que se pierde. Esta es la razón por la cual decidí trabajar en la restauración de un centro histórico, y no el proyecto de un edificio en particular: creo que si se resuelven los problemas de conjunto, los valores regresarán a las casas. Urge tomar medidas para protegerlos y revitalizarlos con el fin de no perderlos definitivamente.

Cabe ahora definir el objetivo primordial de este trabajo: la **salvaguarda**. Según el *Diccionario Porrúa de la Lengua Española*, es correcto decir salvaguarda o salvaguardia, y su definición es:

"guardia que se pone para la custodia de una cosa. Papel o señal que se da a uno para que no sea ofendido o detenido en lo que va a ejecutar. Custodia, amparo, garantía".²

Para efectos de la aplicación del término a la arquitectura y su entorno en este trabajo, nos referiremos siempre a la definición dada en la 19a. reunión de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas, llevada a cabo en Nairobi en 1976:

"la identificación, protección, conservación, restauración, rehabilitación, mantenimiento y revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y de su medio."³

Vamos a entender a lo largo del texto el **centro histórico** definido como:

"el origen de un asentamiento humano".⁴

Después de la Conquista, España introduce el uso común de los metales en Mesoamérica, y revoluciona el comercio al instituir el sistema monetario en su nuevo territorio. Inicia un proceso de grandes cambios y/o modificaciones de valores y objetivos, de formas y usos, aparecen nuevas expresiones: nace un Mundo Nuevo, una Nueva España, y el Real de Minas de Zacualpan, Estado de México está entre sus manifestaciones más tempranas.

Para el estudio del patrimonio cultural que encierra este antiguo pueblo minero, se ha hecho investigación tanto de archivos, como de campo, en levantamientos y entrevistas con los lugareños. Los primeros siete capítulos, están destinados al reconocimiento del objeto de estudio para plantear la hipótesis: entender su esencia, su origen, su evolución y sus particularidades de manera general, y definir sus valores. Los capítulos octavo, noveno y décimo son la médula espinal del trabajo en que se busca **crystalizar la comprensión del problema en acciones concretas determinadas con el fin de salvaguardar su patrimonio cultural**. Este proceso va de lo general a lo particular: el capítulo 8 se inicia con los fundamentos generales y consideraciones sobre las propuestas de salvaguarda del sitio histórico y centro histórico, cuyo origen es la plaza principal, de la que se desarrolla a detalle un proyecto de restauración. En el capítulo 9 se presentan criterios generales para crear leyes y reglamentos que garanticen la preservación del patrimonio, en base a todo el estudio y el proyecto antes expuesto, y en el décimo se hace un análisis económico de viabilidad. Se incluyen al final diversos anexos y un glosario temático con información de apoyo que pueda interesar al lector para profundizar en algunos puntos que considero importantes.

²Diccionario Porrúa de la Lengua Española, p. 683

³ Conferencia General de la ONU, "Salvaguardia de Conjuntos Históricos", p. 209. En este documento el término que se usa es *salvaguardia*, pero yo he decidido decirlo de la otra en este trabajo.

⁴ Ver glosario temático.

A lo largo del trabajo, se citan lugares cuyos nombres prehispánicos se conservan integrándose con otros hispanos. Sin embargo, su nomenclatura original ha sido modificada a través de la Historia, primero por la dificultad que los españoles tenían para determinar su correcta pronunciación, y porque a partir de ésta se pusieron en letras latinas para manejarse en textos en castellano. La ortografía no era entonces tan importante como lo es ahora, y aún hay contiendas en cuanto al correcto modo de referirse a muchos sitios. En este documento trato de manejar los más usuales.

Me parece indispensable señalar que, para llevar a cabo un proyecto de salvaguarda como el que se plantea en esta tesis, es necesario contar con:

- un **equipo interdisciplinario** que aporte conocimientos sobre los diversos aspectos que el tema ofrece para su óptima comprensión y mejor desarrollo, lo que se intentó hacer con el apoyo de algunos especialistas, aunque me hubiera gustado integrar a muchos más para realizar un trabajo más completo.
- el **compromiso y apoyo de las autoridades**⁵ responsables de que este trabajo se realice, ya que se trata del beneficio de la comunidad a quien representan y de materia de su competencia por ley⁶. Es un problema a nivel nacional en México la falta de compromiso del gobierno con la sociedad. La información básica indispensable, que es de su competencia recoger y ordenar, y que debe servir de fundamento para este tipo de trabajos, o no existe, o está perdida en el desorden que caracteriza a la burocracia y a la falta de coordinación entre unos gobiernos y otros para dar continuidad a los trabajos emprendidos, o es inaccesible. Seguramente la realización de proyectos como este los enfrentan con su responsabilidad, de ahí que el apoyo de las autoridades de Zacualpan fue tristemente muy pobre: se limitó a permitir que el trabajo se hiciera sin poner obstáculos y a prestarme un antiguo plano catastral (1974) que sirvió de base para la realización del proyecto para copiarlo.
- La **participación de los habitantes del centro urbano**⁷, que fueron un gran apoyo para mí en la elaboración del proyecto, y sin quienes nada hubiera sido posible.

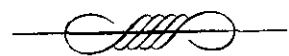
Quedará aún mucho trabajo que hacer para completar y ejecutar el proyecto que aquí se presenta: hay aun mucho por aprender, y muchos datos por confirmar. Por no ser un tema de estudio común, la información está disgregada en muchos archivos que hay que revisar e integrar y producir la que falta para respaldar o confrontar esta tesis: habrá que corregir errores y complementar aciertos. Pero he aquí un punto de partida.

⁵ Artículo 1. "La conservación de las poblaciones o áreas urbanas históricas sólo puede ser eficaz si se la integra en una política coherente de desarrollo económico y social, y si es tomada en consideración en el planeamiento territorial y urbanístico a todos los niveles"; ICOMOS, *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*, p. 31

⁶ Ver Artículo 15 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y la *Ley General de Bienes Nacionales*.

⁷ Artículo 3. "La participación y el compromiso de los habitantes son imprescindibles para conseguir la conservación de la población o área urbana histórica y deben ser estimulados. No se debe olvidar que dicha conservación concierne en primer lugar a sus habitantes." ICOMOS, *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*, p. 31

Marco de referencia



Marco de referencia

Justificación del tema:

La decisión de trabajar en el centro histórico del Real de Minas de Zacualpan se funda en la intención de rescatar la arquitectura de un país minero por excelencia desde sus mas tempranas expresiones a través de la valorización de su historia¹:

- El valor del pueblo como Sitio Histórico es indiscutible, ya que forma parte de las llamadas Provincias de la Plata², motores de la Conquista³ y de la necesidad de construir la Casa de Moneda de México⁴. Fue un centro urbano importante, tanto por motivos estratégicos como por sus yacimientos argentíferos, desde su fundación hasta el descubrimiento de los grandes yacimientos del norte⁵, y cuenta con una tradición minera centenaria, aun desde tiempos prehispánicos.
- Presenta soluciones urbanas y arquitectónicas poco comunes entre otros reales de minas del virreinato, que son producto de sus propias circunstancias.
- Es un testimonio presente y vivo de un pasado remoto, y de una realidad histórica y actual del país.

Se encuentra en estado de franco deterioro, en camino de perderse.

¹ en el entendimiento de que la Nueva España fue importante especialmente por el trabajo de la plata y la moneda, herencia que mantuvo durante todo el siglo XIX y principios del XX.

² Entre Provincias de la Plata estuvieron en orden geográfico de sur a norte Taxco, Zacualpan, Sultepec, Temascaltepec y Tlalpujahua, primeros Reales de Minas de América

³ La fiebre que se desató de los hallazgos de estos minerales fomentó las audaces expediciones en busca de mayores riquezas hacia el norte del territorio ya conquistado.

⁴ Llega a México el edicto real para la fundación de la Real Casa de Moneda, como producto de una necesidad para el funcionamiento de los nuevos territorios, y como proyecto de un gran negocio para la corona que mantuvo siempre las minas como suyas dándolas en concesión a los mineros y cobrando el quinto sobre la producción de plata en lingote ya procesada. Era privilegio de la Corona la acuñación del circulante. Antes del gran descubrimiento de las ricas vetas de Zacatecas en 1546 y de Guanajuato en 1553, las Provincias de la Plata fueron las proveedoras intensivas de oro y plata para la Corona Española y el Virreinato; de ahí su importancia.

⁵ Ver capítulo 4.

Hipótesis de trabajo:

Es indispensable establecer criterios generales para la intervención de la arquitectura de los conjuntos históricos basada en estudios serios sobre su Historia y las características que le dan su identidad, con el fin de salvaguardar sus valores y buscar una conciencia colectiva que entienda su importancia, y esté dispuesta a conservarla y cuidarla por su propio beneficio.

La necesidad del conocimiento y reconocimiento de la importancia histórica, urbanística y arquitectónica del Real de Minas de Zacualpan, ameritan la realización de un proyecto se salvaguarda de su centro histórico, y la posibilidad de llevarlo a cabo.

Postulados:

- El Real de Minas de Zacualpan es un documento urbano invaluable en cuanto a su esquema de fundación original, a manera de presidio⁶, mismo que aun se puede leer en su arquitectura, y que lo hace diferente de la mayoría de los reales de minas que se establecieron en el Virreinato.⁷
- Quizá el valor más grande del pueblo sea la posibilidad de estudiar la forma de vida de un centro minero del siglo XVI, y las influencias del uso de la forma y el espacio que recibió de experiencias anteriores y contemporáneas de construcción⁸, a partir de su arquitectura, ya que realmente no ha sufrido a través de la Historia transformaciones importantes hasta este siglo⁹, y se puede rescatar y salvaguardar.
- Es posible también rescatar conceptos de las Ordenanzas, que aunque posteriores a su fundación, reglamentaron la búsqueda de la unidad, permanencia y buen funcionamiento de su urbanización¹⁰; a través de su estudio minucioso comparado con su situación actual, se podrán formular reglamentos y/o leyes que salvaguarden sus valores, pero que se adecuen para cubrirlos requerimientos y objetivos de un asentamiento del siglo XXI.
- Desgraciadamente, dados los cambios de la economía mundial, la extracción de la plata, metal principal del Real de Minas de Zacualpan, se ha hecho incosteable, y la vida de éste pueblo, que de ella vivía, se apaga poco a poco, aunado a los problemas políticos que acosan al país prácticamente desde la Revolución. Del mismo modo que otros pueblos de la República Mexicana, Zacualpan sufre con la posibilidad de convertirse en un pueblo fantasma, sin razón para seguir adelante, en la ignorancia total de su gran riqueza cultural. Este trabajo se realiza en vías de rescatar esos valores y de buscar posibilidades para su revitalización, aunque fuera necesario partir de actividades económicas diferentes para lograrlo, sin que pierda su **identidad minera**.
- Considero muy importante la restauración del sentido de los espacios, particularmente el de la Plaza, que se van perdiendo en remodelaciones varias, ignorantes de su valor,

⁶ Este será el objetivo fundamental de estudio para la tesis de maestría

⁷ Ver comparativas de concepto urbano con otros siete reales de minas fundados en el siglo XVI, en el capítulo 6.

⁸ Esquemas urbanos, esquemas de edificios, estilos, modas, sistemas constructivos, etc.

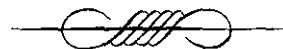
⁹ Quizá por el hecho mismo de no tener tanta importancia como otros centros mineros, quizá por no haber descubierto en sí mismo otros valores que lo llevaran a un crecimiento diferente; pero el hecho es que se ha mantenido sin modificaciones radicales a lo largo de la Historia.

¹⁰ es posible que haya sido este uno de los experimentos urbanos que dieron pie a la necesidad de una legislación que procurara el bien común y el orden de todos los asentamientos del Virreinato español.

del daño que causan, y de la conveniencia que a los zacualpenses representa conservar los esquemas originales.¹¹ Hacer el proyecto detallado de su restauración es inducir un cambio físicamente posible desde el corazón y origen del asentamiento, proponiendo a la población **una forma diferente de vivir, asumiendo y valorando su Historia y su Arquitectura, y la conveniencia y necesidad de cuidarla para su propio beneficio: la posibilidad de recuperar su identidad y protegerla.**

¹¹ La vegetación forma parte importante de estos esquemas.

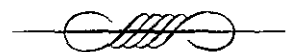
Objetivos



Objetivos:

- Aportar, a través de la investigación, datos y luces nuevas y/o diferentes sobre Historia de la Arquitectura y Urbanismo de México, a través de un tema poco estudiado, por lo que se seleccionó un sitio histórico antiguo y de importancia olvidada: el Real de Minas de Zacualpan.
- Desarrollar un proyecto de salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan, para crear entre los habitantes del lugar una conciencia de algunos de los valores y posibilidades del sitio que habitan, y de la necesidad y posibilidad de preservarlo y respetarlo como testimonio de su Historia y la de México, grabada en su arquitectura y urbanismo.
- Aportar los criterios fundamentales para una legislación y reglamentación que haga posible la salvaguarda de los valores del centro histórico para las generaciones futuras, basándose en la investigación histórica y de campo, y en los resultados del análisis previo al proyecto de restauración detallado que se desarrolla en la tesis.
- Intentar recuperar la vida e identidad del antiguo asentamiento minero que poco a poco se pierde en el nebuloso sueño del paso a una modernidad mal entendida, y en el olvido de su pasado, convirtiéndose en un pueblo fantasma, fenómeno que se refleja en su arquitectura.
- Destacar que, por su emplazamiento, historia, arquitectura, evolución y características, la salvaguarda del Real de Minas de Zacualpan resulta trascender el interés local y se vincula al ámbito nacional. Proteger y revitalizar su centro histórico, puede ser el inicio del rescate de muchos otros del país que del mismo modo han caído en el olvido y pueden representar un gran potencial para un desarrollo más equilibrado e inteligente de los recursos de la Nación y la consolidación de una identidad nacional.

1. *Antecedentes*



*"Desde los orígenes de la humanidad los metales preciosos han
sido un incentivo para los hombres..."
José Ruiz de Esparza¹*

1. Antecedentes

a) La importancia de la minería, el oro y la plata en Europa, particularmente en España antes del Descubrimiento.

Cuando el hombre descubre el potencial del uso de los metales para su beneficio, comienza una nueva etapa en su desarrollo. En Europa se dan diversos brotes de explotaciones mineras, entre las que destacan desde la Antigüedad las minas de la península ibérica. Menciona Pedro Bosch-Gimpera que el hecho más sobresaliente de la Edad del Bronce es la colonización de las zonas mineras de la Sierra Morena en Andalucía y Portugal, así como las de Asturias, y la muy rudimentaria explotación en una cueva de Cataluña.²

Los metales preciosos, específicamente el oro y la plata, llaman desde tiempos muy remotos la atención del Hombre, quizá debido a su durabilidad, belleza y maleabilidad, de modo que su posesión ha generado y estimulado deseos desmedidos de gloria poder y ostentación, importancia que resulta evidente en los tesoros encontrados tanto en entierros antiguos (egipcios, chinos, zapotecos, etc.), como en las mitologías de la antigüedad, particularmente la china y la griega³. Este valor que se les atribuye llega a tener un papel muy importante en el comercio a través del tiempo en la Historia, especialmente cuando aparece la **economía monetaria**: la creación de monedas para sustituir el trueque; un fenómeno sociológico muy complejo, producto del desarrollo humano, en el que han intervenido desde tiempos lejanos los metales como el oro, la plata, el cobre y el níquel.

Aunque el oro se conoce desde la prehistoria, no es la primera materia monetaria utilizada, sino que se le da un mayor uso para la ornamentación y como símbolo de atesoramiento de riqueza. La plata y el cobre, más abundantes, pero más difíciles de

¹ José Ruiz de Esparza, *México de Oro y Plata*, p. 9

² Pedro Bosch-Gimpera, *El Poblamiento y la Formación de los Pueblos de España*, p. 104

³ José Ruiz de Esparza, *México de Oro y Plata*, p. 9, 10

obtener y de trabajar que el oro, son utilizados antes que éste y a mayor escala como moneda. En Mesopotamia, la cebada se usa inicialmente como patrón de valor. En tiempos de Hamurabi, se usan lingotes sellados de oro y plata para la adquisición de cosas excepcionales y para compras internacionales.

Es en Troya, Creta y Micenas donde aparecen los primeros discos metálicos (*cospeles*) estampillados que se usan como monedas propiamente dichas (el *soberano* acuñado). Hacia el siglo VII o VI a.C. se les da un peso garantizado en proporción de metal fino y aleación como garantía a la colectividad, y se generaliza su uso en todas las ciudades griegas de Asia Menor. En la península ibérica, la base de riqueza desde los siglos VI al IV A.C. es la explotación de las minas del Alto Guadalquivir y el sureste de España por los tartesios y pueblos afines, y la venta de su producto a griegos y cartagineses en competencia; la moneda griega y la fenicio-cartaginesa circulan por el territorio ibérico⁴. Durante la invasión romana, también tienen una gran importancia los metales preciosos, al grado que los distritos mineros se vieron transformados con la importación de esclavos y la inmigración de judíos.⁵

El sistema monetario es adoptado por el Imperio Romano y expandido aún más en el mundo, no solo por dominación, sino por comercio con los territorios que no forman parte del Imperio. Las clases superiores en España constituyeron el verdadero elemento romanizante y propiamente una superestructura impuesta al país. Algunos españoles que se establecen en Roma y otros que se incorporan activamente a su civilización, contribuyen a su literatura, a su ciencia o a su filosofía, haciendo un papel brillante y llegando a personificar todo un periodo de las letras romanas, la llamada "edad de plata". 'Bajo Constantino, en el siglo IV, la situación de la moneda es clara: aparece la *moneda real* en oro macizo (*aureus solidus nummus* o *solidus*, o *suelto* - 4.48 g. oro fino), aunque también hay en circulación monedas de plata y de cobre.

Durante las invasiones bárbaras, se acuña cada vez menos. El oro se convierte en escaso y caro, y Carlomagno efectúa una reforma monetaria: ya no se acuña oro, sino que la plata entra en más frecuente circulación, convirtiéndose en la moneda por excelencia de los siglos IX a XIII en Europa.

El oro occidental, durante siglos de comercio, se drena hacia Oriente a cambio de productos preciosos (seda y especias). Los tesoros de oro de que Roma se había apoderado, regresan a sus países de origen. El mundo bizantino, con el dominio de Nubia, sigue comerciando con el *solidus* de oro.

En el 640 d.C. con la invasión musulmana, Abd-el-Malik pone en circulación monedas con inscripciones musulmanas: el *dinar* (origen de la palabra "dinero", de uso común) de oro cuyo origen es el pillaje de los tesoros persas, las iglesias sirias, las tumbas egipcias, la explotación de las minas de Nubia y el "oro de las caravanas" (oro en pepitas de los ríos de Sudán y Ghana), que es el origen de la moneda de los almorávides, cuyo "*morabati*" será el "*maravedí*", **moneda de cuenta castellana**. Así vuelve a regresar el oro a Occidente, y continúa el circuito de comercio con Oriente por Bizancio. Europa casi no produce oro. La moneda áurea que circula en España es musulmana, hasta que en 1175, Alfonso VI de Castilla decide acuñar monedas de oro con su propio nombre.

⁴ Pedro Bosch Gimpera, *El Poblamiento y la Formación de los Pueblos de España*, p. 159

⁵ *Ibid.*, p. 264

⁶ *Ibid.*, p. 265

Se acuña oro en el siglo XIII en España, Sicilia, Florencia, Génova, Perusa, Luca, Milán y Venecia. Francia e Inglaterra no consiguen acuñar hasta el siglo XIV.⁷

El hambre y las pestes que se dan en Europa entre 1315 y 1350, los abandonos de tierras y las guerras influyen sobre la moneda, pero hacia el siglo XV se presenta una recuperación, tanto demográfica, como de producción, que vuelve a poner al oro en el interés del comercio, y motiva la partida de los portugueses en busca del oro africano, y a los españoles en su competencia. Comienza la época de los inventos y la expansión europea. En 1491, los Reyes Católicos fundan Santa Fe de donde se lanzarán los católicos a la reconquista de Granada tras siglos de lucha contra los musulmanes.

El 17 de abril de 1492 se firman las *Capitulaciones* entre los Reyes Católicos y Cristóbal Colón, en el campamento de Santa Fe, que pueden ser consideradas como un contrato mercantil, por medio del cual se reconocía al navegante la décima parte de todas y cualquier mercaderías, ya fueran perlas, piedras preciosas, oro, plata y especierías, que se comprasen, trocaren, hallaren o ganasen, dentro de los límites del Almirantazgo. Por tanto, uno de los principales fines del viaje es la búsqueda de metales preciosos, en especial oro y plata.⁸

En 1519 hay una disputa por la corona del Sacro Imperio Romano entre Carlos V de Alemania (I de España) y Francisco I de Francia. Se trata pura y simplemente de pagar a los electores. Los banqueros de Amberes y Augsburgo cortan los créditos a Francisco I, mientras que los Fugger prestan letras de cambio a Carlos I, pagaderas después de la elección: Carlos I es electo, pero comienza su reinado con una deuda enorme. El oro de América será su "fianza": está ya empeñado antes de su llegada.

La primera alusión a los mineros españoles en América la hace el Padre Las Casas cuando dice que Colón llegó a la Isla Española, en su segundo viaje, con herramientas y con 159 hombres, entre ellos "muchacha parte de gente trabajadora... para sacar el oro de las minas".⁹

En 1521, Hernán Cortés conquista la gran Tenochtitlán: entran en contacto dos sociedades que no tienen la misma concepción de la moneda ni del valor. El conquistador se impone: su manejo comercial es la moneda, y será introducido su uso en la colonia. La necesidad de dinero para pagar la deuda de Carlos I es enorme: el fomento a las expediciones en busca de metales preciosos es reforzado por la Corona, y se "descubren" grandes yacimientos, principalmente de plata.¹⁰

⁷ Pierre Vilar, *Oro y Moneda en la Historia (1450-1920)*, p. 46

⁸ Jorge Gurría Lacroix, "La minería, señuelo de Conquistas y Fundaciones en el siglo XVI Novohispano", en *Minería Mexicana*; en MOCTEZUMA Barragán, Javier y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 32

⁹ Carlos Prieto, "De las Primeras Minas y de todos los mineros que con perseverancia descubrieron y trabajaron las minas de México"; *Ibid.*, p. 41

¹⁰ Antes se mencionó que de los siglos IX al XIII la moneda de plata era la que comúnmente circulaba por Europa, generando una fuerte tradición de uso, que se reforzará a nivel mundial a partir del siglo XVI, con la explotación de los yacimientos argentíferos de América y que llegará a su clímax durante el siglo XVIII, en que la moneda acuñada en la Casa de Moneda de México circula en todo el mundo.

b) La importancia de la minería, el oro y la plata en América antes del Descubrimiento

"Hay en esta tierra oro, que se cría en minas; hay señales donde hay minas de oro. Hay también plata, y cobre, y plomo; críanse en diversas partes, o en barrancas, o en riscos."
Fray Bernardino de Sahagún¹¹

No se ha logrado determinar con precisión en qué momento se inician en América las actividades de la **minería** (el arte de laborear las minas), ni de la **metalurgia** (extracción de metales de los minerales y ponerlos en condiciones para ser elaborados). Sin embargo, sí es posible afirmar que se hicieron ambas durante siglos para producir piezas de orfebrería, magníficas en muchísimos casos, utilizando oro, plata, cobre, estaño y algunas aleaciones¹², con fines rituales, suntuarios o para usos comunes,¹³ lo que prueba que se les daba cierta importancia,¹⁴ al grado de incluirlos en la *Matrícula de Tributos*¹⁵, de tener nombres bien definidos para cada uno, un dios de la minería con su fiesta y su templo, y diferentes niveles de especialización en su trabajo:

"Los oficiales que labran oro son de dos maneras, unos de ellos se llaman martilladores amajadores, porque éstos labran oro de martillo, majando el oro con piedras o con martillos, para hacerlo delgado como papel; otros se llaman tlatlalianime, que quiere decir, que asientan el oro, o alguna cosa en el oro o en la plata (y) éstos son verdaderos oficiales que por nombre se llaman toltecas¹⁶; pero están divididos en dos partes, porque labra el oro cada uno de su manera. Tenían a... Tótec (Nuestro Señor Xipe: el Desollado) a este dios hacían fiesta cada año en cu que se decía Yopico, en el mes que llamaban talcaxipeualiztli. Aquí se divulga la relación de cuantos artífices: los que llaman tolteca (labradores)... tecuitlahuaque (gente que labra los metales finos de oro y plata)..." **Fray Bernardino de Sahagún¹⁷**

¹¹ Fray Bernardino de Sahagún, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*; en *Ibid.* p. 30

¹² Según Aguilar, la aleación más usada en el México antiguo fue la de oro y cobre llamada *Tumbaga*.

¹³ Porfirio Martínez Peñaloza, "Notas sobre el origen de la minería y metalurgia mexicanas", p. 13; en AGUILAR E., Carlos, *Acta Anthropologica*, "La orfebrería en el México precortesiano", México, 1946; Miguel León Portilla, "La Minería en el México Antiguo", *La Minería en México*, UNAM, 1978.

¹⁴ Existen varias fuentes entre las que destacan los códices: Florentino, el Mendocino, la *Matrícula de tributos* y el Lienzo de Jucutácato (relativo al grupo purépecha). Otras son obras como la *Historia General de las Cosas de la Nueva España* del Padre Sahagún, la *Historia Verdadera* de Bernal Díaz del Castillo y la *Historia Antigua de México*, del padre Clavijero.

¹⁵ Las provincias que aparecen en las nóminas de tributos entregando oro son: *Tochtepec* que tributaba objetos terminados, y *Tlalpan*, *Tlachquiahuc*, *Conyxtlahuacan* y *Coyolapan* oro en polvo, tejuelos y láminas (Molinos Fábrega; Barlow); DE ROJAS, José Luis, *México Tenochtitlan, Economía y Sociedad en el Siglo XVI*:

"Estando Cortés y otros capitanes con el gran Montezuma, le preguntó que a qué parte eran las minas, y en qué ríos, y cómo y de qué manera cogían el oro que les traían en granos, porque quería enviar a verlo (a) dos de nuestros soldados, grandes mineros. Y Montezuma dijo que de tres partes, y que de donde más oro le solían traer que era de una provincia que se dice Zacatula, que es a la banda sur y que está de aquella ciudad andadura de diez o doce días" Bernal Díaz del Castillo, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, pp. 198-200; en Javier Moctezuma Barragán, y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 39

¹⁶ Los **toltecas** eran muy experimentados, sabían cómo encontrar las minas de la genuina excrecencia blanca; **íztac teocuítlatl** (la plata); de la genuina excrecencia amarilla, **cóztic teocuítlatl** (el oro); de "la hinchazón de la piedra", **tepuztli** (el cobre); del vapor de agua, **amóchitl** (el estaño); de la excrecencia de la luna, **temetztl** (el plomo)..." *Informantes de Sahagún, Códice Matritense de la Academia*; en MOCTEZUMA Barragán, Javier y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 28; en Miguel León Portilla, "Minería y Metalurgia en el México Antiguo" en *La Minería en México*, pp. 7-17.

¹⁷ Fray Bernardino de Sahagún, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*; en Javier Moctezuma Barragán, y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 30

José Luis de Rojas presenta un estudio¹⁸ en el que muestra lo complejo de la organización ocupacional de la población urbana de Tenochtitlan, estableciendo que cada oficio estaba recluido en un barrio, cuya integración se producía por la práctica de la profesión común enseñada de padres a hijos (según el *Códice Mendocino*), aglutinados no solo por la relación parental y profesional, sino también por la religiosa, expresada en un culto a un dios común; confirma que para el caso de los plateros y aurífices, los barrios eran el *Yopico* y el *Coyonacazco* (Rendón 1972: 31-33) y el dios patrono *Xipe Tótec*, el *Tezcatlipoca Rojo*, uno de los más antiguos e importantes, definiéndose con esto su importancia ritual.¹⁹ Plantea que el trabajo de los metales tuvo un gran desarrollo en la ciudad con la presencia de especialistas de tiempo completo como trabajadores en orfebrería, joyería y trabajo de la obsidiana, aparte de vendedores al por mayor, importadores y oficiales del gobierno. Menciona que los hijos del *tlatoani* de Texcoco aprendían a labrar el oro, piedra y plumería con maestros especiales en un edificio llamado *tlacatecco*, de modo que la orfebrería se consideraba como una actividad de cierta finura.²⁰ Según Bernal Díaz del Castillo “*Azcapotzalco* era llamado el pueblo de los plateros”.²¹ Torquemada se expresa con elogios sobre la habilidad técnica de los orfebres aztecas, “cuyas obras tanto impresionaron a Durero cuando las vio en Europa”.²²

En cuanto a la minería en general, consta ya que la hubo en el México Antiguo desde la última época del preclásico.²³ Consta también el trabajo en minas de cal y obsidiana desde tiempos teotihuacanos,²⁴ y la extracción del oro de los placeres y minas en la cuenca del Balsas²⁵, y en la región de Oaxaca:

“El teniente de la villa de Segura la Frontera se partió con su gente a la provincia de Guaxaca..., y me informó cómo la tierra era muy buena y rica de minas, y me envió una muy singular muestra de oro de ellas...”

Hernán Cortés²⁶

Bernal Díaz del Castillo narra como Cortés se entera de lo que cada pueblo tributaba al Imperio Azteca, y principalmente quiénes cubrían los tributos con metales preciosos, lo que implica que los conocían, que los extraían y los trabajaban:

“Estando Cortés y otros capitanes con el gran Montezuma, le preguntó qu a qué parte eran las minas, y en qué ríos, y cómo y de qué manera cogían el oro que les traían en granos, porque quería enviar a verlo (a) dos de nuestros soldados, grandes mineros. Y

¹⁸ José Luis De Rojas, *México Tenochtitlan, Economía y Sociedad en el Siglo XVI*, pp. 93- 158

¹⁹ “...a Tótec le ponían su plumaje de quechol fino y su luneta de la nariz, de oro y sus orejeras, de oro y andaba trayendo sus escudos con un rodete o anillo de oro y su collar de oro, batido y adelgazado...” Fray Bernardino de Sahagún, *Historia General de las Cosas de la Nueva España* (pp 500-515); en Javier Moctezuma Barragán y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México* p.

²⁰ Referencia a información de Corona Sánchez, 1976, p. 96; José Luis De Rojas, *México Tenochtitlan, Economía y Sociedad en el Siglo XVI*, p. 101

²¹ *Ibid.*, p.158

²² *Loc. Cit.*, p.158

²³ Miguel León Portilla, “Minería y Metalurgia en el México Antiguo”, *La Minería en México*, pp. 7-17; en Javier Moctezuma Barragán y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 29

²⁴ Luis Barba A., José Luis Córdoba Funz, “La producción de cal en tiempos teotihuacanos”, *Apuntes de la IV Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana*, San Luis Potosí, México, julio, 1997.

²⁵ exploraciones de Pedro H. Hendrichs.

²⁶ Hernán Cortés, *Cartas de Relación*, pp. 136-139; en Javier Moctezuma Barragán y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 36

*Montezuma dijo que de tres partes , y que de donde más oro le solían traer que era de una provincia que se dice **Zacatula**, que es a la banda sur... Otra provincia que se dice **Tustepeque**, cerca de donde desembarcamos, que es en la banda del Norte, y que lo cogen de dos ríos, y que cerca de aquella provincia hay otras buenas minas en parte que no son sus sujetos, que se dicen los **chinantecas y zapotecas**, y que no le obedecen, y que si quiere enviar sus soldados, que él dará principales que vayan con ellos."*

Bernal Díaz del Castillo²⁷

Se han llevado a cabo investigaciones en los distritos mineros de Soyatal, Ranas y Toluquilla en la Sierra de Querétaro²⁸, en que se confirma que se trataba de una área de intensa explotación minera de origen prehispánico, aunque no fueran propiamente de metales preciosos. De esas minas (socavones, pozos, galerías estrechas y aún grandes salones) se obtenía básicamente cinabrio que se utilizó para la fabricación de colorantes, y en algunos casos de materias primas como la caliza para edificaciones, el almagre y las arcillas.²⁹ Otras excavaciones de tipo minero prehispánicas que encuentran los españoles a su llegada, son las de Pachuquilla,³⁰ y Modesto Bargalló³¹ escribe sobre el descubrimiento de unas minas prehispánicas en la que se encontraron vestigios de fuego que permiten suponer que se empleó la torrefacción para agrietar las rocas: de cobre en el Cerro del Águila (actual estado de Guerrero), y de plata en el crestón de la veta madre de Guanajuato.

"El modo de labrar y beneficiar la plata que los indios usaron fue por fundición, que es derritiendo aquella masa de metal al fuego, el cual echa escoria por una parte y aparta la plata del plomo y del estaño, y del cobre, y de las demás mezclas que tiene..."

Padre Acosta³²

El Ing. Raúl Estrada Carrión confirma la existencia de labores mineras de oro y plata prehispánicas en la zona de Zacualpan (Teocalcingo y Tecpatepec). Dentro de este señorío, había terrenos de siembra, minas y salmueras o salinas.

" Las minas eran trabajadas desde las llegada de los cohuixcas (o quizá antes) con labores mineras exactas, características de las minas indígenas prehispánicas. Los productos minerales extraídos eran pepenados, tratados, quebrados, semimolidos, concentrados y fundidos, y el metal obtenido -el oro y la plata- era semielaborado y/o elaborado allí mismo. En consecuencia había plateros y orfebres."

Ing. Raúl Estrada Carrión³³

Según Estrada,³⁴ las minas más famosas eran conocidas como Minas de Tlaxpampa, que eran las ubicadas a ambos lados del arroyo del Alacrán, Rivera y las del

²⁷ Bernal Díaz del Castillo, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, p.172, en *Ibid.*, pp. 40-41

²⁸ José Luis Franco, "Trabajos y exploraciones arqueológicas"; Irmgard Weitlaner de Johnson, "Textiles", en Adolfo Langenscheidt, *Minería Prehispánica en la Sierra de Guerrero*

²⁹ Alberto Herrera Muñoz, "La Mina de ranas en Querétaro, México" ; Elizabeth Mejía Pérez Campos, "Toluquilla y sus yacimientos," Apuntes de la IV Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana

³⁰ según el Ing. Santiago Ramírez, experto en Historia de la Minería en el siglo pasado; en Porfirio Martínez Peñaloza, "Historia de la Minería y Metalurgia Mexicanas"

³¹ Modesto Bargalló, *La Minería y la Metalurgia en la América Española Durante la época Colonial*, en *Ibid.*, p.

³² Joaquín Muñoz, "La Minería en México"

³³ Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p.38

poniente de *Tetzicapan*, destacando entre todas la hoy conocida como Mina del Alacrán. Eran minas ricas en oro libre y ligado naturalmente con plata (electrum).

Hay que recordar que el sistema económico en el México precolombino era muy diferente del europeo en la misma época: la posesión de la tierra era comunal, y el concepto de propiedad privada era totalmente ajeno a su mentalidad. En América se carecía de moneda acuñada como tal para facilitar las transacciones mercantiles como se hacía en Europa, en donde su acumulación significaba riqueza, y ésta poder, que se ejerce sobre los otros y sobre sus bienes. No existía entre los prehispánicos la propiedad sobre los medios de producción, por lo que no llegaron al concepto abstracto del dinero. El sistema en uso era el trueque: telas de algodón, escudos con plumas de colores, miel de abeja, águilas vivas, piedras preciosas como el jade, etc.

Lo más cercano al concepto de moneda fue el cacao que era la base para el "tipo de cambio" más generalizado. Su valor dependía, como en el caso del oro y de la plata en Europa, de su abundancia o su escasez.³⁵ Las conchas también fueron utilizadas como moneda, *"uno de los muchos medios de cambio que adoptaron muchos pueblos seguramente debido a la alta estimación en que se tenían determinadas especies, fuese por su propia belleza o por la escasez de ellas en determinados sitios, lo cual les investía de ciertos valores... a la concha se atribuían poderes mágicos..."*³⁶. Sin embargo, el polvo de oro era la base para transacciones mayores, envasado en cañutos de pluma de ave, así como las cuentas de jade y las *tajaderas* (hachitas de cobre de la región mixteca).

En el Códice Florentino, Libro Nono, Capítulo 16, se ven claras imágenes de procesos de los metales conocidos por los prehispánicos: la extracción de minerales, molienda, fundición, separación de minerales, laminado y moldeo, y grabado, y hace referencia particular al trabajo de la plata. Aparecen ya hornos de fundición de metales contruidos.¹

El conocimiento del trabajo del metal no era, entonces, ajeno a los indígenas cuando los españoles llegaron; solo tenía otra función, y su valor era también de otra índole. El uso del cacao fue como la introducción a la comprensión del uso de la moneda, aunque no hubiera alcanzado tal desarrollo, y fue utilizado durante todo el Virreinato, hasta entrado el siglo XIX; pero se acabó generalizando la aceptación del uso de la moneda española; de ahí la importancia de la explotación de los metales preciosos en el Nuevo Mundo.

"Pero sobre todos estos usos que son sencillos y naturales, halló la comunicación de los hombres el uso del dinero, el cuál (como dijo el filósofo - Aristóteles), es la medida de todas las cosas; y siendo una sola cosa en naturaleza, es todas en virtud, porque el dinero es comida y vestido y casa y cabalgadura y cuanto los hombres han menester".

*Joseph Acosta*³⁷

³⁴ *Ibid.*, p.42

³⁵ Había falsificaciones: extraían parte del grano y lo rellenaban con lodo, o lo imitaban con barro barnizado. La "moneda-cacao" continuó siendo muy importante aún a lo largo del virreinato y ya entrado el siglo XIX. Todavía hacia 1840 era recibido en tiendas. Según una orden virreinal del 17 de junio de 1555, el valor del cacao se fija de la siguiente manera: 1 real por 140 granos, y en 1575 se devalúa a 1 por 150.

³⁶ Lourdes Suárez Díez, *Conchas y Caracoles, ese universo maravilloso...*, p. 55

³⁷ Joseph Acosta, *Historia natural y moral de las Indias*, en Porfirio Martínez Peñaloza, "Notas sobre el origen de la minería y metalurgia mexicanas", p. 15

c) La Conquista de México, Zacatula y las Provincias de la Plata

Habiendo mencionado la avidez con que la Corona española necesita dinero en 1519, en coincidencia con el descubrimiento y conquista de América, y que en ella se hallan yacimientos importantísimos de oro (en Perú) y de plata (en la Nueva España), es lógico pensar el apoyo que dio la corona a los conquistadores para la explotación minera y metalúrgica. En la Real Cédula del 14 de septiembre del mismo año, el Emperador Carlos I de España dispone que *"el oro de rescate con los indios, labrado en piezas, se quilate, funda, marque y quinte"*.

Como se ha mencionado con anterioridad, Hernán Cortés se entera de las riquezas auríferas y argentíferas de los territorios mesoamericanos, a través de Moctezuma en 1520, y envía a un tal Pizarro a las provincias zapotecas, y a Gonzalo de Umbría³⁸ con dos soldados mineros a Zacatula:

"El primero que se volvió a la ciudad de México a dar razón de lo que Cortés le envió fue Gonzalo de Umbría y sus compañeros, y trajeron obra de trescientos pesos en granos, que sacaron delante de ellos los indios de un pueblo que se dice Zacatula".

Bernal Díaz del Castillo

La región fronteriza del Imperio Azteca con los tarascos en cuyo territorio se encuentra Zacatula, estaba ocupada por los matlatzincas en comarcas que fueron conquistadas, o hechas aliadas de guerra aunque no sometidas a tributo, por la Triple Alianza hacia 1470: *Temazcaltepec, Sultepec, Texcaltitlán, Tejupilco, Amatepec, Almoloyan, Tlatlayan*. Otros grupos que ocuparon la región fueron: el de los ocuiltecas, a la que según Jaime García correspondían las comarcas de *Malinalco* y *Zacualpan*,³⁹ y los mazatecos y chontales divididos en dos señoríos independientes encabezados por *Chontalcoatlán* y *Tlachco*.⁴⁰

En diciembre de 1520, Hernán Cortés había iniciado las estrategias del sitio de México-Tenochtitlan, sometiendo a los señoríos indígenas de la periferia del lago. Para el mes de mayo del año siguiente, la gran ciudad está sitiada. Cuauhtémoc solicita ayuda a sus familiares del señorío de Ixcateopan, para atacar por la retaguardia a los ejércitos de Cortés, quien se entera que las provincias Matlatzinca, Malinalco, Cohuixco y Tulapa⁴¹ se han levantado en armas, y que de camino a la ciudad, por el sur han atacado la provincia tlahuica de Cuernavaca⁴², y por el noroeste a las otomías de Jilotepec, ya "vasallos" de la Corona Española. A Cuernavaca envía a Andrés de Tapia, quien con sus tropas de españoles, tlaxcaltecas y tlahuicas, vence a los aliados de Cuauhtémoc entre Cuernavaca y Malinalco. Gonzalo de Sandoval, con otra fuerza armada de españoles y otomís, enfrenta a los que atacan por Jilotepec en el señorío de *Talasco*, pasando el río Lerma. Días después, los vencidos aceptan ser vasallos del rey de España. Estas batallas parecen haber tenido un

³⁸ Bernal Díaz del Castillo, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, pp. 198-200; en, Javier Moctezuma Barragán y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 40

³⁹ El Ing. Raúl Estrada Carrión sostiene que Zacualpan pertenecía a la región del *Cohixco*

⁴⁰ Jaime García Mendoza, *Apuntes inéditos*: preparación de la tesis de doctorado

⁴¹ También conocida como Ixcateopan o Teloloapan, donde había una guarnición mexicana, y que comprendía a los señoríos de Toluca, Metepec, Talasco, Tenango, Texcaltitlán y Amatepec; *Ibid.*

⁴² Jaime García Mendoza, basado en información de Hernán Cortés, Bernal Díaz del Castillo, Francisco López de Gómara, y Fray Juan de Torquemada, (*op. cit.*), y Francisco del Paso y Troncoso, quienes establecen que la conquista de la región de Tasco y las provincias matlatzincas se efectuaran en este momento y no hacia 1530, como lo propone René Acuña de las *Relaciones Geográficas...*, v. 7, t. II p. 114., *Ibid.*

muy importante valor estratégico para la conquista de México-Tenochtitlan, y curiosamente hay pocos detalles de ellas en las fuentes,⁴³ quizá porque se quiso dar más importancia a las batallas del sitio de la gran ciudad.

Consumada la Conquista de México-Tenochtitlan, Hernán Cortés procede a fundir el tesoro de Moctezuma, para repartirlo entre los conquistadores y prepara el quinto del rey, en el Palacio de *Axayácatl*, primera “casa de fundición”, siguiendo la orden de Carlos V antes citada. Después fija su gobierno en Coyoacan, en donde, funde los metales del “rescate” de las nuevas conquistas que organiza de otros territorios, para mantener ocupados y dispersos a sus capitanes y soldados, inconformes con el reparto del botín de Tenochtitlan, que no les dio las riquezas que esperaban.⁴⁴

A fines de 1521 y principios de 1522, Hernán Cortés envía a Gonzalo de Sandoval a Tuxtepec, a Castañeda y Vicente López a la región del Pánuco; Rodrigo Rangel al cuidado de Veracruz; a Juan Alvarez Chico a Colima; a Francisco de Orozco a Oaxaca; a Pedro de Alvarado a la “provincia de Tututepeque” (quien continúa hasta Guatemala en 1523), y a Cristóbal de Olid a conquistar Michoacán, y después las provincias de Zacatula, con Juan Rodríguez de Villafuerte, junto a la Mar del Sur. Éstas y Colima se levantan en armas habiendo regresado Olid a México, por lo que Cortés manda a Gonzalo de Sandoval, quien pacifica la zona en forma definitiva.

Hacia octubre de 1522 se habían designado alcaldes y regidores municipales en Veracruz, Segura de la Frontera, Espíritu Santo-Coatzacoalcos, Medellín, Santisteban del Puerto-Pánuco, Zacatula, Tzintzuntzan o Huichichila y Colima. Hernán Cortés era gobernador y capitán General de un territorio en ampliación llamado la Nueva España. El ayuntamiento de la ciudad de México se constituye en diciembre de ese año, aunque la primera acta formal data de 1524.⁴⁵

Zacatula resulta muy importante para hacer un puerto y astillero donde Cortés manda construir navíos⁴⁶ con el propósito de conocer las costas de la Mar del Sur y buscar el estrecho que comunicara ambos océanos. De Zacatula, Gonzalo de Sandoval saca refuerzos para la Conquista de Colima en 1523, lo que significa que existía ya un establecimiento español en forma.⁴⁷

“Los primeros 122 vecinos, bajo las órdenes de Juan Rodríguez de Villafuerte y Simón de Cuenca, mayordomo de Hernán Cortés, dieron origen a un poblamiento de españoles conocido como la Villa de la Concepción de la provincia de Zacatula.”

*Jaime García Mendoza*⁴⁸

⁴³ “Fue tan importante el evento que Hernán Cortés envió a estos dos frentes de guerra, 28 de un total de 86 hombres de a caballo y 180 de los 700 soldados que tenía, es decir, cerca de la tercera parte de los españoles que componían su ejército, además del apoyo de las huestes tlaxcaltecas, tlahuicas y otomís, que según una de las fuentes, estos últimos eran de 70 mil”. Jaime García Mendoza, *Ibid.*

⁴⁴ José Luis Martínez, *Hernán Cortés*, p.211

⁴⁵ *Ibid.*, p.247

⁴⁶ *Ibid.*, p.222 y 327; Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p.59;

⁴⁷ En el listado de “Fundaciones Españolas en América: una sucesión cronológica” de Catalina, Romero, Romero, Zacatula pertenece a la segunda etapa de fundaciones (1521-1573), con fecha 1523; en *La Ciudad Hispanoamericana: El Sueño de Un Orden*, pp. 275-294

⁴⁸ Jaime García Mendoza, *Apuntes inéditos: preparación de la tesis de doctorado*; René Acuña, *op. cit. Relaciones...*, v. 9, p. 452; Peter Gerhard, *op. cit. Geografía...* p. 403

En 1527 sale de ahí una de las naves que se reunirán posteriormente en Zihuatanejo, para salir hacia el Oriente al mando de Saavedra Cerón por orden de Cortés, para dar el auxilio (que el emperador Carlos V le solicita por cédula) a las armadas perdidas en la expedición de las Molucas, las lejanas islas de la Especiería.⁴⁹

Otro motivo de la importancia de Zacatula radica en las minas de oro de placer que en la región había⁵⁰, así como en los Motines, Tamazula, Chinantla, las Zapotecas y Tehuantepec, que se convirtieron en un polo de atracción para los conquistadores mineros privilegiados de Hernán Cortés.⁵¹

Hernán Cortés solicita al rey, en una carta que escribe a su padre desde México el 26 de septiembre de 1526, la región de Zacatula, entre muchas otras, como merced por sus méritos de Conquista, sin embargo no le es concedida. La Corona se la adjudica para sí misma por su importancia como puerto y por los yacimientos auríferos declarados desde tan temprano tiempo.⁵²

Como el oro tenía más valor que la plata y era más fácil de extraer, ya que se obtenía en los placeres de los ríos, es muy probable que los conquistadores se centraran más en su explotación, para así poder financiar la infraestructura necesaria para la extracción de la plata.

La falta de seguridad jurídica que tenían los mineros sobre la posesión de las minas es una causa muy importante para ocultar los descubrimientos de yacimientos de oro y plata, especialmente para Cortés y sus allegados, ya que a principios de 1524 se instalan en México los oficiales Alonso de Estrada, Rodrigo de Albornoz, Gonzalo de Salazar y Peralmíndez Chirinos, enemigos suyos a ejercer el poder real, y en 1528 se establece la Primera Audiencia, con Nuño de Guzmán (otro gran enemigo de Cortés) al frente de ella.

Resulta muy interesante que Cortés no revelara la presencia de yacimientos argentíferos en Taxco, cuando refiere que hay estaño en la zona en sus Cartas de Relación. También es interesante que haya repartido en encomienda en 1522, entre sus amigos cercanos, los territorios en la ruta a Zacatula, que fue de extrema importancia, no solo por lo ya indicado, sino porque dicha ruta atraviesa la franja mineralizada, eminentemente argentífera que viene desde el sur a partir de Zumpango, pasando por Taxco, Zacualpan, Zultepec, Temascaltepec y Tlalpujahua entre otras, dando origen a las llamadas Provincias de la Plata.⁵³

Es hasta el establecimiento de la Segunda Audiencia en 1530 y el regreso de Hernán Cortés de España, ya constituido como el Marqués del Valle, que se registra legalmente la actividad minera en esta zona. Según Carlos Prieto, las minas de plata de Zacualpan, Sultepec y Zumpango (1530), Taxco, Tlalpujahua y Amatepec (1534), están entre las

⁴⁹ El comercio de especies fue muy importante junto con el de las sedas del Oriente desde tiempos remotos en Europa. El monopolio de los antiguos centros de distribución, especialmente desde que los otomanos toman Constantinopla en 1453, motiva la búsqueda de nuevas rutas. Colón participa en esto en 1492, y con este motivo tiene lugar el Descubrimiento. José Luis Martínez, *Hernán Cortés*, p.323-327; García Mendoza, *Apuntes inéditos: preparación de la tesis de doctorado*.

⁵⁰ Recuérdese la relación de Bernal Díaz del Castillo antes citada.

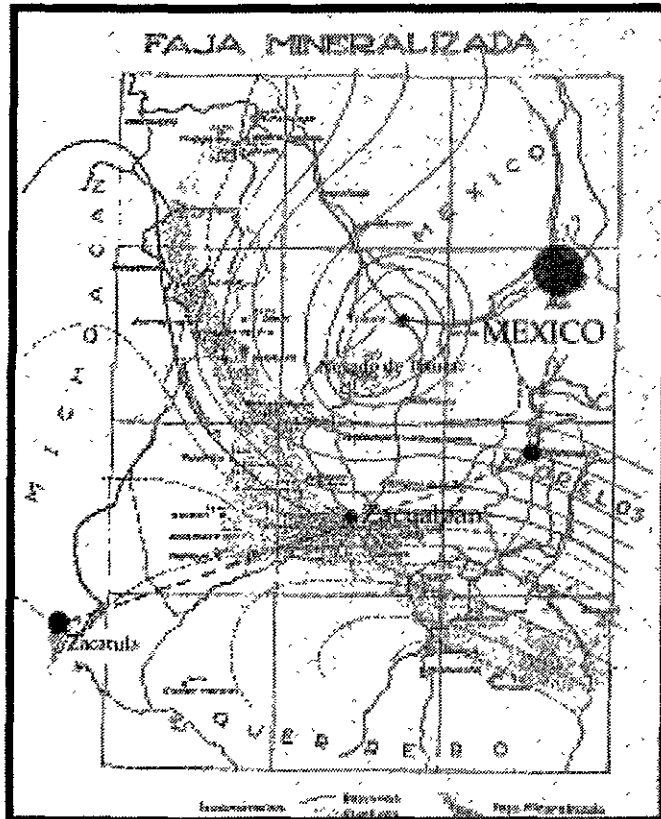
⁵¹ "En 1525, Gutierre de Badajoz, miembro del ejército de Cortés se mezcla en la minería de Zacatula, fundando una compañía con Gregorio Dávila, Gonzalo de Salazar y Peralmíndez Chirinos; en 1528, Juan de Cabra, encomendero de Nochtepec en Taxco, hace un contrato de compañía con Serván Bejarano (miembro del ejército de Hernán Cortés en el sitio de Tenochtitlan y su botiller en el viaje a las Híbueras y criado de Gonzalo de Sandoval; encomendero de Ocuilan - al norte de Zacualpan), para sacar oro de las minas de Zacatula y Michoacán": Jaime García Mendoza, *Apuntes inéditos: preparación de la tesis de doctorado*, en referencia a Silvio Zavala, *El Servicio Personal...*, t. 1, p.186-187, y Víctor Álvarez, *Diccionario de Conquistadores*, vol. 1, p. 92-93.

⁵² Hernán Cortés mismo, en sus Cartas de Relación ya mencionadas.

⁵³ ver mapa. Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan...*, p.60;

primeras que explotaron los españoles en la Nueva España,⁵⁴ sin embargo, es muy probable que se hayan trabajado desde antes de manera totalmente clandestina, financiadas por la extracción de oro muy lucrativa de los lugares ya mencionados, que parecen haberse agotado de manera repentina hacia 1530.⁵⁵

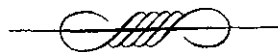
Franja Mineralizada;
Ubicación de México, Cuernavaca,
Zacualpan y Zacatula.
Cortesía del Ing. Raúl Estrada Carrión



⁵⁴ Carlos Prieto, "De las primeras minas y de todos los mineros que con perseverancia descubrieron y trabajaron las minas de México", en, Javier Moctezuma Barragán y Sergio Peláez Farell (Coord.) *Antología Minera de México*, p. 42

⁵⁵ Jaime García Mendoza, *Apuntes inéditos...*

2. Reales de Minas, Presidios y Puestos



"Una vez descubiertos, todo el campamento se trasladaba al lugar de hallazgo para construir fortalezas y organizar campos militares llamados reales y para distinguirlos de los poblados militares se les llamó reales de minas".

José Ruiz de Esparza¹

2. Los Reales de Minas, Presidios y Puestos.

Como se ha expuesto anteriormente, la Corona, con urgencia, fomenta la minería desde las primeras conquistas y establece que las riquezas del subsuelo pertenecen al rey. Él otorga a sus súbditos el privilegio de buscar y trabajar las minas, que se pueden adquirir por compra o denuncia ("acto jurídico de registrar una mina en propiedad, ya fuera porque recién se descubría o porque estaba abandonada"²). Cualquier persona puede ser dueña de una mina, independientemente del grupo social al que pertenezca. Inclusive se les permite a los indios poseerlas y explotarlas.³

En busca del poder que da el dinero en el continente europeo, y que éste se "fabrica" básicamente con oro y plata, los conquistadores fundan campamentos militares desde donde salen en pequeños grupos de exploradores en busca de éstos, y de otros metales como el estaño, el plomo y el cobre.

Un conjunto de minas se convertía en **real** cuando la riqueza de sus vetas ofrecía la posibilidad del asentamiento de una población permanente con una organización económica y social estructurada. Podía ser alcaldía mayor, villa o ciudad según el número de habitantes y la categoría del representante real que lo gobernara. Su jurisdicción

¹ José Ruiz de Esparza, *México de Oro Y Plata*, pp. 60-61

² José Ruiz De Esparza, *México de Oro Y Plata*, p. 61

³ En el capítulo anterior se exponen las razones de la necesidad de la Corona Española de obtener el oro y plata de las Indias, para pagar una deuda política. La ley primera del título XIX del libro IV de las Leyes de Indias, es la que asienta este hecho: "que permite descubrir y beneficiar las minas a todos los españoles e Indios vasallos del Rey."

abarcaba todas las minas localizadas dentro de un área que iba de 8 a 24 km.² aproximadamente.⁴

Los establecimientos mineros que más posibilidades de duración ofrecían eran aquellos en los que había vetas de oro y plata localizadas en pequeñas áreas entre los cerros. Los placeres, situados en los lechos de los ríos solo posibilitaban establecimientos temporales. Este es el caso de **Zacatula**, que según los lineamientos antes expuestos, **fue un real de minas de carácter temporal**, aparte de funcionar como puerto, aún en la actualidad, aunque ahora con el nombre de Lázaro Cárdenas.

Generalmente, el establecimiento de **los reales de minas** respondía a dos factores principales: **la ubicación de las vetas para hacer las excavaciones mineras, y la presencia de alguna fuente acuífera, generalmente un río**, que no solo sirviera como abastecedor de agua al asentamiento urbano, sino como elemento vital para activar con su fuerza motriz los molinos de las haciendas de beneficio que se construían a lo largo de él, para separar, a través de un proceso, el metal precioso del mineral como se extrae de la mina en su forma natural.

Los yacimientos metalíferos son formaciones rocosas que se dan principalmente en zonas montañosas. Las vetas corren a lo largo de las montañas, que forman vertientes de ríos entre ellas. Es por eso que, en la mayoría de los casos, la médula espinal de la población minera es el río, y su crecimiento se da en **barrios** que responden a asentamientos de cuadrillas de trabajadores que se establecen, ya junto a las entradas de las minas o al rededor de las haciendas de beneficio. Unos barrios se unen unos con otros por medio de las circulaciones frecuentes de los transeúntes de manera natural, según el terreno lo permite.

Debido a la **orografía** del terreno en zonas mineras, y al **desordenado crecimiento y abandono de espacios arquitectónicos** según las bonanzas y borrascas de las minas de la región, resulta difícil aplicar el sistema de orden urbano comúnmente conocido como *damero* en los reales de minas de la Nueva España, a diferencia de otras ciudades que se establecen en terrenos más homogéneos y con otro tipo de perspectivas de crecimiento planeado. Sin embargo, se hacen intentos por buscar este tipo de orden, y en casos muy particulares se logra. Podemos citar como algunos ejemplos de reales de minas típicos del siglo XVI, Temascaltepec, Sultepec, Taxco, Pachuca, Real del Monte, Zacatecas, y Guanajuato entre muchos.

"Los reales mineros eran un complejo industrial, es decir, un conjunto de instalaciones que servían para la explotación de la plata, y no solamente lugar de residencia de los pobladores. Realmente eran un área geográfica que encerraba: lugares de residencia de autoridades civiles y eclesiásticas, centro del poder político y administrativo; casas de vecinos españoles, casas de trabajadores mineros y barrios indígenas, lugar de residencia y crisol racial y cultural; haciendas de beneficio y las minas propiamente dichas, lugar de trabajo y complejo industrial y comercio de productos para la sustentación de la minería. Pero además, los reales mineros extendían sus relaciones hacia las zonas que los circunscribían, en las cuales se localizaban las comunidades indígenas encomendadas a particulares y la Corona, y las tierras concedidas en merced real a particulares." Jaime García Mendoza⁵

⁴ Loc. cit.

⁵ Jaime García Mendoza, *Una Región Minera en el Siglo XVI, Temascaltepec, Sultepec, Zacualpan y Taxco*, pp. 449-450

En toda América, el sector minero fue la base del sistema colonial y de la posición internacional privilegiada de España en Europa, en particular por el desarrollo de la minería de la plata.

La explotación de los yacimientos mineros que dio lugar a centros urbanos creció inicialmente, en el siglo XVI, gracias a las modificaciones de la estructura agraria prehispánica y modeló los patrones de la economía novohispana. Los conquistadores aprovecharon la organización política, económica y social de las sociedades densamente pobladas de mesoamérica, sobre las que adaptaron instituciones como el tributo, el repartimiento, la encomienda y la congregación de pueblos para asegurar la estabilidad política y económica de la colonización.⁶

"La minería, como motor de arraste de la economía de la localidad, incorporó la producción de las tierras de la región a los reales mineros, con una serie de elementos necesarios para su crecimiento y desarrollo."

Jaime García Mendoza⁷

El gobierno virreinal impulsó las actividades agrícolas y ganaderas para asegurar una producción suficiente de los insumos principales para la minería. A continuación se transcribe una ley, pasada por Felipe II en 1571 en este respecto⁸:

LEYES DE INDIAS. Libro IV. Título XIX. Ley VIII.

Que los asientos de minas estén proveídos de bastimentos, y no se consientan en estancar.

(Felipe II, 1571)

"Mandamos a los Virreyes y Justicias, que hagan proveer con abundancia a las poblaciones y asientos de minas de los bastimentos necesarios, y que se den y lleven por los indios naturales de sus comarcas, por precios justos y moderados; y que compelan y apremien a los arrieros a que los lleven, pagándoles su porte, y no consientan estancos de bastimentos."

Entre 1570 y 1600, la hacienda fue desplazando a la encomienda en importancia para completar las necesidades de abasto de los centros mineros: los conquistadores se convirtieron en empresarios mineros, agrícolas, ganaderos y/o comerciantes, proveyendo sus propios bastimentos y creando emporios de poder a través del comercio.

El comercio tuvo un papel muy importante en la economía novohispana aglutinando los sectores minero y agrícola: el traslado de insumos a los reales de minas y de la plata a México para, de ahí, ser llevada a los puertos (hacia España o al Oriente), hizo necesaria la creación de un sistema de caminos, con los negocios propios del aprovisionamiento básico para las grandes jornadas de viaje: la necesidad de animales de carga y arrieros, y los albergues y fuertes para protección y abastecimientos.

"La protección de caminos principales o secundarios, la defensa de asentamientos (pueblos, villas y estancias) y el resguardo de los reales de minas, dan su razón de ser a los presidios."

Leonardo Icaza⁹

⁶ Loc. cit.

⁷ Ibid., p. 447

⁸ No hay que olvidar que las leyes se formulan como producto de una práctica previa, de acuerdo a la experiencia, para ordenar las cosas en lo subsecuente.

⁹ Leonardo Icaza, "Los Géneros de Edificios", en *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*, Vol. 2. Periodo virreinal; Tomo 1, p. 445

Quizá el origen de los presidios en la Nueva España tenga una relación muy directa con el *tepancalli* prehispánico: un edificio militar establecido oficialmente como puesto de guarnición donde una escolta ofrece custodia permanentemente, para defensa y protección de los transéuntos, y como punto de control en vías importantes de comunicación.¹⁰ Según su importancia, crecían y se convertían en centros urbanos. Los aztecas tenían algunos asentamientos militares de este tipo entre los que podemos citar Malinalco, Calixtlahuaca¹¹ y Zacaulpan.¹² Este último se encontraba en la ruta comercial hacia Zacatula, en la frontera entre el territorio tarasco y el del Imperio Azteca.

*"... y llegó a tanto el daño de los nuestros, y la desvergüenza de los salteadores, que obligó al virrey a poner remedio en negocios de tanta importancia, y hizo a costa de la hacienda real muchos fuertes, que llaman **presidios**, a trechos y en lugares más peligrosos y convenientes, donde había copia de soldados que defendían los lugares y acompañaban los caminantes, haciéndoles escolta para que pasasen seguros de sus enemigos"*

*Fray Juan de Torquemada*¹³

Los promotores de la construcción de los **presidios** de la Nueva España, en general, eran capitanes generales o sus tenientes, por lo que su régimen de propiedad recaía en el Estado, aunque en muchos casos los costos de su construcción y operación corrieran por cuenta de los directamente afectados.¹⁴

*"... para que con menos costa y más facilidad se pueda hacer la guerra, convendría que vuestra excelencia sea servido que los capitanes que se eligieren sean personas que tengan conocimiento y noticia de la tierra y sean expertos y experimentados en la guerra de los indios y se pongan **puestos e presidios** que convenga que sean en las mismas tierras de los enemigos..."*

*Petición de los estancieros*¹⁵

La mayor parte de los estudios sobre **presidios** se concentran, por supuesto en los llamados "Camino de la Plata", que se forman desde el siglo XVI a partir de los descubrimientos de los grandes yacimientos mineros del norte, especialmente Zacatecas, descubierto en 1546, y Guanajuato, en 1554,¹⁶ y San Luis Potosí entre otros¹⁷. El gobierno virreinal cuidó crear una infraestructura para satisfacer las necesidades de los viajeros, estableciendo **presidios, puestos, ventas, casas-fuertes, estaciones o posadas** de las que muchas se convirtieron en haciendas¹⁸ y otras en villas o ciudades de diferentes capacidades. Más o menos había 30 km. entre uno y otro (5 leguas), en el camino. Eran lugares de descanso y seguridad, en específico contra los ataques de los chichimecas y

¹⁰ *Ibid.*, p. 444

¹¹ Ignacio Marquina, *Arquitectura Prehispánica*, pp. 204-233

¹² El asentamiento prehispánico, no el Real de Minas virreinal. Esta diferencia se esclarece más adelante en el documento.

¹³ Fray Juan de Torquemada, *Monarquía Indiana*, p. 405; en Aurelio De los Reyes, *Los Caminos de la Plata*, p. 121

¹⁴ Leonardo Icaza, "Los Géneros de Edificios", en *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*, Vol. 2 Periodo virreinal; Tomo 1, p. 445, basado en Luis Arnal Simón, *El Presidio en el Siglo XVI en México, como Origen de Villas y Ciudades*.

¹⁵ Powell, *War and Peace...*, P. 219, en el documento que dicho investigador tituló "Petición de los estancieros"; en Aurelio De los Reyes, *Los Caminos de la Plata*, p. 113

¹⁶ En el siglo XVII, este camino se continúa hasta Santa Eulalia en Chihuahua, e incluso hasta Santa Fe, Nuevo México.

¹⁷ Para mayor información consúltese a Luis Arnal Simón, *el Presidio en México en el Siglo XVI*.

¹⁸ *Ibid.*, p. 94

asaltos de bandidos. Algunos ejemplos de estos son Jofre, San Miguel, San Felipe y Ojuelos.

Por los ejemplos documentales que pueden consultarse, **se ubicaban en sitios estratégicos, generalmente relacionados con vías importantes de comunicación, y el trazo de estas unidades tenía forma geométrica cuadrada o rectangular de un solo nivel, y contenía un espacio cerrado al exterior con estricto control de los accesos.**

Según Leonardo Icaza, en referencia al trabajo del Dr. Luis Arnal Simón, el programa de un **presidio**, que comenzaba siendo un edificio en particular en una superficie aproximada de 60 x 60 m., se componía del patio (o plaza) de armas y algunas torres como elementos característicos, y aposentos para hombres (el capitán, soldados y criados) y para animales (corrales y caballerizas), grandes cocinas, una capilla y una cárcel, almacenes para alimentos y productos manufacturados, y locales para la enseñanza y para servicios del abastecimiento de agua, como elementos complementarios. A menudo estaban bajo la advocación de un santo patrono, como asociación simbólica que pudiera afirmar su eficiencia para proteger.¹⁹

El **puesto** era un lugar de vigilancia que se situaba en la cumbre de un cerro, no muy elevado, un poco alejado de las viejas haciendas. Estaba a altura suficiente para dominar el panorama circundante de gran amplitud. Había de diversos tamaños y formas. Unos eran como casas habitación²⁰, o como extensión de las instalaciones de las haciendas²¹; otros eran de pequeñas proporciones y de lejos semejan capillas o ermitas²². Quizá se ocuparon también para eso.²³ Quizá se pudiera considerar la posibilidad de que la primitiva capilla de San José en el Real de Minas de Zacualpan²⁴, que se mostrará más adelante en el desarrollo del tema, hubiera comenzado por ser un puesto.

Según Aurelio de los Reyes, los **presidios** dejaron de tener vigencia al firmarse la paz con los chichimecas en 1590, y con la eliminación de las escoltas de seis o doce soldados que alojaban, mientras que el **puesto** continuó en servicio.²⁵

El conocimiento de este tipo de asentamientos y su carácter es indispensable para la comprensión del valor histórico y arquitectónico **del Real de Minas de Zacualpan**, que antes de funcionar oficialmente como real de minas, funcionó como un **presidio** en el camino a **Zacatula**, mismo que por lo breve de su bonanza aurífera, se conoce más como puerto que como **real de minas** en la Historia, pero que tuvo una gran importancia.

¹⁹ Recuérdese de la relación estrecha entre la guerra y la religión de los aztecas, y que los puestos militares eran de cierto modo también centros ceremoniales con templos o estaban muy cercanamente ligados a ellos, y tenían una advocación religiosa.

²⁰ como los de San José de Letras, Las Bocas y Ciénega Grande

²¹ como el de Molino de San José, en que forma parte de las trojes de la hacienda

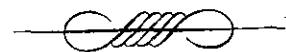
²² como el de Jesús María, adelante de Molino de San José.

²³ *Ibid.*, pp. 110-113

²⁴ que irónicamente tiene el nombre del ejemplo antes citado

²⁵ *Ibid.*, pp. 113-115

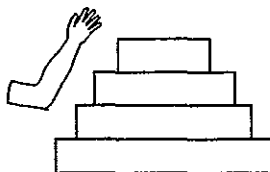
3. Ubicación y Contexto del Real de Minas de Zacualpan



3. Ubicación y contexto del Real de Minas de Zacualpan.

a) Significados de la toponimia

Toponimia:



La palabra Zacualpan, se ha escrito de diversas maneras: *Tzacualpan*. *Zacualpa*, *Tzacualpa*, *Çacualpa*¹ o *Zacualpan*. El significado de su nombre se ha prestado a polémicas entre los entendedores del náhuatl y sus ideogramas:

¹ Así aparece en el Códice Mendocino que se conserva en la Biblioteca de Oxford, debajo del jeroglífico toponímico; Javier Quiroz Romero, *Apuntes para la Historia de Zacualpan*, p. 39

- Según Javier Romero Quiroz, la etimología de Zacualpan se compone de los nombres nahuatl *tzacualli* "basamento piramidal, y *pan* "en", y de esta manera el nombre significa "en la pirámide"²
- Según Cecilio A. Robelo: *tzacualli*, "pirámide"; *pan*, "sobre": "sobre la pirámide"
- Eufemio Mendoza dice que Tzacualpan significa "sobre el escondite o sepulcro"
- Pedro Estrada dice: *Tzacoalpan* "lugar de agua detenida", de *tzacualli* "encerrar, detener", *atl* "agua"; *pan* "lugar".
- El Dr. Ángel María Garibay dice que *tzacualli* significa "encierro, pirámide, adoratorio o santuario".

*"Lámina VI. Reinado de Itzcóatl, Zacualpan, 39. Compuesto de un tzacualli, pirámide, con una mano encima. Ideográfico derivado de zaloa, hacer pared o engrudar y de cualli, cosa buena: Za-cual-pan, donde se hacen buenas paredes, donde se construye bien. Tzacualpan, sobre la pirámide."*³

Manuel Orozco y Berra

En el Códice Mendocino, el nombre que se le da al lugar es *Zacualtepetl*, que parece ser más correcto que *Zacaulpan*, ya que *tepetl* significa "cerro", sobre el que pudo haber un basamento piramidal o *zacualli*. Existen varios pueblos en el actual territorio de México con ese nombre.⁴ El Ing. Raúl Estrada Carrión expone necesario entender que la mayoría de los nombres indígenas se referían a peculiaridades geográficas o topográficas, hidrológicas, urbanísticas, geológicas, laborales, etnológicas, zoológicas, etc. por lo que es posible que se de la misma toponimia a varios sitios de características similares.⁵

Es importante aclarar que el Zacualpan prehispánico no es el Real de Minas de Zacualpan, cuyo asentamiento prehispánico previo a la construcción virreinal se llamaba *Tlaxpampa*.⁶ Sin embargo, el cambio de nombres de un poblado precolombino a un nuevo asentamiento español se dio mucho en las Provincias de la Plata.

² En el pueblo actual no se han buscado vestigios de un *zacualli*, o basamento piramidal. Habría que hacer excavaciones arqueológicas quizá bajo la capilla de San José, que parece estar asentada en un montículo.

³ Manuel Orozco y Berra, *Historia de las Culturas Aborígenes de México*, Tomo 1, p. 410, en Javier Quiroz Romero, *Apuntes para la Historia de Zacualpan*, p. 39

⁴ Quizá el Códice Mendocino se refiere al centro minero prehispánico, al establecer que en su relación de tributos listados hay una nota que dice: "mas una rodela de oro, mas una diadema de oro"; *Ibid.*, p. 45

⁵ Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, El Primer Real de Minas*, p. 35

⁶ Ver foto del cerro donde se ubican las ruinas del Zacualpan Prehispánico en el siguiente capítulo.

b) Ubicación geográfica.



Basado en el plano de Localización de la Región Minera de Jaime García Mendoza, *Una Región Minera del Siglo XVI...*

La región minera conocida como las Provincias de la Plata en el siglo XVI, se ubicaba entre los 18° 23' y los 19° 17' de latitud norte y entre los 99° 26' y 100° 19' de longitud este del meridiano de Greenweech. Estaba formada básicamente por cuatro distritos mineros: Temazcaltepec, Sultepec, Zacualpan y Taxco. En la actualidad, las tres primeras corresponden al Estado de México y la última a Guerrero. La altitud promedio del terreno oscila entre los 1,000 y 2,600 m.s.n. m.⁷

⁷ GARCÍA Mendoza, Jaime, *Apuntes inéditos para la tesis de doctorado.*



Ubicación del Municipio de Zacualpan en el Estado de México, Basado en el *Plan de Desarrollo del Municipal 1997-2000*

En particular, el Real de Minas de Zacualpan⁸ se encuentra en lo que actualmente la parte sur del Estado de México, Distrito de Sultepec (ver plano del Estado de México). Es un asentamiento Urbano, cabecera del Municipio de Zacualpan (30,147.40 hectáreas), establecido en la Sierra Madre del Sur, comúnmente llamada Sierra de la Plata. Sus coordenadas son:

Longitud: 99 - 46' - 30"

Latitud: 18 - 43' - 06"

Altitud: 2,050 m.s.n.m (nivel de Plaza Juárez)

En el siguiente capítulo se explicará y el génesis del Centro y Sitio Histórico que a continuación se delimita. El **sitio histórico** en cuestión comprendería, según se ha estudiado, un radio de 6 km. (trazado a partir del centro del la Plaza de Armas de Tlaxpampa - antes Juárez), incluyendo vestigios prehistóricos⁹, asentamientos prehispánicos previos a la fundación española y ésta, algunas de las minas y haciendas de beneficio que han pertenecido al real de minas¹⁰, una parte importante del medio ecológico que se pretende restaurar y proteger para conservar, y aparte la barranca de Malinaltenango¹¹, que también destaca como sitio de gran belleza natural. El radio sale del plano que se presenta a continuación, pero pueden consultarse las cartas topográficas escala 1:50,000 Ixtapan de la Sal E14-A57 y Pilcaya E14-a-67 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

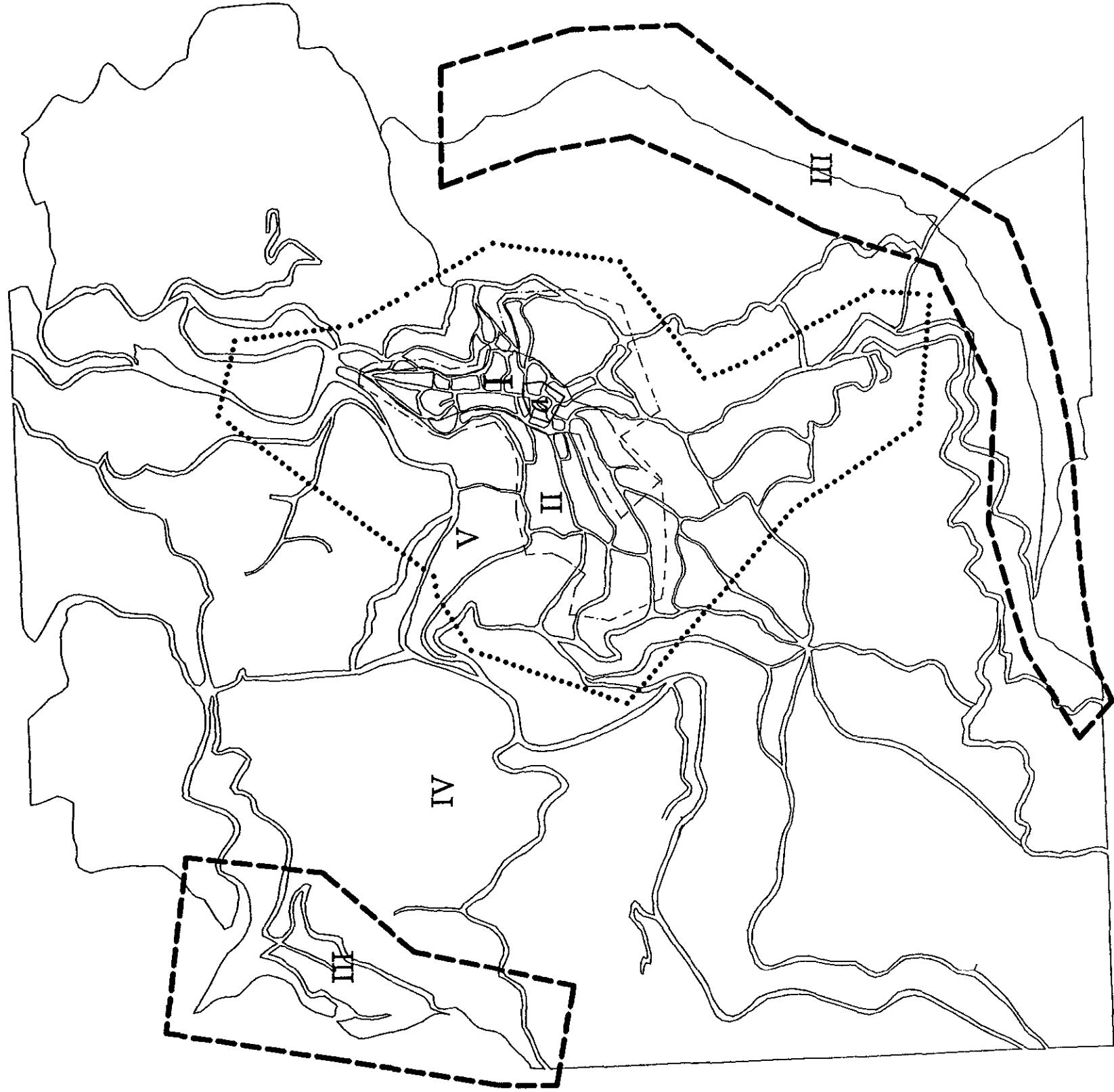
En este plano aparece solo una parte del sitio histórico antes definido (que no se pudo incluir por problemas técnicos), en que se destaca la ubicación de la plaza de armas de Tlaxpampa y el **centro histórico** que corresponde a la fundación original (ver capítulos 4 y 8). El proyecto de restauración que se propone comprende únicamente el espacio de la plaza con la arquitectura de la primera crujía que la conforma, tratando de establecer los criterios generales que se pueden utilizar para la restauración del Centro Histórico completo, y para el cuidado del Sitio Histórico en general.

⁸ Según el *Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 de Zacualpan*, Dr. Juan Díaz López, Presidente Municipal; Investigación del Ing. Raúl Estrada Carrión, cronista del Real de Minas de Zacualpan

⁹ Se ha mencionado con anterioridad que los hay en Apetlahuacan, según referencia del *Plan de Desarrollo Municipal de Zacualpan 1997-2000*.

¹⁰ que es indispensable proteger para futuros estudios de arqueología industrial. Se incluye por supuesto la hacienda de beneficio de Nombre de Dios, que es una de las más antiguas de América.

¹¹ donde se ubicó a los esclavos negros en tiempos virreinales, según se explicó en el capítulo 4.

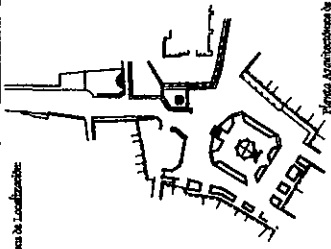


Real de Minas de Zacualpan
Delimitación del Sitio y Centro Histórico

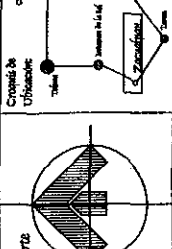
Simbología

- I Centro Histórico, zona I, incluye la fundación inicial
- II Centro Histórico, zona II, crecimiento del Real de Minas en la zona del siglo XVII que se conservó
- III Zona de fundación minera sobre arroyos (zona I, zona II, zona III)
- IV Zona de fundación minera sobre arroyos (zona I, zona II, zona III)
- V Zona de fundación minera sobre arroyos (zona I, zona II, zona III)

Mapa de Localización



Mapa de Localización



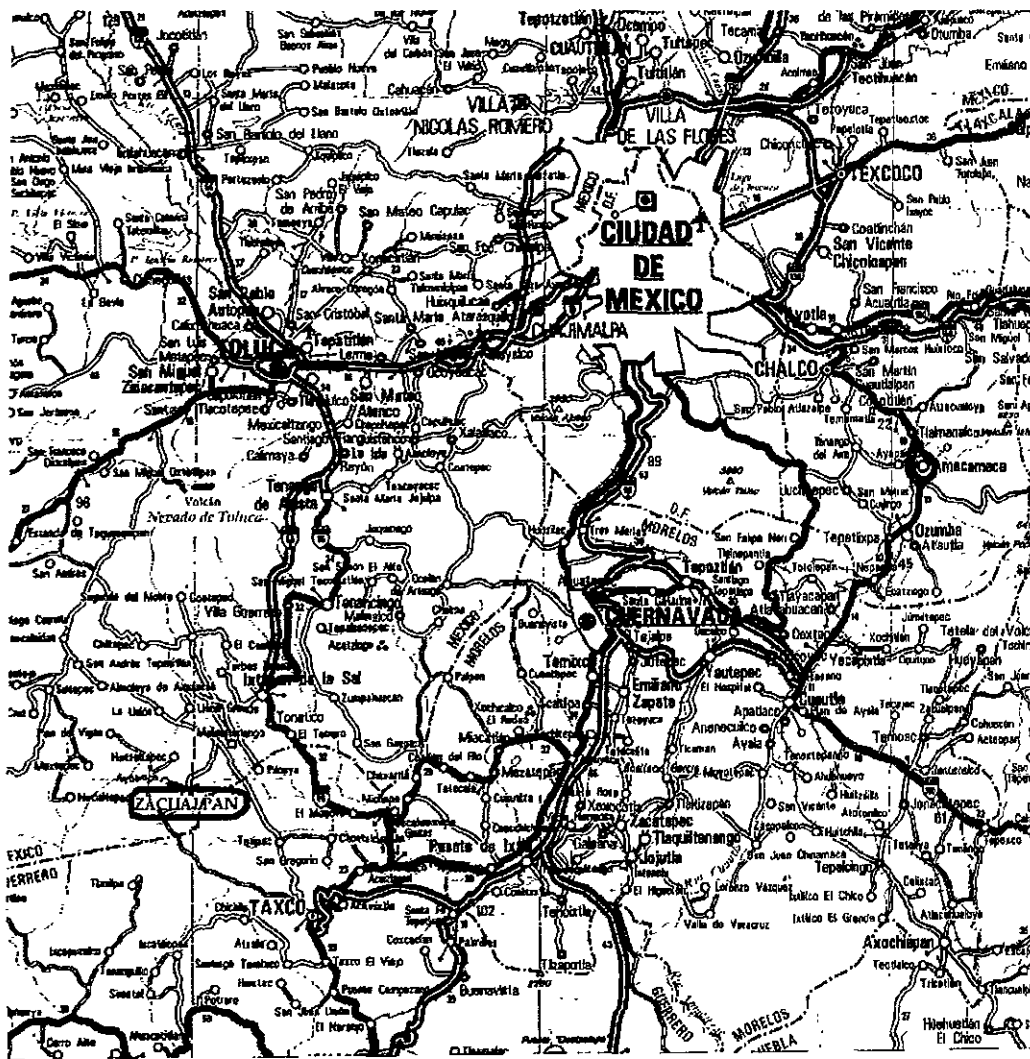
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado
Investigación en Patrimonio Cultural

Proyecto: **Real de Minas de Zacualpan**
Sustentante: **Arq. Luz María Hernández Cordero**
Fecha: **Agosto de 1998**

Trabajo de Grado
Ciclo: **DSCH**
Carrera: **Arquitectura**
Definición del Sitio y Centro Histórico
Ubicación de la Zona de Arroyos de Tlacotalpan

c) Accesibilidad

Se puede llegar al Real de Minas de Zacualpan desde la ciudad de México tomando la autopista número 15 a Toluca, Estado de México (recorrido en coche: 1 hora aproximadamente), luego a Ixtapan de la Sal (recorrido en coche una segunda hora), y después la carretera hacia el Real de Minas pasando por Llano Grande (una hora más). Este último tramo resulta largo y difícil dado que es necesario pasar dos enormes cañadas¹² que, si se construyera un puente, se podrían cruzar sin la necesidad de tanta curva y tiempo en el camino. Otra ruta es desde Toluca, por detrás del Nevado de Toluca, vía Almoloya de Alquisiras. Es posible también llegar desde Taxco, Guerrero, pasando por Cuernavaca (autopista-carretera 95), por un camino muy pobre pero transitable, aún en terracería, desde donde son solamente 52 km. (ver plano de carreteras)



Ubicación y accesibilidad del Real de Minas de Zacualpan, *Guía Roji 1997*, Plano 28

¹² Ver representación antigua de las cañadas (Capítulo 4) con respecto a la ubicación del Real de Minas de Zacualpan.

d) Orografía

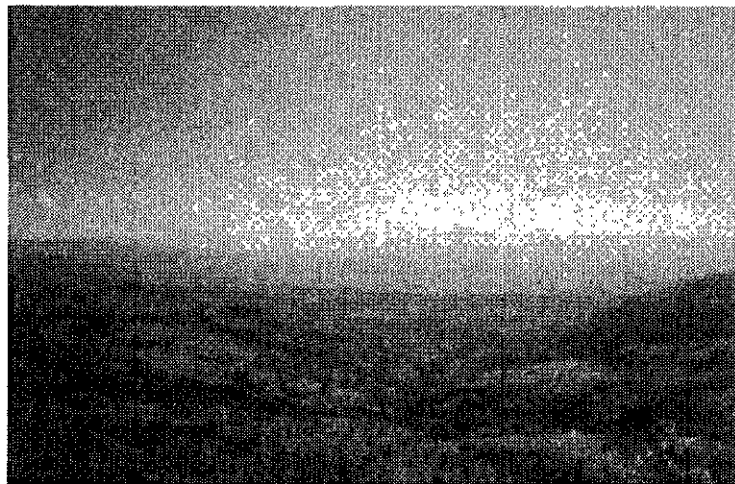
La composición orográfica de la región es un conjunto de sierras pertenecientes al eje neovolcánico, cuyas vertientes generan un conjunto de ríos tributarios del Balsas (antiguamente río Zacatula).¹³

La sierra de Zacualpan, filo-cordillera típico de cumbres alargadas, se extiende desde el noroeste, la llamada región “del Durazno” en dirección a Sultepec, hacia del sureste, al cerro de la Tentación (2,710 m.s.n.m.) en el Estado de Guerrero, rumbo a Taxco. Su elevación promedio es de 2,500 m.s.n.m. y su longitud dentro del municipio es de 20 km. Sus cimas más notables son los cerros Ailiyacan o la tentación (con la máxima elevación de 2,710 m.s.n.m.), el Tejocote, Coronas, El Capulín, San Juan, San Vicente, San Miguel y Las Palomas.¹⁴

Su vertiente principal se encuentra al noreste, formando el río Malinaltenango, que desemboca al Amacuzac, afluente del Balsas.¹⁵

El paisaje:

Uno de los valores más importantes del pueblo son sus extraordinarias vistas, que como se explicará más adelante, fueron el motivo de la selección de su ubicación al ser fundado el real de minas. Siendo que la calle principal (Melchor Ocampo), eje norte-sur franco del pueblo, se ubica sobre lo que se podría llamar el “espinazo del cerro”, los panoramas desde los edificios son increíbles hacia las dos vertientes de éste, especialmente hacia el oriente, donde se abre el valle que antecede la Sierra de la Plata. Donde el cerro termina al bajar, a uno y otro de sus lados, se ven desde el pueblo los cascos de las antiguas haciendas mineras de beneficio a lo largo de los ríos que recogen el agua desde lo alto de la sierra.



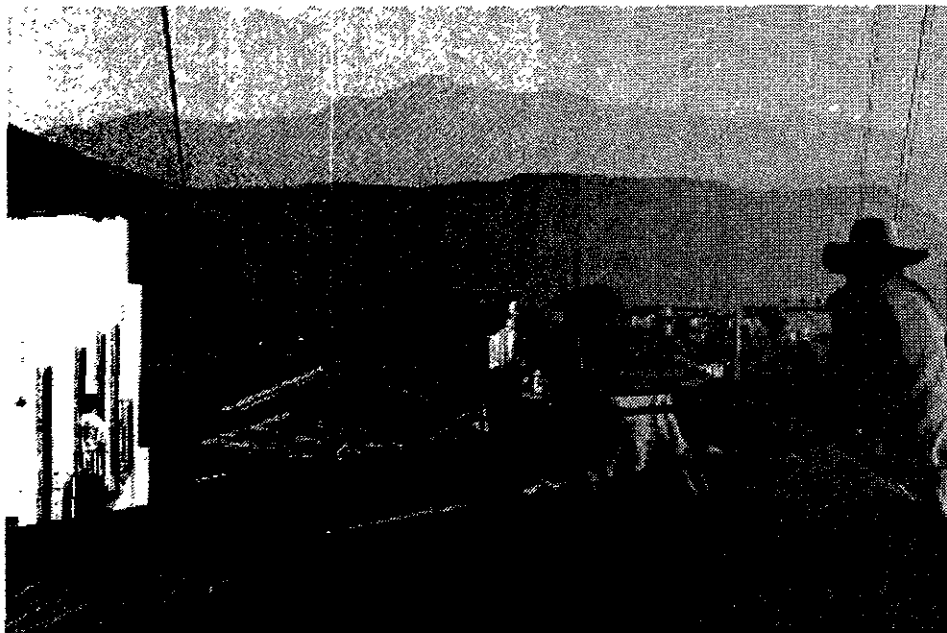
Vista panorámica desde el Real de Minas de Zacualpan

¹³ GARCÍA Mendoza, Jaime, *Apuntes inéditos para la tesis de doctorado*.

¹⁴ Según el *Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 de Zacualpan*, Dr. Juan Díaz López; Investigación del Ing. Raúl Estrada Carrión, cronista del Real de Minas de Zacualpan. Según Jaime García Mendoza, las prominencias principales de la sierra de Zacualpan son Coronas, Tres Cruces, Mamatla, Espinazo del Diablo, Picacho y Canal, *Apuntes inéditos para la tesis de doctorado*.

¹⁵ GARCÍA Mendoza, Jaime, *Apuntes inéditos para la tesis de doctorado*.

Hacia el norte, la vista de la Calle principal remata con el Nevado de Toluca. Al nororiente se ve el Ajusco, y de noche aparece el resplandor de la gran ciudad de México tras las montañas. Al oriente, se ven las dos cañadas que se mencionan en la accesibilidad del pueblo, y una gran cantidad de asentamientos en el valle, entre los que el más importante es Ixtapan de la Sal; en un día claro de invierno se pueden ver los tres grandes picos de México: el Iztaccíhuatl, el Popocatepetl y el Pico de Orizaba.



Vista del Nevado de Toluca desde la Plaza Juárez

e) Hidrología del Municipio de Zacualpan¹⁶:

En la sierra de Zacualpan hay tres cuencas importantes, que reciben el total de 30 arroyos que nunca han sido aforados:

Cuenca	Río	Arroyos (régimen constante)	Arroyos (r. intermitente)
primera	Sultepec	3	7
segunda	Acevedotla	9	4
tercera	Almoleya	6	4

En el flanco poniente de la sierra hay 6 manantiales de agua dulce, y en el oriente 18, haciendo un total de 24 manantiales cuyo caudal no ha sido medido. De agua salada hay 8 manantiales en el flanco poniente, que se usaban para la producción de sal para consumo humano y actualmente no se aprovechan.

¹⁶Según el Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 de Zacualpan, Dr. Juan Díaz López; Investigación del Ing. Raúl Estrada Carrión

f) Tipos de suelo en el Municipio de Zacualpan¹⁷

Luvisol templado a	21,103.18 hectáreas	arcillas (de rojo a gris); bosque tropical
Cambisol	1,507.37 ha.	suelo joven, poco desarrollado; vegetación variada
Regosol	5,728.01 ha.	suelo de capas distintas; fertilidad variable; susceptible a erosión.
Vertisol pegajosos	1,808.84 ha.	arcillas negras, grises o rojizas; cuando húmedos, agrietados cuando secos, a veces salinos, poca erosión; vegetación variada

g) Recursos naturales

Recursos minerales:

Desde épocas prehispánicas, esta región se ha distinguido por ser una zona mineral por excelencia, por lo que hubo establecimientos ahí desde el siglo XII para explotar los metales. Los asentamientos españoles de la zona durante el virreinato tuvieron el mismo fin.

Los minerales típicos de esta región son argentíferos, pero hay ciertos lugares en la zona con notables anomalías auríferas. Hay poco plomo, cobre y zinc y cadmio. Los yacimientos de plata se manifiestan en forma de vetas, generalmente angostas, cuya riqueza no es continua, aunque todas son persistentes a profundidad, y también hay un manto argentífero. Existen cientos de catas y minas en las vetas que están protegidas por lotes mineros ya registrados o denunciados cubriendo una superficie de 12,709.53 hectáreas.¹⁸ Casi todas las minas están inundadas o en muy malas condiciones por el abandono.¹⁹

Entre los minerales no metálicos hay en el municipio: arcilla²⁰ y caolín, calizas²¹, turbas y fósiles, cantera rosa (riolita y pórfido riolítico en abundancia)²²; arena y grava (yacimientos detríticos volcánicos); salmueras naturales para la producción de sal.²³

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ la mayoría están concesionados a la Compañía Minera Peñoles.

¹⁹ La Compañía Minera El Porvenir de Zacualpan S.A. de C.V. es la única laborando una mina, llamada Guadalupe, en la región

²⁰ existen yacimientos de buena arcilla cerámica para la producción de ladrillo y teja en varias partes del municipio

²¹ Desde tiempos ancestrales se ha fabricado buena cal para la construcción en las caleras de Huizoltepec, El Fresno y Río Florido.

²² los yacimientos están en la zona de Piedra Parada, Tepextitla y Tres Cruces.

²³ que en Huitititla, Ixtlayotla y Teocalzingo fueron antaño muy buenas fuentes de trabajo.

Recursos bióticos:

-Flora:

La vegetación arbórea del Municipio de Zacualpan ha sido víctima de una gran depredación con el paso de los siglos, en que se utilizó no solamente como leña y material de construcción para casas habitación del asentamiento humano, sino para andamiajes de minas, la construcción de ingenios metalúrgicos y fundiciones.

Sin embargo, como vegetación aun predominante hay bosques mixtos con especies como el encino y el pino (blanco, chino), como preponderantes; también se encuentra madroño, aile, fresno, tzompantle, cuahuilote, capulín; el cedro está en etapa de extinción.

Entre las especies de árboles frutales hay: zapote, aguacate, anona, chirimoyo, nanche y nogal silvestre, y de especies arbusivas: chapul, jara, jarilla, ocotillo, cazahuate, yoyote y madroño.

- Fauna:

Ha disminuido por acción directa e indirecta del hombre, pero en narraciones se mencionan: puma, lobo, jabalí, onza, gato montés, coyote, tejón, urón, tlacuache, armadillo, zorro, zorrillo, venado, liebre, ardilla, mastlachi, perro de aguas; águila, aguilillas, gavilancillo, zopilote, aura cuervo, quebrentahuesos, faisán, chachalaca, tecolote, lechuza, apoxacua, gallina montes, guajolote montés, guacamayo, patos, garzas, tzentzontles, aves canoras, etc.; tortugas, iguanas, culebras varias, camaleones, lagartijas, áspid, chintete, sapos, ranas, alicantes, sanguijuelas, lombrices, tarántulas y varias especies de arácnidos, escorpiones, y más de 31 especies de insectos, hormigas y jumiles (insecto comestible famoso en la región).

b) Clima

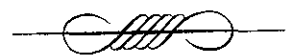
Actualmente se clasifica el clima del municipio como semicálido y templado, con lluvias de primavera a otoño y muy escasas en invierno. Como muestra, se presenta un registro de precipitación pluvial de 1996²⁴:

Primavera	488.4 mm.	(34.2%)
Verano	665.0 mm.	(50.8%)
Otoño	193.9 mm	(14.8 %)
Invierno	2.2 mm	(1.2%)
Total:	1,309.5 mm	(100%)

Para mayor información sobre diferentes aspectos del Real de Minas de Zacualpan y el Municipio que preside, consúltase a Raúl Estrada Carrión, *Monografía del Municipio de Zacualpan*, documento inédito en vías de publicación.

²⁴ Según el *Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 de Zacualpan*, Dr. Juan Díaz López. Investigación del Ing. Raúl Estrada Carrión; basado en estadísticas del INEGI (no cita fuente definida)

4. Historia de la Fundación del Real de Minas de Zacualpan



"Cada concepción arquitectónica es consecuencia de un sentimiento vital particular; es hija de sus propias circunstancias de las cuales es creación formal"
Juan Benito Artigas¹

4. Historia de la Fundación del Real de Minas de Zacualpan

a) Zacualpan y Tlaxpampa, sitios mineros prehispánicos

Desde antes de la Conquista, la región de las Provincias de la Plata era un mosaico multiétnico. Según Noemí Quezada hay datos de la lengua mazateca y chontal, particularmente en la región de Zacualpan. Barlow establece que Zacualpan estaba en la zona matlazinca que se extendía hasta el río Balsas, pero que será conveniente confirmarlo a través de excavaciones arqueológicas. Según Gustavo Velázquez, la región recibió influencia de las culturas tolteca y teotihuacana que "abarcaron la región matlatzinca" y que en la zona hay vestigios del preclásico y clásico. En base a todos estos criterios y a sus propios estudios, Jaime García plantea que la cultura establecida en la región de Zacualpan era la matlatzinca.²

Raúl Estrada Carrión plantea que Zacualpan era un señorío con un centro ceremonial importante que se encontraba ubicado dentro del territorio conocido como el *Cohuixco*³ o *Coixcatlalpan*, lo que es hoy parte del sur del Estado de México y centro de Guerrero.

¹ Juan Benito Artigas, *Capillas Abiertas Aisladas de México*, p. 8

² Jaime García Mendoza, *Una Región Minera del Siglo XVI: Temazcaltepec, Zultepec, Zacualpan y Tasco*; basado en Noemí Quezada, *Los Matlatzincas*, p. 28, y Gustavo G. Velázquez, *Quiénes fueron los Matlatzincas*, p. 51

³ Según Manuel Orozco y Berra, *Historia Antigua de las Culturas Aborígenes de México*; Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, pp. 29.

Cohuixcas o matlatzincas, ambos autores coinciden en sus investigaciones en que los habitantes de esta zona provenían de Aztlán y que junto con otros grupos se asentaron en la Meseta central; que en el siglo XII llegan como advenedizos invasores y dominan a los antiguos pobladores antes establecidos en la zona.⁴ Tenían una marcada preferencia por explotar minas y trabajar metales como plomo, plata, oro, cobre y estaño, extendiéndose a las salinas⁵. Los aztecas de México Tenochtitlán los conquistan en el siglo XV, hacia 1470.

Como se ha mencionado con anterioridad, el señorío de Zacualpan era muy rico en minas de plata con muy poco plomo; en sus minerales había *electrum* (oro ligado naturalmente con plata), estaño, cobre y en las cercanías había mercurio y otros fundentes. Tenía abundantes calizas, salinas, tierra para hacer color y una *tubera* (yacimiento de carbón de baja calidad, que podía usarse como combustible). Recibía tributos varios de sus señoríos sujetos⁶, entre los que los principales eran plata y oro semielaborados. De éstos, retenía lo pertinente y los remitía a su vez a México-Tenochtitlán.⁷

El centro ceremonial, cabecera del señorío, estaba ubicado en la parte plana del extremo oriente del hoy llamado Cerro Grande, según leyendas, referencias y tradiciones lugareñas, y vestigios arqueológicos que aún no han sido estudiados.⁸ Su ubicación nos indica que era un enclave de gran valor militar, por ser un lugar prominente, dominante, fácilmente defendible y autosuficiente en recursos vitales como el agua para poder soportar un asedio o sitio (ver mapa anexo). Por lo mismo, resultaba un punto estratégico para los mexicas en su mecánica de dominación, comunicación, religión y comercio: de aquí partían los caminos para todos los puntos del territorio Cohuixca, y hacia el señorío de *Zacatula* y su puerto, siendo la ruta más corta entre éste y México-Tenochtitlán: era el paso obligado de guerreros, sacerdotes, gente común y de los *pochteca* (comerciantes), debido a la topografía de la zona donde hay cantiles y barrancas inaccesibles. Era una ciudad importante religiosamente donde se adoraba al dios *Xipe Tótec*, dios de la vegetación y patrón de plateros y orfebres, llevado ahí por los mexicas.⁹

Entre los pueblos sujetos del señorío de Zacualpan estaba *Tlaxpampa*, que tenía las minas más famosas de la zona ubicadas, como se ha mencionado en el primer capítulo, a ambos lados del arroyo del Alacrán, Rivera y al poniente de Tetzicapan.

⁴ Loc. cit.; Jaime García Mendoza, *Una Región Minera del Siglo XVI: Temazcaltepec, Zultepec, Zacualpan y Tasco*, p. 113

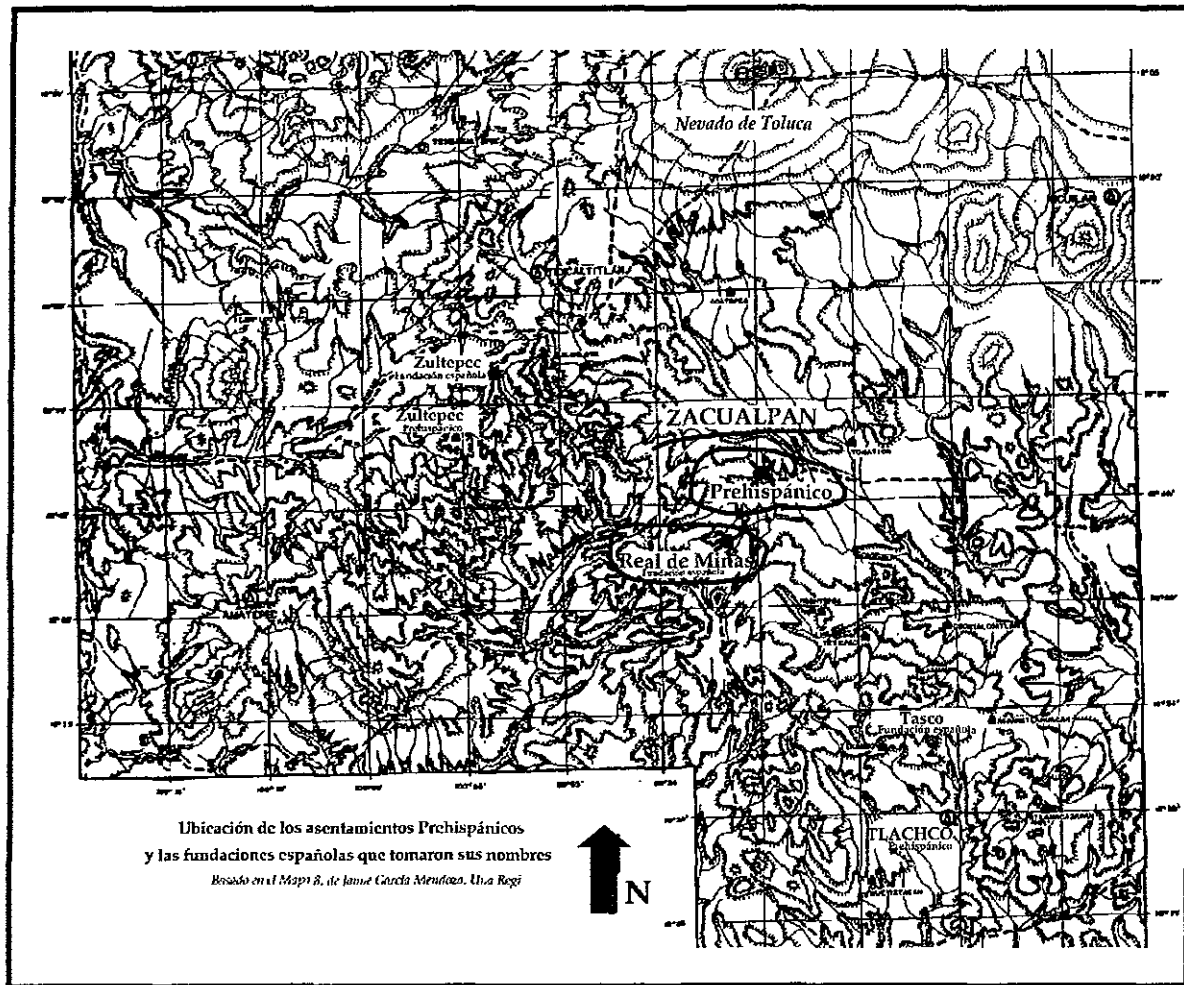
⁵ "Las minas eran trabajadas con labores mineras exactas... Los productos minerales extraídos, eran pepenados, tratados, quebrados, semimolidos, concentrados y fundidos, y el metal obtenido- oro o plata- era semielaborado o elaborado allí mismo. En consecuencia había plateros y orfebres, además de mineros y fundidores. Al respecto hemos podido confirmar la existencia de labores mineras y fundiciones prehispánicas en el área de Zacualpan...", Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, pp. 38

⁶ Los señoríos sujetos de Zacualpan eran: Xacualcingo, Ayotusco, Teocalcingo, Xocotemamatiac, Huaxtitlan, Acuitlapilco y Coatepec. Sus pueblos sujetos eran Tlaxpampa, Cuexcontepec, Apetlahuacan, Chichihualtepec, Teltatzico, Tlalnepanco, Totomazolan, Oztotenco, Miyanalco, Nextepec y Tzompantla. *Ibid.*, pp. 41, 42

⁷ *Ibid.*, pp. 41; Se ha mencionado con anterioridad una cita del *Códice Mendocino* que confirma esto.

⁸ Conocimiento directo de una visita hecha por el Ing. Raúl Estrada en 1969, *ibidem*. pp.35

⁹ *Ibid.* pp. 36-39: para mayor información, consultar en anexo 2, p.172; en el primer capítulo se hace mención de la adoración de *Xipe-Totec* en el barrio de *Yopico* de México-Tenochtitlan, barrio de plateros y orfebres, según Sahagún y Rojas.



b) Concepto de la urbanización virreinal

1. La elección del sitio.

Después de los sucesos de la Conquista, y con el descubrimiento de la riqueza de los placeres de Zacatula (entre los otros mencionados anteriormente) y su potencial como puerto en la Mar del Sur, Hernán Cortés y sus allegados planean la fundación de un lugar fuerte, ubicado en la ruta más corta hacia allá, donde se pudiera guardar secretamente el oro que se traía de Zacatula a México para financiar otras empresas de conquista¹⁰, y desde donde pudieran avistarse las señales de peligro que provinieran de México, Coyoacan o Cuernavaca.¹¹ La envidia de muchos españoles hacia el conquistador de la Nueva España y hacia quienes él había favorecido con el botín de la guerra contra los aztecas, se refleja en el juicio de residencia que el rey y el Consejo de Indias ordenan, desde 1522, dadas

¹⁰ Expediciones de soldados, construcciones (casas, haciendas, pueblos, capillas, hospitales), plantíos, descubrimientos, minas, los bergantines de Cortés para las expediciones de la Mar del Sur, etc. Muchas de estas se resolvían por medio de los indios de re repartimiento y esclavos, pero los españoles contratados para coordinar las empresas solicitaban pagos en oro.

¹¹ donde Cortés tenía casas y control.

innumerables acusaciones de éstos.¹² Era necesario que tuvieran un lugar de resguardo que muy pocos conocieran, capaz de albergarlos y de resistir un asedio por armas europeas.

En el primer capítulo se menciona que en la década de 1520, la mayor preocupación de los conquistadores es la búsqueda de oro, y que esta euforia aurífera se aprovecha para financiar la explotación de numerosos yacimientos de plata que se legalizan a partir de 1530. También se menciona que Hernán Cortés establece la primera casa de fundición de la Nueva España, de forma provisional en el Palacio de Axayácatl, para separar el quinto del rey y repartir el oro de “rescate” de la Conquista, y que después establece una fundición más permanente en su casa de Coyoacán. José Luis Martínez escribe: “*que los indios venían a entregarle oro y él lo fundía sin pagar el quinto real*”, en referencia a las acusaciones del Doctor Cristóbal de Ojeda a Cortés en el juicio de residencia.¹³ Esto confirma que había movimientos clandestinos de metales preciosos, particularmente de oro, en un tiempo en que era imposible para la Corona tener un control más estricto, dadas las distancias a recorrer, y la cantidad de gente que tenía que vigilar, y que estaba más preocupada por su riqueza propia que por las necesidades de Estado.

Se decide hacer el fuerte en un paraje cercano a Zacualpan,¹⁴ en la encomienda que Hernán Cortés da a uno de sus mas cercanos soldados y amigos, en 1522, Juan de Salcedo (o Saucedo), *el Romo*, donde hay una aldea india llamada *Tlaxpampa*,¹⁵ cuyos habitantes son desalojados para dar cabida a la construcción española. La elección del sitio responde a las necesidades de visibilidad para poder vigilar la zona y, por supuesto, coincide con el hecho de que es un sitio bien conocido por los habitantes del señorío, ahora “vasallos del rey”, por su riqueza minera, y que está precisamente sobre la ruta prehispánica a Zacatula.

Es interesante que la ruta al Pacífico que se hace común, desde el siglo XVI en adelante, es por Taxco e Iguala hacia el puerto de Acapulco, que no es la más corta en tiempo de recorrido aunque sí en distancia desde México, y que resulta más difícil porque hay que cruzar la Sierra Madre para llegar. La de Zacatula, que aprovecha la cuenca del río Balsas que es navegable y orográficamente más fácil de transitar, cae en el olvido, lo mismo que la importancia del puerto, tanto histórica como comercialmente. Esto se puede deber, por una parte, a que el mismo Cortés da mas importancia a un puerto que funda posteriormente en Tehuantepec, en territorio de su marquesado, mientras que Zacatula queda entre las pertenencias de la Corona; por otra, a que los allegados del marqués seguramente controlan desde Zacualpan el tráfico del camino, desviando a los viajeros por la otra ruta, para tener ellos libre movimiento de sus empresas. Hay que recordar que los territorios a todo lo largo de este camino les pertenecen en encomienda.

Es también interesante que en 1571, Felipe II ordena una descripción de las Indias o Nueva España al Virrey Don Martín Enríquez de Almanza, quien solicita una de cada jurisdicción a los todos los Alcaldes Mayores y Corregidores: las *Relaciones del Siglo XVI*, y las que corresponden al Real de Minas de Zacualpan están perdidas desde entonces. En el *Epistolario de la Nueva España, 1505-1818*, recopilado por Francisco del Paso y Troncoso, que

¹² El proyecto del juicio no prospera, y entre 1524 y 1525 una nueva oleada de acusaciones, encabezada por Gonzalo de Salazar y Rodrigo de Albornoz, oficiales reales, reactivan el caso. Hernán Cortés en persona decide enfrentar las acusaciones ante el rey en España, entre 1528 y 1530.

¹³ José Luis Martínez, *Hernán Cortés*, p. 375

¹⁴ Que como hemos mencionado con anterioridad, tenía todas estas características que los aztecas aprovechan en su tiempo.

¹⁵ o *Tlachipampan*, o *Tlacpacpan*, o *Tlaxpampan* o *Tlaixpampan*, Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p. 64; Jaime García Mendoza encuentra una relación interesante de este nombre con el Tlachco, Tasco, cuya toponimia es un juego de pelota. Piensa que quizá sobre la montaña había uno - ver plano de Ranas y Toluquilla en el siguiente capítulo - con todo su contenido ritual, y que quizá tenía una relación territorial, comercial o religiosa con el Tasco Viejo que Cortés nombra en sus cartas de relación, al mencionar las minas de estaño.

se consigna en la Biblioteca Histórica Mexicana de Obras Inéditas, publicadas por la Antigua Librería Robredo e Hijos, en el Tomo II, página 112 de la Epístola 658 dice: "Tzacualpa a 15 de mayo de 1571. Falta documento." Después se vuelve a mencionar en el Tomo XVI, páginas 86-88 que no existe la Relación.¹⁶ Es factible que exista, y que quizá algún día sea localizada, o que simplemente no se haya hecho para mantener el lugar y su historia en secreto.



Camino prehispánico sobre la cima del cerro inmediato al de la fundación española.

La nueva urbanización servirá entonces de dos maneras: como **presidio**, cuidando la ruta a Zacatula, y como **real de minas**, explotando los yacimientos argentíferos y auríferos. Según el Ing. Raúl Estrada, entre agosto de 1527 y febrero de 1528, se empieza la construcción en forma (sin autorización de la Corona) del real fortificado que más tarde le daría el nombre de "Real de Nuestra Señora de la Purísima Concepción de Tlaxpampa de las Minas de Zacualpan"¹⁷, y después sencillamente "Real de Minas de Zacualpan".¹⁸ Sin embargo, es muy probable que antes se hubiera hecho una construcción de carácter provisional, quizá desde 1522 o 23, por las razones antes expuestas.

Como fundadores del Real de Zacualpan, podrían considerarse a Hernán Cortés y a Juan Salcedo, su encomendero¹⁹, ya que al comparar los nombres y advocaciones de las iglesias y barrios de la mayoría de las fundaciones en las que ellos intervienen, en particular Cortés, se observa que son los mismos, que serán comentados más adelante.

En 1530, regresa Hernán Cortés de España²⁰ con el título noble del Marqués del Valle de Oaxaca y "ya sin temor", dice el Ingeniero Raúl Estrada, "busca dar legalidad al asentamiento". Según cuenta en su libro *Zacualpan, Primer Real De Minas*,²¹ en 1532, Juan de Salcedo recibe en su casa a Fray Juan de Zumárraga (con su intérprete, guías y

¹⁶ Javier Romero Quirce, *Apuntes para la Historia de Zacualpan*, pp. 11 y 12

¹⁷ Es de llamar la atención que aquí aparece un nombre al que Cortés recurre con frecuencia, la Purísima Concepción, cuya advocación también tiene el Hospital de Jesús en México, tuvo inicialmente la ahora capilla de San José, la iglesia en la "Villa de la Concepción" de Zacatula, la parroquia original de Taxco y las iglesias del Real de Tetzicapan y el Real de Ayotuzco, también fundados por Juan de Salcedo.

¹⁸ Zacualpan puede haber servido a algunos hombres cercanos de Cortés como resguardo durante su ausencia en el viaje a España para enfrentar su juicio de residencia en España, de 1528 a 1530.

¹⁹ Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p. 66

²⁰ En 1528 se va a buscar el favor del Rey y defenderse contra las intrigas de los envidiosos.

²¹ *Op. cit.*

escribano) que solicita la construcción de una iglesia - la de la Purísima Concepción, que se construye en forma posteriormente en la plaza principal; Don Sebastián Rodríguez de Fuen Leal (con su numeroso grupo de escribanos e intérpretes, funcionarios y criados), que instituye un nuevo tipo de funcionario, el de Alcalde Mayor de Minas -copia del puesto alemán llamado *bergmeister*-, y a Don Hernán Cortés con su séquito "espléndido, ostentoso y numeroso, tanto de españoles como de indios principales"²². En consecuencia de la intervención de las fracciones religiosa, política y militar, dice Don Raúl Estrada, resultan las ordenanzas para exigir y poblar los Reales de Minas.²³

2. El Centro Histórico del Presidio-Real de Minas.²⁴

"... en aquel Real (Zacualpan) se hallan monumentos que ya lo eran cuando la aparición de Nuestra Madre Santísima de Guadalupe (1531)"

*Alcalde Mayor de Zacualpan informa al Virrey Bucareli*²⁵

A diferencia de la mayoría de los reales de minas que se fundan en torno a la actividad minera (partiendo de "cuadrillas" y con tejidos urbanos que crecen progresivamente y en desorden²⁶, generalmente en el fondo de las cañadas), este asentamiento, se ubica y traza en base a una clara estrategia militar, es decir, como **presidio**²⁷:

Se escoge una explanada cuya inclinación descendía suavemente de sur a norte y se traza un espacio rectangular de 50 varas por 100 (41.90 x 83.38 m) que funcionaría como plaza, para el cargar y descargar de bestias de bastimentos²⁸, teniendo sus alojamientos seguros y a la mano. De esta plaza se resguardan los posibles accesos,²⁹ y queda conformada por casas-habitación y bodegas (de granos, bastimentos y armas), para alojar aquí a los principales del grupo en solares perimetrales trazados a cordel, cuya medida fue el pie (1/3 de vara); los mayores eran cuadrados de 50 pies por lado y los menores rectangulares de 25 de frente y 50 de fondo.³⁰

²² *Ibid.*, p. 71

²³ *Ibid.*, p.70

²⁴ Teoría planteada por el Ing. Raúl Estrada en su libro (*Zacualpan...*) y en sus apuntes inéditos, y confirmada por mí en los trabajos de levantamiento e investigación, tanto en fuentes como en historias de tradición oral de habitantes del pueblo.

²⁵ LÓPEZ Miramontes, Álvaro y Cristian Urrutia Stebelicki, *Las Minas de La Nueva España en 1774*, p. 189; Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, pp. 69

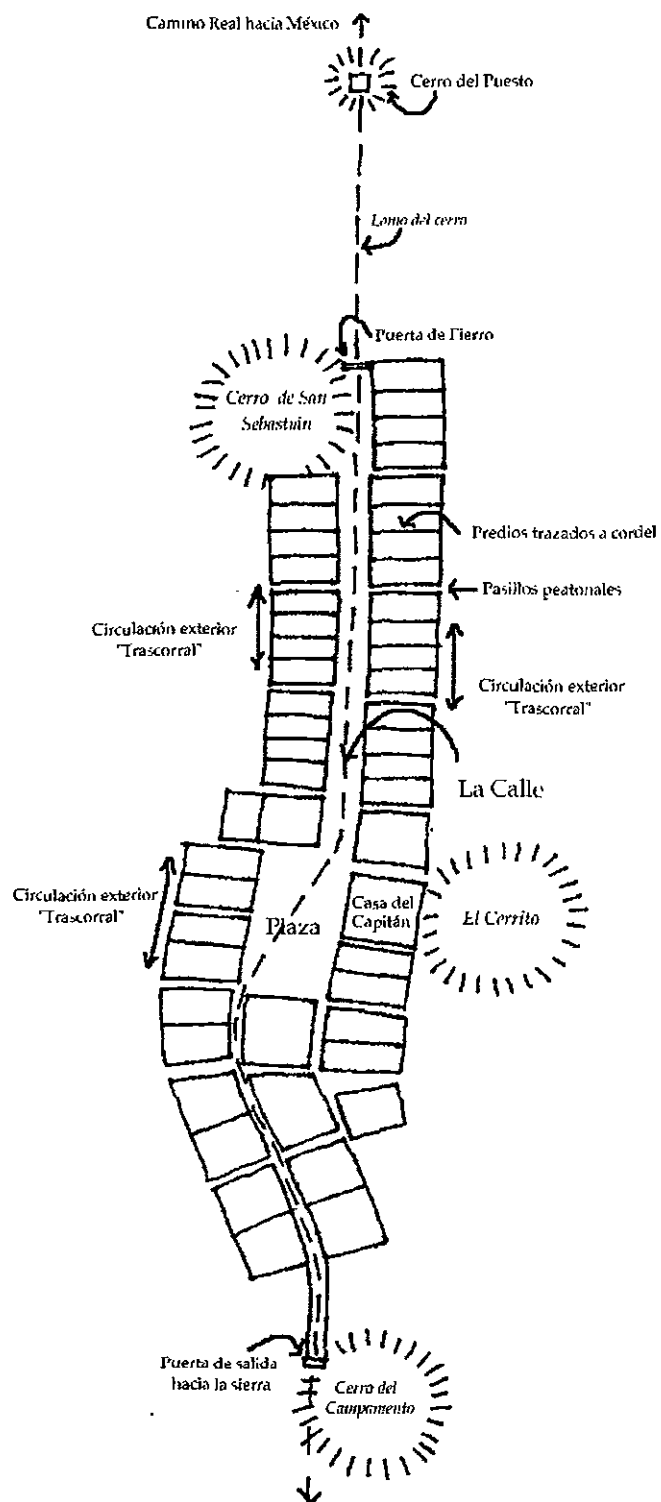
²⁶ Jaime Ortiz Lajous, "Las Ciudades Mineras", *Ciudades Coloniales Mexicanas*, pp.154; ver capítulo 2, reales de minas, presidios y puestos.

²⁷ Las características básicas de los presidios se expusieron previamente en el capítulo 2.

²⁸ a fin de recurrir a ellas en caso necesario.

²⁹ Los únicos grandes accesos eran los de la Calle que a continuación se describen; los demás eran angostos callejones de pronunciada pendiente, fáciles de defender.

³⁰ La deformación de este espacio con el transcurso del tiempo y diversas intervenciones que se pudieron registrar, hace parecer que la plaza es más bien una ampliación de la calle que se constituye en plaza a la manera medieval, que también responde a las necesidades militares de las ciudades de ese tiempo: "El concepto de "Plaza medieval" -ampliación de calle- precario espacio restringido por las limitaciones impuestas por la necesidad de defensas...", Carlos Chanfon Olmos, "Tenochtitlán, la capital Mexica", *Temas Escogidos, Arquitectura del Siglo XVI*, p.112



Fundación original del Presidio de Zacualpan que se transformó en Real de Minas.



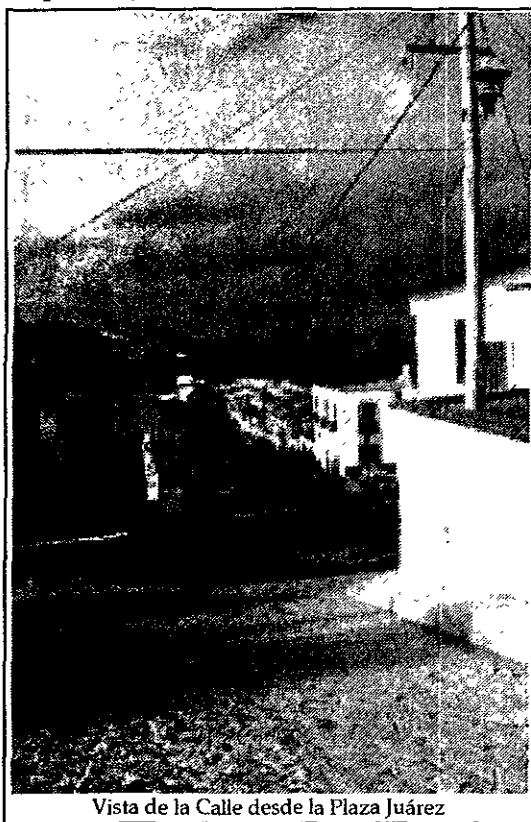
Vista de la plaza desde el campanario de la Iglesia de la Purísima Concepción.



Vista poniente de la plaza desde la calle Roque Díaz

De esta plaza parte inicialmente una sola calle a lo largo del lomo del cerro, en ambos sentidos. Actualmente, al norte se le llama calle Melchor Ocampo, más comúnmente conocida desde entonces como "la Calle"; la conforma el frente alineado de las casas³¹, cuyos solares se identifica (ver plano de catastro de 1974) que fueron trazados también a cordel según las especificaciones anteriores; las espaldas de éstas están sobre murallas de piedra que acentúan el escarpe del cerro haciéndolo infranqueable e inescalable³² (ver croquis esquemático), del mismo modo como son las de la plaza. Es una calle amplia en la que bien pueden transitar hombres a caballo, mientras que de ella solo salen angostos pasillos peatonales, con un pronunciado declive (que después se empedraron en rampas o escaleras, o una mezcla de ambas para facilitar el movimiento), que facilitan el control. La Calle era, por supuesto, la entrada principal a la plaza, y por ella entraban comerciantes, viajeros, los indios del cacicazgo principal de San Juan Bautista, y tlaxcaltecas, aliados y amigos de los españoles. Iniciaba en las inmediaciones del llamado cerrito de San Sebastián, donde había un grupo armado guardando la llamada Puerta de Fierro, con que se cerraba el real de minas en las noches y se abría nuevamente al amanecer, como en las ciudades medievales (de carácter militar) de Europa.

Plaza arriba se sigue construyendo la única calle mencionada con el mismo esquema y sobre el lomo del cerro. Esta calle termina cerca de la cumbre del cerro donde se



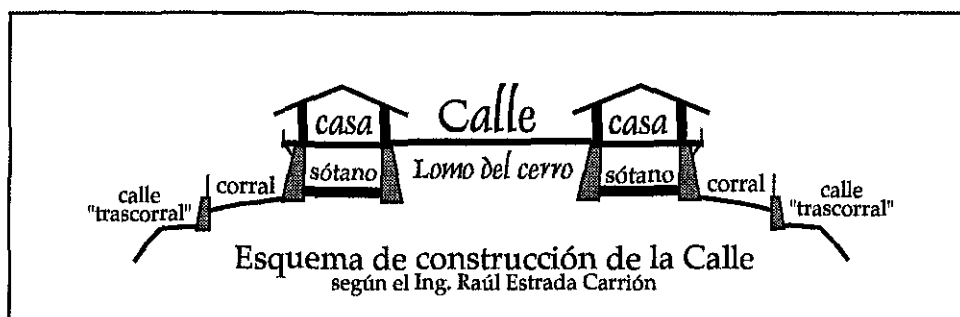
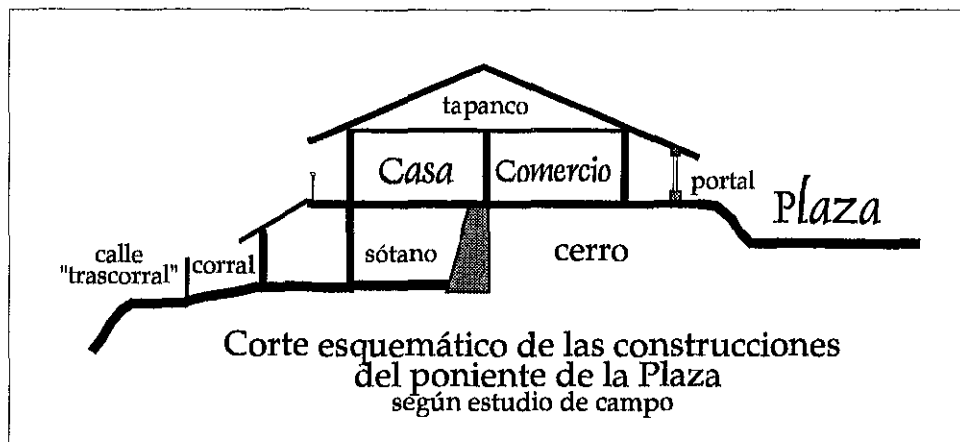
Vista de la Calle desde la Plaza Juárez



Vista de la Calle del norte hacia la plaza.

³¹ Es importante recordar las experiencias de urbanización que los cortesistas tienen para entonces de la Ciudad de México y Tlaxcala de 1924, en que se reglamentan rigurosamente las construcciones; Según Kubler, en la primera, "en 1532, el Consejo Municipal dispuso que todas las fachadas que no respetaran el perfil urbano debían demolerse", *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI*, pp. 80, lo que marca una clara intención de orden que se gesta durante la experiencia de fundación, y que muy probablemente se instaura en todas las fundaciones posteriores, incluyendo la de este real de minas, que encima de todo es una fundación militar (que debe respetar seguramente un orden mayor).

monta un campamento permanente de cortesistas siempre en vela, que durante muchos años fue conocido como el Cerro del Campamento³³, cerrando la salida del Real hacia la sierra, con otra puerta.



Tanto en los predios que circundaban la plaza, como en los que bordeaban la Calle, los corrales de los animales quedaban hacia afuera, aprovechando el desnivel y separando la arquitectura habitacional de los alrededores, como poniendo una barrera de defensa más. A las circulaciones que se formaron para acceder a los corrales, se les quedó el nombre de "tras corrales".³⁴ (ver esquemas de corte de la plaza y la calle)

Una tercera guarnición se puso al este de la plaza (fuera de ella) sobre otra prominencia topográfica llamada simplemente el Cerrito, después llamado Cerro de la Fundición y finalmente el Cerro del Calvario.



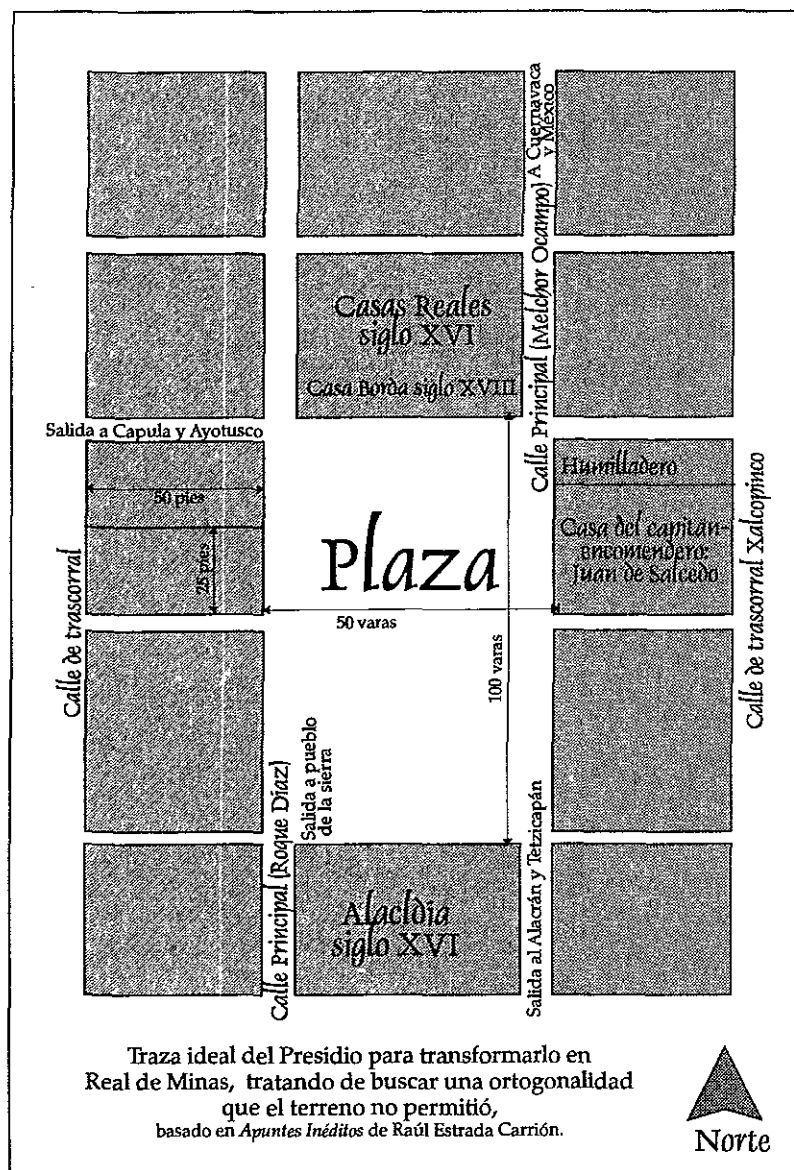
Nótese la angostura del callejón que sube del trascorral poniente a la Calle (Melchor Ocampo).

³² Al modo de los castillos medievales europeos

³³ y después se le bautizó con el nombre de Cerro de San José.

³⁴ nombre que aún conserva una de estas circulaciones que ahora es una calle del real que ha crecido.

nivel de las demás construcciones" en la Ciudad de México, según cuenta Cervantes de Salazar.⁴⁴ Esta casa remata la Calle a la subida con gran magnificencia⁴⁵. Señoreando la plaza en su cabecera surponiente, en la parte favorecida por la pendiente natural del terreno estuvieron las Casas Reales.



Parece que en la plaza principal inicialmente no hubo una iglesia, sino solo un humilladero, quizá por la premura de su construcción y su carácter militar⁴⁶. Narra en Ing. Estrada, que el primer templo que se construyó fue la capilla hoy conocida como San José, originalmente dedicada a la Purísima Concepción, y construida por frailes franciscanos

⁴¹ actualmente Hotel Real de Zacualpan; ver fichas de edificios catalogados por el INAH.

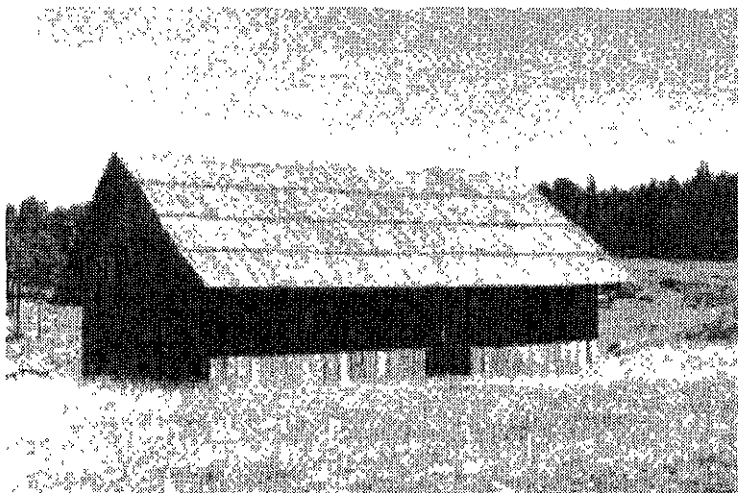
⁴⁴ *Ibid.*, pp. 202-203

⁴⁵ extraña para un poblado caído en el olvido en que ha vivido Zacualpan en la Historia.

⁴⁶ El Dr. Arnal expone que algunos presidios (el fuerte en sí como construcción militar) no tenían iglesia, sino que parte de su razón de existir era cuidar una misión. La primitiva iglesia franciscana del Real de Minas de Tetzicapan (asentamiento de españoles), muy cercana de Zacualpan pudo ser la iglesia que el presidio cuidaba.

Había otras 2 salidas, aparte de las de San Sebastián (la Puerta de Fierro) y San José (que salía a Teocalzingo y a los pueblos de la sierra), en rutas controladas: para Ayotusco (en algún lugar de la hoy calle de Alquisiras y en Berriozábal) y Para Nochtepec (antes del barrio de Memetla).

Las casas construidas, todas de un piso³⁵, se techan inicialmente con *texamanil*³⁶ y posteriormente con teja³⁷; los muros de las casas principales y de las "murallas" eran de piedra³⁸ y de adobe³⁹. Las marcas de las puertas eran generalmente de madera sobre el adobe⁴⁰, y después algunas se sustituyen por ladrillo y son encaladas y pintadas, al igual que el adobe y la cantera, a la usanza de la época.



Casita de tejamanil en Buena Vista, sobre la carretera Toluca-Temascaltepec

*"La tienda contaba con tres elementos principales: el portal, el local en sí y la trastienda o lugar para la vivienda, que podía hallarse atrás o arriba. La plaza principal estaba rodeada de varias tiendas de este tipo."*⁴¹

George Kubler

Aún hay casas en la Calle y la Plaza que conservan los espacios que algún día fueron corrales para el criadero de animales y plantas,⁴² y en otras pervive hoy en día la costumbre de tenerlos.

Queda en la Plaza la que fue la casa del encomendero Juan de Salcedo⁴³, que curiosamente tiene dos niveles, del mismo modo en que las Casas de Cortés "rebasaban el

³⁵ Recuérdese que en la descripción de los presidios en el segundo capítulo, se menciona que éstos eran de un solo piso.

³⁶ "Hay pocas evidencias de que los españoles estuvieran familiarizados con el uso del *texamanil* antes de su llegada a la nueva España. Sin embargo, los indígenas lo emplearon, hecho de pino y abeto, en grandes cantidades, en la arquitectura doméstica del siglo XVII", George Kubler, *Ibid.* pp. 178. No olvidemos que los constructores de la arquitectura eran los indígenas, aunque los españoles tuvieran el mando.

³⁷ Según Kubler, las industrias de barro cocido tomaron bastante tiempo para ser introducidas en la arquitectura mexicana, aunque los ladrillos y tejas eran considerados indispensables en la arquitectura europea.

³⁸ provenían del desmantelamiento de edificios rituales de Zacualpan de Indios y de otras construcciones del mismo carácter ubicadas en Ayotusco, Mamatla, Teocalcingo, etc.; Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p. 67

³⁹ "El adobe fue de uso común no solamente en el área metropolitana, sino también en las regiones montañosas... al sur de la ciudad de México..." George Kubler, *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI*, p. 174

⁴⁰ *Ibid.*, p. 172; Actualmente, después de la remodelación en 1974 durante el gobierno de Hank González, se muestran al descubierto, pero anteriormente quedaban encaladas y pintadas.

⁴¹ *Ibid.*, p. 13

⁴² Ver esquema de fundación

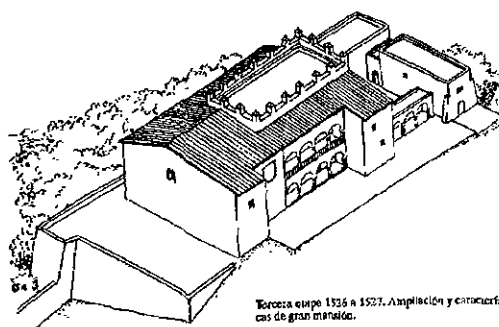
hacia 1529⁴⁷. Llama la atención su parecido a la capilla, construida también por franciscanos, en el Palacio de Cortés en Cuernavaca⁴⁸, y que no estuviera en la plaza, como los conventos de la Orden en México, Colima⁴⁹, Querétaro y Tlaxcala, entre varios, que se encuentran en alguna vía de salida de la población,⁵⁰ y que más o menos coinciden cronológicamente en construcción.



Casa del Encomendero Juan de Salcedo. Nótese como se parece al Palacio de Cortés en Cuernavaca y tiene dos niveles.



Capilla de San José en el Cerro del Campamento; el remate corresponde a una intervención del siglo XVIII.



Torrecita entre 1526 a 1527. Ampliación y entronqueamiento de gran mano de obra.

Nótese el parecido de la capilla franciscana del Palacio de Cortés con la de San José.

Estos espacios con su arquitectura, son los que yo definiría como Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan (ver plano), que realmente se debería llamar **Presidio de Zacualpan**, en su forma inicial, aunque después se transformara en lo que formal y funcionalmente se reconoce como **real de minas**.⁵¹

⁴⁷ Pudo ser anterior, considerando la relación de los cortesistas con los franciscanos recién pasada la Conquista.

⁴⁸ ver imagen del libro de Carlos Chanfón Olmos, "El Castillo-Palacio de Don Hernando Cortés en Cuernavaca", *Temas Escogidos, Arquitectura del Siglo XVI*, pp. 206 y 207

⁴⁹ "Franciscanos de la provincia de Xalisco fundaron un convento al lado de la villa, en San Francisco de Almoloya para atender a los indios"; Peter Gerhard, *Geografía Histórica de la Nueva España, 1519-1821*, p 83

⁵⁰ Ya se explicó anteriormente, que el real de minas tenía una puerta en el cerro que antes se llamó del Campamento, donde se asienta la capilla.

⁵¹ El Ing. Estrada nunca se refiere al esquema urbano como el de un presidio, quizá por su desconocimiento en el orden de la terminología de arquitectura y urbanismo y la Historia de ellos.

3. El crecimiento en barrios.

El crecimiento posterior del Real de Minas, responde al desorden común de los asentamientos mineros, siguiendo las bonanzas y borrascas de las minas, sin un carácter de permanencia, lo que es claramente visible en que las casas de construcción posterior no están alineadas como las de la fundación original, y las calles aparecen como resultado de los caminos de circulación que fueron apareciendo según la evolución histórica del asentamiento.⁵²

En un documento de principios del siglo XIX⁵³, se listan los barrios del Real de Minas de Zacualpan; más adelante se intentará establecer la evolución tanto nominal como formal de éstos, desde la fundación hasta llegar a la fecha de hoy. Por lo pronto, a manera de hipótesis quiero tomar los que yo considero que fueron los primeros en el siglo XVI.

- Barrio De la Pila: es probable que así se hubiera llamado al lugar en donde se encontraba el manantial de agua que surtía al pueblo, que seguramente estaba cerca de la Plaza, o en la plaza misma. Quizá siguiendo la tradición de los bautismos de indios principales que se llevó a cabo en Tlaxcala en 1519, se haya establecido en tal manantial una pila en que se bautizaran tanto tlaxcaltecas, que seguramente habitaron el real, como los señores de Zacualpan. En las cartas de Relación Cortés solicita que vengan franciscanos y dominicos a evangelizar a los indios, y muestra su celo por convertirlos a la "Santa Fe."⁵⁴
- Santa Veracruz: el primer asentamiento español que funda Hernán Cortés en México se llama Veracruz; él mismo funda la hermandad de la Santa Veracruz en 1526 en México⁵⁵, y en Taxco, donde tuvo minas también hay un barrio que responde a este nombre, lo que denota una devoción muy especial de Cortés hacia la Cruz.⁵⁶
- San Sebastián: así se llamaba el cerrito donde comenzaba la Calle, por lo que se puede inferir que el nombre se le quedó a la zona completa; inclusive podría ser también la advocación de la Plaza (si no fuera de la Pila), considerando que entre los barrios de la Ciudad de México que se conservan en la traza de Alonso García Bravo, uno toma el nombre de San Sebastián Azcocalco; en Taxco también hay un barrio con este nombre, y su Parroquia fue consagrada primero a San Sebastián y a la Purísima Concepción en conjunto (1581) y que después se cambia a Santa Prisca y San Sebastián (siglo XVIII, construcción financiada por José de la Borda). En Zacualpan y Colima⁵⁷ (fundada por el mismo grupo hacia 1524), a la Iglesia principal se le da el nombre de la Purísima Concepción.
- San José: este corresponde aún en la actualidad, a la puerta de salida del real por el sur, de subida a la sierra, donde se fundó la capilla franciscana antes mencionada, formando parte del presidio.

⁵² característica típica del real de minas expuesto en el segundo capítulo.

⁵³ PADRONES, Fecha 1801, Vol. 51, fojas 128 v. y 129 "Del Real de Zacualpan y sus Barrios Anexos", Archivo General de la Nación.

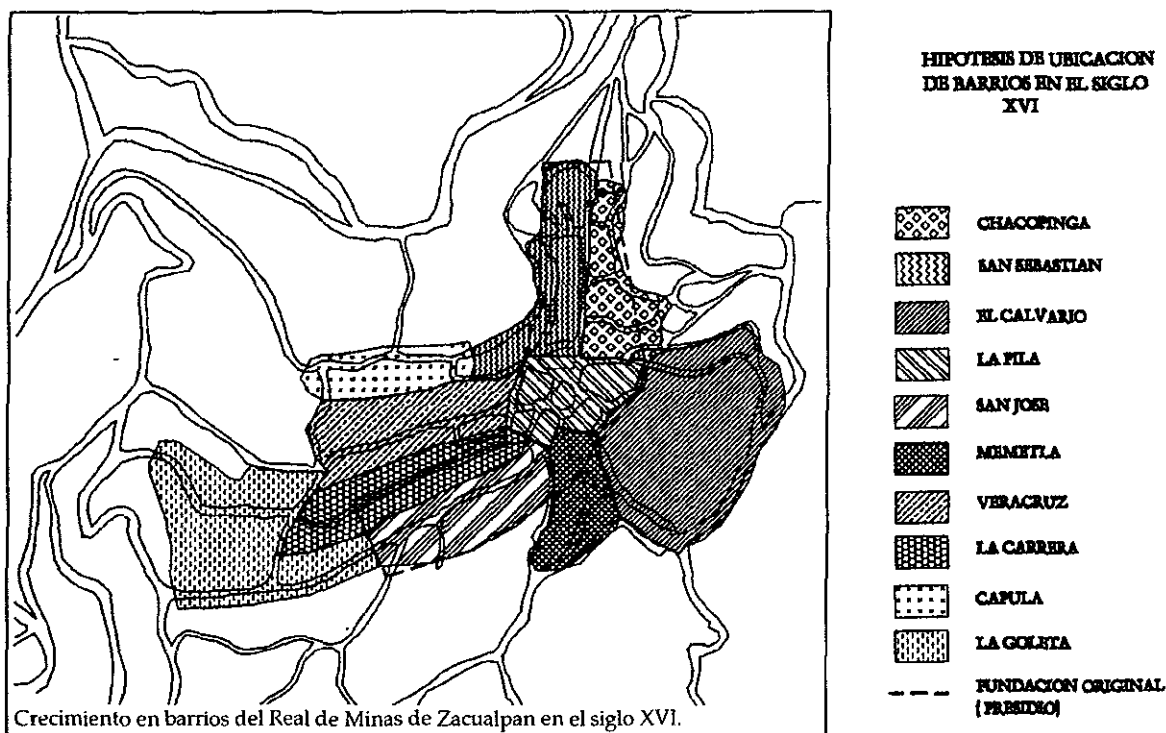
⁵⁴ Esta actitud es producto del famoso *Requerimiento*; consultar el capítulo IV del libro de Paulino Castañeda Delgado, *La Teocracia Pontifical en las Controversias sobre el Nuevo Mundo*.

⁵⁵ Jaime Ortiz Lajous, "Las Ciudades Mineras", *Ciudades Coloniales Mexicanas*, pp.94

⁵⁶ José Luis Martínez se refiere a Hernán Cortés como un hombre devoto de la fe católica, producto de su tiempo; José Luis Martínez, *Hernán Cortés*, p.

⁵⁷ "La jurisdicción de la villa española de Colima tuvo un alcalde mayor nombrado por Cortés desde 1524..." (p.80); "un cura secular residía en San Sebastián Colima ya en 1525 (Chauvet, p. 38) (p. 83)" ; Peter Gerhard, *Geografía Histórica de la Nueva España, 1519-1821*, pp. 79-84.

- El Calvario: Es *vox populi* que las minas corren por debajo del pueblo, y que inclusive unas pusieron en peligro la iglesia de la Purísima Concepción que está sobre la plaza, y que las obras se pararon porque el pueblo lo solicitó. El hecho de que el cerro que actualmente se conoce como el Calvario, que está justo detrás de la iglesia, anteriormente se llamara cerro de la Fundición, es un indicio de la posibilidad de que estas minas sean muy antiguas⁵⁸, y que el mineral que de ellas se extraía se fundiera ahí.
- Memetla: debió ser el asentamiento de señores indígenas. Se dice que la sociedad zacualpense fue siempre muy racista y que no se mezclaban españoles con todos indios, pero es sabido que sí hubo un mestizaje importante: no hay que olvidar que existieron cientos de etnias de indios diferentes, que no eran iguales a los ojos de los conquistadores. Basta mencionar las deferencias que la Corona tuvo siempre con los Tlaxcaltecas, que se establecieron en la mayoría de los reales mineros del siglo XVI⁵⁹, seguramente con un buen rango en la sociedad, y que los aztecas y sus vasallos fueron los conquistados y hechos esclavos de la guerra, como ha sucedido en todas las conquistas de la Historia y era muy común en Mesoamérica.



⁵⁸ posiblemente de las primeras que se hayan explotado en el Real de Minas

⁵⁹ En los más importantes se detectan barrios de tlaxcaltecas. Quizá no se mezclaban con los españoles porque tenían costumbres de vida muy diferentes, difíciles de sobrellevar en una convivencia más cercana.

4. Los pueblos de indios y las barrancas de esclavos negros.

Desde la instalación del Real de Minas de Zacualpan, se fundan también pueblos de indios subsidiarios de éste, para que se alojaran ahí los indios de encomienda ("de tanda") que tenían que ir a trabajar a las minas. Tal es el caso de Tzotzocola para Zacualpan y Coloxtitlán, el pueblo de indios para el Real de Tetzicapan.

Hacia 1532 empiezan a llegar los esclavos negros para el trabajo forzado de las minas. A los "peligrosos" se les encadenaba y duermen en la propia mina; a los "mansos" se les somete a vivir en una cañada al oriente del pueblo de Zacualpan de Indios (mismos que tenían la tarea de cuidarlos), misma que aún ahora se conoce como "la Cañada de los Negros".

"Los reales de minas se convirtieron en los centros de convergencia de los tres grupos raciales: europeos, negros e indígenas, y como consecuencia, estos poblados españoles fomentaron la amalgama de estas tres razas".

Jaime García Mendoza⁶⁰

5. Las fundiciones y las haciendas de beneficio.

No hay noticia de que los prehispánicos hayan diseñado espacios arquitectónicos especiales para el trabajo de beneficio de los minerales, por lo que se infiere que se hacían de modo casero. Inclusive, en todos los casos de fundiciones de españoles se puede considerar que hayan sido hechas en haciendas de beneficio en forma. Era muy común, desde los primeros tiempos hasta entrado este siglo, la fundición casera o familiar: el beneficio del mineral en las mismas casas de los trabajadores y mineros, especialmente cuando se establece el partido como forma de pago por el trabajo en las minas, y clandestinamente de lo que se podían robar⁶¹. Quizá, antes de establecerse el asentamiento como un real de minas formal y legal, este haya sido el modo de trabajar la plata, aunque fuera en pequeñas cantidades.

Las haciendas de beneficio aparecen para resolver la necesidad de procesar los minerales y obtener los metales preciosos puros en cantidades más importantes. Hay que recordar que para producir una pequeña porción de plata pura, es necesario beneficiar una considerable cantidad de mineral, y que a partir del descubrimiento del sistema de beneficio de patio por amalgamación, en 1555 por Bartolomé de Medina⁶², se requieren espacios con características particulares y definidas para llevar a cabo el trabajo: todo un proceso de ingeniería industrial cristalizado en la arquitectura.

Las haciendas de beneficio se construyeron desde mediados del siglo XVI a lo largo de los arroyos, para aprovechar la fuerza motriz del agua para la activación de los molinos

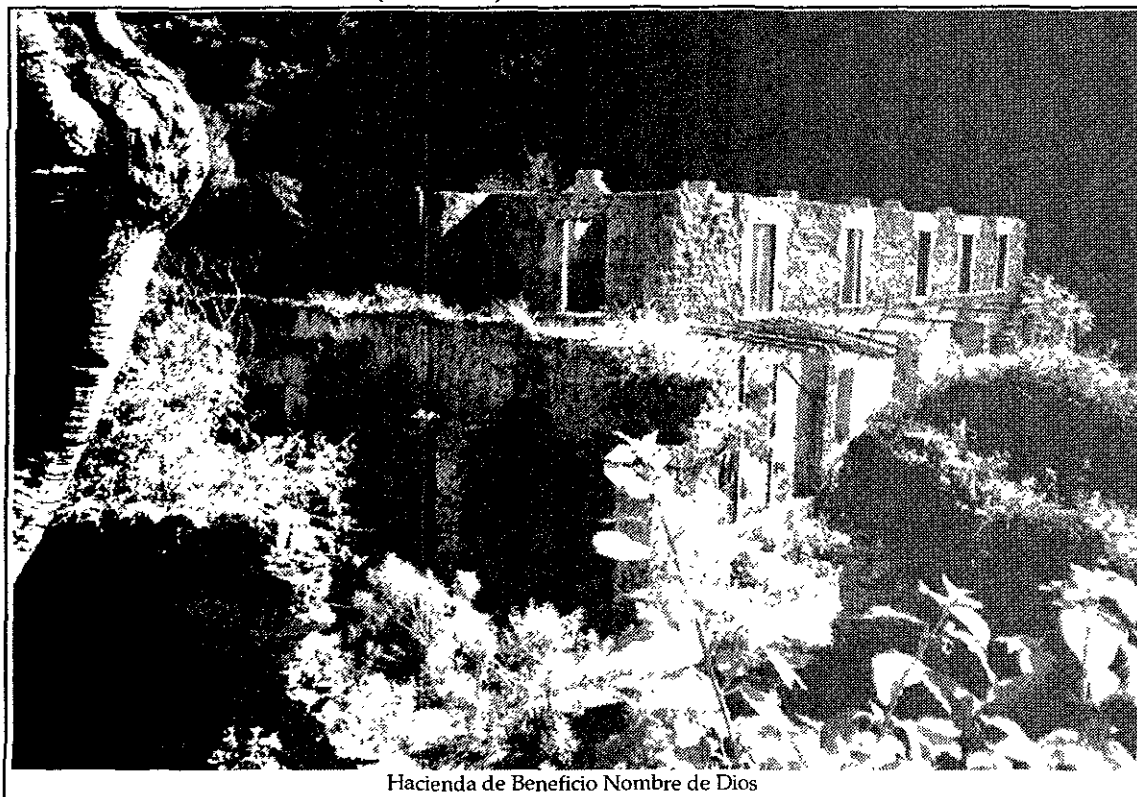
⁶⁰ Jaime García Mendoza, *Una Región Minera del siglo XVI: Temascaltepec, Zultepec, Zacualpan y Tasco*, p. 441

⁶¹ Lo que se trabajara de esta manera no pasaba por manos de los oficiales reales encargados de recolectar el quinto al rey, o de vigilar que la totalidad del metal fuera registrada para los impuestos.

⁶² Hay quienes dicen que el invento no fue suyo, sino que era un proceso ya conocido por los prehispánicos, como el Ing. Estrada; otros dicen que fue de unos alemanes con quienes Medina trabajó en Alemania. Independientemente del origen del conocimiento, quien lo registró oficialmente fue él, y hay testimonio de muchos mineros de Zacualpan que se pusieron en contacto con él en el siglo XVI para comprarle los derechos de uso de su sistema. Consúltense el *Diccionario de Personalidades de la Provincia de la Plata en el Siglo XVI*, de Jaime García Mendoza, inédito pero muy bien documentado.

de mineral. Algunas prescindieron de esta condición en favor de la cercanía a las minas, por lo que los ingenios mineros eran "de sangre", es decir, movidos por indios o por bestias. En torno a algunas haciendas también se establecen pueblas de "cuadrillas", es decir, equipos de trabajadores.

En 1536 llegan a Zacualpan un grupo de mineros y metalurgistas alemanes, enviados por la Casa Fugger y autorizados por Carlos V, para enseñar a los mineros españoles los últimos avances tecnológicos de la minería en Alemania⁶³. La primera fundición de minerales de plata según la técnica europea, se hizo en la hacienda metalúrgica de Nombre de Dios, una de las más antiguas de las que se tiene noticia, ubicada en el río Acevedotla. (ver fotos)



Hacienda de Beneficio Nombre de Dios

La técnica de fundición prosiguió en el Real de Minas de Zacualpan hasta después de 1562, cuando se empezaron a instalar las primeras haciendas de amalgamación. Hacia 1597, existían en la región de Zacualpan 23 molinos de propulsión hidráulica y 3 de propulsión animal, o sea un total de 26 haciendas de beneficio.

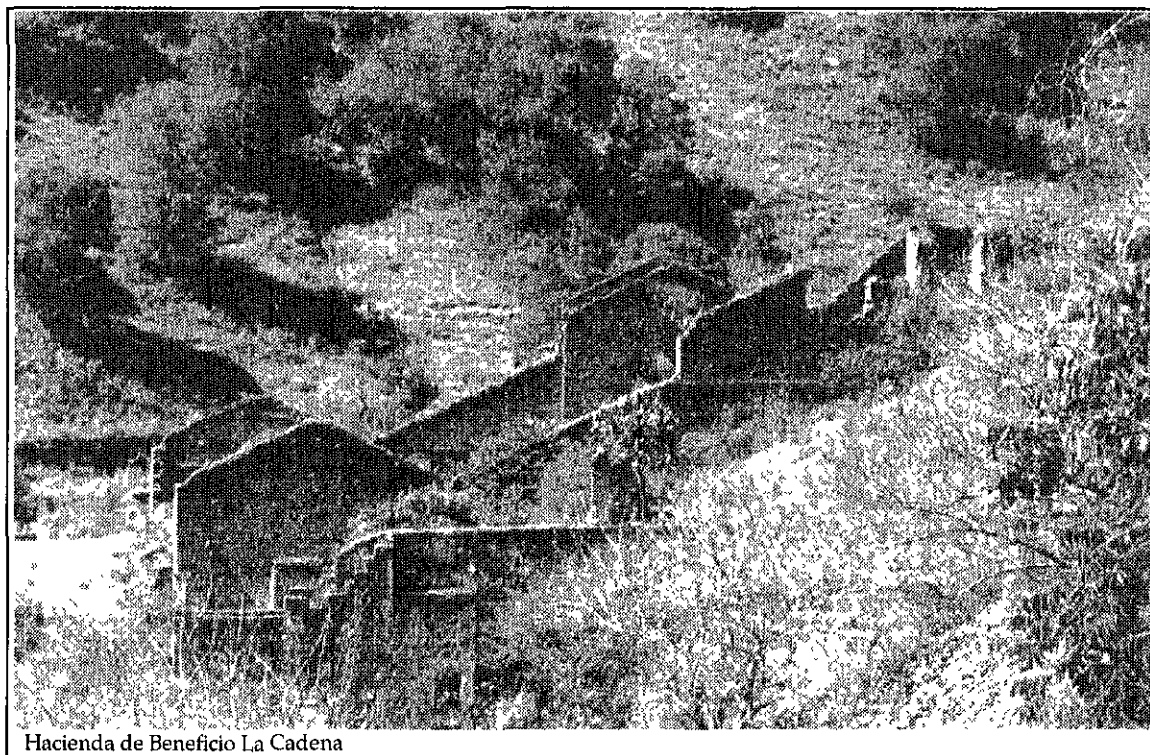
Se tiene registro de ruinas de 19 haciendas metalúrgicas en Zacualpan que funcionaban a base de propulsión hidráulica⁶⁴, aunque quizá no todas sean del siglo XVI:

- Sobre el arroyo de Ayotuzco, la hacienda del Rosario (de Ortiz y Gómez)
- Sobre el arroyo de Gama, las haciendas de Gama, San José de García y Santiago

⁶³Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, pp. 98-100. Hay que recordar que Alemania tenía desde tiempos muy remotos, una experiencia y tradición minera muy importante, que Carlos V era alemán de origen y rey de España a la vez, y que los conquistadores en su mayoría eran más soldados que mineros, y tenían poco acceso a libros sobre el tema. También es importante destacar que la Casa Fugger fue la que financió la campaña de Carlos V para su elección en 1519, razón por la que estaba directamente interesada en recuperar su "inversión"; ver capítulo de antecedentes.

⁶⁴Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, pp. 101-102

- Sobre el arroyo del Alacrán, las haciendas del Progreso (San Clemente o Guadalupe), San Nicolás (San José o San Pedro), San Juan, la Cadena (San Felipe), Santa Ifigenia (Santa Inés), El Calvario y la Cuchara (La Luz)
- Sobre el arroyo de Acevedotla, las haciendas El Cárcamo (San Francisco), Santiago Acevedotla (Santa María), El Fraile y San Antonio.
- En el arroyo de Balbaneda, la hacienda de Balbaneda
- En el río Acevedotla-Apetlahuacan, la hacienda Nombre de Dios y Hacienda Chica
- En el río Jaltepec, la hacienda Jaltepec.



Hacienda de Beneficio La Cadena

Las 4 faltantes estaban en los ríos de Xagualengo, Acevedotla, Alacrán y Gama. Las de propulsión animal debieron estar en el barrio de Rivera y en el Real de Tetzicapan.

La mayoría tuvieron varias etapas de abandono y reconstrucción según las bonanzas y borrascas mineras de la zona y las situaciones políticas que durante la Historia han afectado al Real de Minas.⁶⁵

⁶⁵ Para este estudio se visitaron la mayoría de las haciendas que están sobre el arroyo del Alacrán y la Hacienda de Nombre de Dios.

c) Consolidación del concepto urbano: las Ordenanzas

I. Las Leyes de Indias

Análisis de las Leyes del Libro IV en cuanto a la fundación del Real de Minas de Zacualpan.

Las leyes citadas están ordenadas y seleccionadas para dar una coherencia lógica al análisis de ellas con respecto al Real de Minas de Zacualpan; no aparecen en este orden en el libro; inclusive en este documento cito únicamente los textos que tienen una relevancia directa con el tema. (Ver Apéndice 3 para completar la información al respecto)

Es importante considerar las fechas en que se funda Zacualpan: las Ordenanzas de Felipe II son expedidas casi medio siglo más tarde, seguramente como consecuencia de la experiencia de las fundaciones y la posibilidad de tener un funcionamiento y forma ordenados. Es probable también que algunos establecimientos hayan sido modificados posteriormente para cumplir con estas reglas, como creo que fue el caso de Zacualpan.

Nótese la información entre paréntesis que especifica por quien se hizo cada ordenanza y en qué año; si no aparece esta información completa, es que se trata de Felipe II en 1572.

En los comentarios aparecen también citas de George Kubler, especialista en arquitectura del siglo XVI, que narra hechos de orden urbano referidos a la fundación de la ciudad de México, pero que seguramente sirvieron como patrón en la mayoría de las "nuevas"⁶⁶ ciudades españolas, especialmente las que se construyeron al mismo tiempo: Jaime García Mendoza trabaja en un estudio de la población de las Provincias de la Plata para su tesis de doctorado, y establece que de 114 de los habitantes más connotados de ellas, 90 tenían residencias y puestos importantes en la ciudad de México, lo cual indica que participaron o presenciaron la experiencia de la construcción de la nueva ciudad, que seguramente amalgamaron con sus conocimientos previos de otras ciudades, producto de siglos de gestación en su continente.

En el libro de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos, se mencionan *Actas de Cabildo* que "guardan la memoria de continuos esfuerzos para conservar la rectitud de las calles porque los nuevos habitantes venidos de ultramar no estaban habituados a semejantes limitaciones"⁶⁷.

⁶⁶ Entre comillas porque muchas de ellas aprovecharon establecimientos indígenas anteriores: "otras ciudades se fundaron por razones políticas, en terreno virgen, o sobre ciudades o aldeas indígenas"; *Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos*, Vol. II, Tomo I, p. 218. Este es el caso particular del Real de Minas de Zacualpan

⁶⁷ *Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos*, Tomo II, p. 213-215

2. Conceptos de urbanización.

Título VII. Ley primera.

Que las nuevas poblaciones se funden con las calidades de esta ley.

(Carlos V, Ord. 11, 1523; Felipe II, Ord. 39 y 40, De Poblaciones; Carlos II)

"... en las demás poblaciones de la Tierra, elijan el sitio de los que estuvieren vacantes... y cuando hagan la planta del Lugar, repártanlo por sus plazas, calles y solares a cordel y regla, comenzando desde la Plaza mayor y sacando desde ella las calles a las puertas y caminos principales, y dejando tanto compás abierto, que aunque la población vaya en gran crecimiento, siempre se pueda dilatar y proseguir en la misma forma. Procuren tener agua cerca, y que se pueda conducir al pueblo y heredades, derivándola si fuese posible, para mejor aprovecharse de ella, y los materiales necesarios para edificios, tierras de labor, cultura y pasto... No elijan para poblar en lugares muy altos, por la molestia de los vientos, y dificultad del servicio y acarreo, ni en lugares muy bajos porque suelen ser enfermos; fúndense en los medianamente levantados, que gocen descubiertos los vientos del Norte y del Medio día..."

Comentario: El orden propuesto parece cumplirse al pie de la letra: la ubicación de la plaza, la claridad espacial de las calles que de ella parten hacia las puertas del real, los solares dibujados a cordel, correspondiendo los del centro histórico de manera muy aproximada a las especificaciones de la época y que claramente se diferencian por su forma y medidas de otros posteriores; el aprovechamiento de los vientos del norte, etc.

Kubler dice con respecto a la Ciudad de México:

- *"La instalación y mantenimiento del suministro de agua para hombres y animales era responsabilidad del municipio, severas disposiciones regulaban el uso del agua, que se distribuía por ductos a las casas particulares. "* En el Real de Minas de Zacualpan se contaba con manantiales que permitieron que la población se hiciera donde se hizo y no en las riveras de las vertientes de los cerros o en valles naturales entre las montañas, como sucedió en otros reales de minas.
- *"La ley prohibía el desecho, por los mismos (ductos), de la basura o aguas negras. La limpieza y cuidado de las calles era responsabilidad de los particulares y estaba bajo la supervisión oficial; los albañales debían tener mantenimiento constante..."* Esto resulta interesante si se considera el manejo del agua y la higiene en la Europa apenas saliente del Medievo en la misma época, lo que puede significar un hábito de limpieza adoptado de los prehispánicos que tanto impresionó a los conquistadores⁶⁸.

Título VII. Ley VIII.

Que se fabriquen el Templo Principal en el sitio y disposición que se ordena y otras iglesias y monasterios.

(Ord. 118, 119, 120, 122, 125, 126)

"En lugares mediterráneos no se fabrique el templo en la plaza, sino algo distante de ella... y porque de todas partes sea visto, y mejor venerado, esté levantado del suelo de forma que se haya de entrar por gradas... y entre la Plaza Mayor y el Templo se edifiquen las Casas Reales, Cabildo, o Consejo, Aduana, y Ataranza en tal distancia que autoricen al templo, y no le embaracen... y tiendas en la plaza para propios, imponiendo algún moderado tributo en las mercaderías..."

⁶⁸ Bernal Díaz del Castillo se refiere con admiración a la limpieza de la ciudad de Tenochtitlan.



Plano de Valadés, *Retórica Cristiana*. Nótese cómo sobre la pirámide se construye arquitectura española.

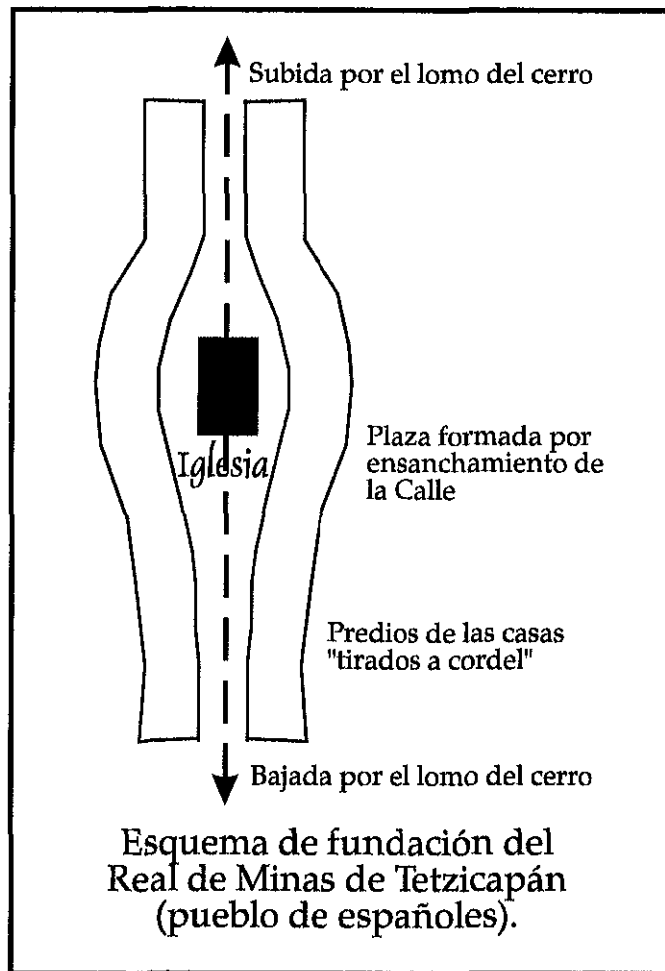


Es interesante que la iglesia está construida sobre una plataforma con escaleras del modo como se muestra en el plano de Valadés, y que conforma el espacio de la Plaza como lo indica la Ordenanza.

Comentario: En el pueblo vecino de Tetzicapan, también Real de Minas de la década de 1520, aparece un esquema urbano similar al de Zacualpan con la calle principal sobre el lomo del cerro, pero la iglesia ocupa el centro de la plaza⁶⁹, como lo hicieron primero algunos templos prehispánicos en diversas ciudades (Monte Aban, Tenochtitlán) y después las primeras catedrales que se construyeron en algunas ciudades novohispanas como México y Valladolid (ahora Morelia). En Zacualpan, la iglesia⁷⁰ cuyo eje es oriente-poniente franco (como los templos prehispánicos) está fuera de la plaza y no está en línea con el eje de la plaza, quizá porque el espacio abierto se tuvo que adaptar a la topografía del lugar. Está levantada del suelo en gradas (como los templos prehispánicos...) y los demás edificios de la plaza "autorizan el templo y no lo embarazan". En general aun se conserva el uso de suelo comercial de los locales que dan a la plaza. Algunos se han transformado en espacios privados de vivienda.

⁶⁹ Ver fotografías anexas

⁷⁰ Erigida seguramente antes de la promulgación de las Ordenanzas



Tetzicapán tiene un pueblo de indios a un lado para el servicio de los españoles



Vista Panorámica del Real de Tetzicapán, pueblo vecino de Zacualpan, Nótese que también se construyó sobre el lomo del cerro. Hay quienes dicen que su construcción es anterior al Real de Minas de Zacualpan.



Vista del real de Minas de Zacualpan desde el oriente. La plaza se ubica donde se ve la iglesia, y hay cincuenta metros de desnivel al actual inicio de la Calle que va sobre el "espinazo" del cerro.

Título VII. Ley IX.

Que el sitio, tamaño y disposición de la Plaza sea como se ordena.

(Ord. 112-115)

"La Plaza mayor donde ha de comenzar la población... en medio de la población: su forma en cuadro prolongada que por lo menos tenga una vez y media su ancho, porque será muy a propósito para alas fiestas de a caballo y otras: su grandeza proporcionada al número de vecinos, y teniendo a consideración a que las poblaciones pueden ir en aumento, no sea menos de doscientos pies en ancho y trescientos de largo...; de la plaza salgan cuatro calles principales, una por medio de cada costado, y demás de estas, dos por cada esquina; las cuatro esquinas miren a los cuatro vientos principales... toda en contorno, y las cuatro calles principales que de ella han de salir, tengan portales para la comodidad de los tratantes que suelen concurrir; y las ocho calles que saldrán por las esquinas salgan libres, sin encontrarse portales, de forma que hagan la acera derecha con la plaza y la calle."

Comentario: En la fundación original, desde la plaza corre la calle sobre el lomo del cerro (hacia el valle de un lado y hacia la sierra del otro), en distancias muy similares, lo que la coloca al centro, aunque parece haber tenido una mayor importancia la que va al norte (baja). El espacio de la plaza ha sido alterado al habérselo "robado" algunas casas al ampliarse, lo mismo que calles que algún día existieron fueron cerradas para aprovecharlo de manera particular⁷¹ en abusos ya de las autoridades o por falta de ellas a lo largo de la Historia. La plaza está girada de modo que las esquinas "miran a los cuatro vientos", aunque esto parece responder más a las posibilidades de la topografía del terreno que a una idea preconcebida con respecto a los vientos. Seguramente existieron también portales como en varios pueblos vecinos en que aun se pueden ver (como Llano grande y algunas casas de Tetzicapan).

Kubler dice que *"Los portales que rodeaban la plaza principal eran propiedad de la ciudad, aun cuando los construyeran particulares, quienes seguían las disposiciones preestablecidas, y los portales que no se ajustaran a ellas eran demolidos. El resultado de estas medidas fue la armonía..."* en la ciudad de México, lo que también se logró seguramente en Zacualpan, y que todavía ahora se vislumbra a pesar de las transformaciones.

⁷¹ Se ha logrado encontrar testimonio físico de ello al estudiar los materiales y las formas de los espacios que circundan la plaza, y se cuenta con tradición oral al respecto.

Título XXI. Ley primera.

Que a los nuevos pobladores se les den tierras y solares, y encomienden indios; y qué es peonía y caballería.

(Fernando V, 1513; Carlos V, 1523; Felipe II, 1596)

"... una peonía es solar de cincuenta pies de ancho y ciento en largo, cien fanegas de tierra de labor, de trigo o cebada, diez de maíz, dos huebras de tierra para huerta, y ocho para plantas de otros árboles... tierra de pasto para diez puercas de vientre, veinte vacas y cinco yeguas, cien ovejas y veinte cabras. Una caballería es un solar de cien pies de ancho y doscientos de largo, y todo lo demás..."

Comentario: los predios que limitan la Calle de Melchor Ocampo y la Plaza más o menos corresponden a las medidas dadas para las peonías y/o caballerías⁷² considerando que las tierras de labor estaban fuera del espacio urbano.

Título VII. Ley XVII.

Que las casas se dispongan conforme a esta ley.

(Ord. 133, 134)

"Los pobladores dispongan que los solares, edificios y casas sean de una forma, por el ornato de la población, y puedan gozar de los vientos del Norte y del Mediodía, uniéndolos para que sirvan de defensa y fuerza contra los que la quisieren estorbar o infestar, y procuren que en todas las casas puedan tener sus caballos y bestias de servicio, con patios y corrales, y la mayor anchura que fuere posible, con que gozaran de salud y limpieza."

En cuanto al orden urbano, Kubler dice:

- *"La uniformidad y alineación de las fachadas de las casas también estaba regulada por la legislación municipal. Todo individuo que recibiera de manos del Cabildo algún terreno, estaba obligado a respetar el estilo arquitectónico de la calle..."*
- *"En 1554, casas de construcción duradera se alineaban obedeciendo al trazo rectilíneo de las calles principales. Cervantes de Salazar nos dice que todas, a excepción de las construcciones con torres, tenían la misma altura, con el objeto de evitar que unas ensombrecieran a otras. Sólo las casas de Cortés rebasaban el nivel de las demás construcciones. ...en 1532 el consejo municipal dispuso que todas las fachadas que no respetaran el perfil urbano debían demolerse. Resulta interesante apuntar que el primer transgresor de esta disposición fue Cortés, para quien se levantaban casas que invadían la vía pública."*⁷³
- *"La uniformidad de apariencia era la cualidad que atraía los elogios. Ésta se lograba menos por la intención consciente del arquitecto, que por el hecho de que toda construcción se hacía bajo estrictas regulaciones municipales."*

Todos estos lineamientos de orden se identifican aún en el Centro Histórico de Zacualpan. Las transgresiones a estos esquemas datan de los siglos XIX y XX.

⁷² Ver el plano catastral.

⁷³ Es interesante que en la traza de la plaza de Zacualpan es también solamente la casa del encomendero Juan de Salcedo la que tiene un segundo nivel original (desde la primera construcción, no como la casa de los Galindo, antiguas casas reales que tienen un añadido de este siglo) e invade el alineamiento general. Sin embargo, es posible que los portales llegaran hasta ese alineamiento "invasor" y se le diera continuidad de esa manera a ese espacio cubierto. *Op. cit.* p.202-203

Título VII. Ley X.

Forma de las Calles.

(Felipe II, Ord. 116 y 117).

"En los lugares frios sean las calles anchas y en los calientes angostas, y donde hubiere caballos convendrá, que para defenderle en las ocasiones sean anchas, y se dilaten en la forma susodicha, procurando que no lleguen a dar en algún inconveniente, que sea causa de afeear lo reedificado, y perjudique a su defensa y comodidad."

Comentario: Es clarísima la diferencia entre la Calle principal ancha diseñada para el paso de caballos y mulas en un tráfico importante, y las vialidades angostas que surgieron para controlar los accesos permitiendo solo el tránsito peatonal o animal esporádico. Solo algunas de éstas se han podido adaptar para la circulación de vehículos automotores, presentes a partir de este último siglo.

Título VII. Ley XI.

Que los solares se repartan por suertes.

(Ord. 127)

"Repártanse los solares por suertes a los pobladores, continuando desde los que corresponden a la Plaza Mayor, y los demás queden para Nos hacer merced de ellos a los que de nuevo fuere a poblar, o lo que fuere nuestra voluntad. Y ordenamos que siempre se lleve hecha la planta del lugar que se ha de fundar."

Comentario: Kubler habla, para la ciudad de México, de una reglamentación definida y clara **del uso del suelo**, primero como principio de orden urbano que posteriormente se formuló en una ley y que seguramente se aplicó también en otros asentamientos, particularmente en Zacualpan, desde tiempos tempranos: *"Ningún lote de la ciudad podía ser usado para otro fin que el de vivienda, sin la autorización del Cabildo. Estas disposiciones, según se desprende de las minutas del consejo municipal, existieron desde 1536, mas se habían hecho respetar con anterioridad."*

En cuanto a la Fortificación:

Título IV. Ley VII.

Que si para la seguridad fuere conveniente, se pueden hacer casas fuertes, o llanas, sin daño de los indios

(Carlos V, Ord. 7)

"... procuren con mucha diligencia y cuidado fabricarlas en partes y lugares donde estén mejor, y se puedan conservar y perpetuar..."

Comentario: Kubler comenta que durante la década de 1520, por el temor a posibles ataques indígenas y los problemas internos del gobierno novohispano tales como la rivalidad de sus diferentes fracciones, proliferaron las residencias fortificadas: *"...cada ciudadano trataba de construir su propia fortaleza inexpugnable."*⁷⁴ En el caso de Zacualpan, como se ha expuesto, la fortificación fue el concepto urbano en sí.

⁷⁴ Kubler, *Op. Cit.* p. 81

En cuanto a la Reforestación:

Título XVII. Ley XVI.

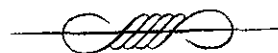
Que los encomenderos hagan plantar árboles para la leña.

(Carlos V, 1539)

“Todos los que tuvieran pueblos encomendados hagan plantar la cantidad de sauces y otros árboles, que sean a propósito, y pareciere al gobierno, para que la tierra esté abastecida de leña, según el número de indios y disposición de la tierra, eligiendo las partes y lugares más convenientes...”

Comentario: La existencia de esta ley muestra la conciencia del peligro de la depredación de los bosques, especialmente devastadora en las zonas mineras por la necesidad tan enorme de madera no solo para cubrir las necesidades de leña caseras, sino para las fundiciones y para los andamiajes de las minas. Actualmente se continúa causando estragos a los ecosistemas de la zona: en Zacualpan se ha transformado el medio ecológico totalmente, lo que es evidente a simple vista en la zona. Es una pena que ni aun ahora, con las posibilidades tecnológicas a nuestro alcance, se ponga atención a este problema.

5. El Mestizaje en el Concepto Urbano



*"La Historia se halla inscrita en los trazados y en las
arquitecturas de las ciudades".
Carta de Atenas¹*

5. El mestizaje en el Concepto Urbano del Real de Minas de Zacualpan.

Habiendo establecido que el pueblo de Zacualpan responde a dos esquemas urbanos, **presidio** y **real de minas**, me parece interesante tratar de buscar un camino de experiencias urbanísticas en la Historia, como hipótesis de cómo se logra concretar tal esquema, y de qué manera Zacualpan resulta ser una muestra clara del mestizaje entre las culturas de dos mundos que le dieron origen, Europa (en particular las de España) y Mesoamérica, ambas mezclas a su vez de varias culturas diferentes.

*"El corte radical o el aniquilamiento de la cultura mesoamericana que se ha supuesto a veces, no es posible de realizar; Las culturas no suelen desaparecer de la faz de la tierra mediante hechos de conquista. Lo que ocurre en estos casos es una influencia mutua, fluctuante, según el aspecto a que sea referida."
Juan Benito Artigas²*

Para entender el fenómeno del mestizaje, se presenta a continuación una síntesis de historia del urbanismo, tanto en Europa como en Mesoamérica, acompañada de planos esquemáticos e imágenes de diversos ejemplos, que muestran experiencias en algo similares la del Real de Minas de Zacualpan en forma o concepto. Vamos en busca de su relación con el **manejo espacial de una plaza y una calle principal como elementos**

¹ Le Corbousier, *Carta de Atenas*, p. 30

² Juan Benito Artigas, *Capillas Abiertas Aisladas de México*, p. 12

rectores de una urbanización inicialmente militar, ubicada en un sitio estratégico, y de un crecimiento que se va adecuando a las características topográficas del asentamiento, sin un orden propiamente reglamentado.

Ya que los conquistadores eran en general de origen hispano, se muestran ciudades de las culturas que tuvieron alguna intervención en España que pudieron haber sido conocidas por ellos física o conceptualmente a través de otras similares: antiguas fundaciones autóctonas de la península, celtas, fenicias, griegas, romanas, árabes, medievales alemanas e italianas (recordando que en un tiempo, todo esto formó parte del Imperio Romano, que en tiempos de la Conquista, el Rey Carlos V de Alemania busca retomar como emperador de Alemania, España, Flandes y Nápoles, y que hubo sin duda migraciones y aportaciones culturales relevantes entre estos lugares³ y la Nueva España), repoblaciones españolas en territorio recuperado de los árabes, ciudades ideales del Renacimiento e intervenciones renacentistas en ciudades medievales italianas, por haber sido Italia la sede del catolicismo que se impuso en América, y que sin duda tuvo una importante influencia en la arquitectura y urbanismo, aparte, por supuesto, de las doctrinas religiosas.

En América, citaremos ejemplos olmecas, de Teotihuacan, mayas, de la cultura zapoteca, tlaxcalteca, azteca y de la Sierra de Querétaro⁴, considerando que aunque algunos ejemplos son anacrónicos, son producto de las experiencias urbanas de las migraciones de otros, ya por el comercio, por la guerra o simplemente por el devenir de la Historia, y el avance del Conocimiento humano para adaptarse a su entorno y buscar la armonía con él.

a) Antecedentes urbanos europeos

Como se mencionó con anterioridad, el hecho más sobresaliente de la **Edad de Bronce** en cuanto al urbanismo, es la **colonización de las regiones mineras** de Sierra Morena, en Andalucía y Portugal, y en Asturias **entre el 1900 y el 900 a.C.**⁵ La agricultura y la ganadería, son también actividades importantes en estas zonas por la necesidad de supervivencia.

Hacia el último tercio del siglo IX a C. , se extiende la **dominación fenicia** por la costa mediterránea europea y africana motivada por el comercio, haciéndose poblamientos como Sirtes, Susa y Cartago; Malta, Palermo y Auzia. Seguramente por el descubrimiento de la existencia del metal español, exploran Andalucía y construyen una fortaleza en la isla de San Sebastián, y después la ciudad en Gades en tierra firme (Cádiz, *gadir* = fuerte). En el siglo VII a.C., fundan muchos asentamientos entre los que destacan Ebusus (Ibiza), Málaga (Málaga) y Villaricos, en donde hay un **puerto de explotación de metal** (plata, cobre, hierro y plomo) de las viejas minas de la cultura de Almería, que ahora explotarán los fenicios junto con los lugareños.

³ Recuérdese la intervención de los Fugger en la minería de Zacualpan en la tercera década del siglo XVI, y que las primeras Cartas de Relación de Cortés se publicaron en Alemania en 1524.

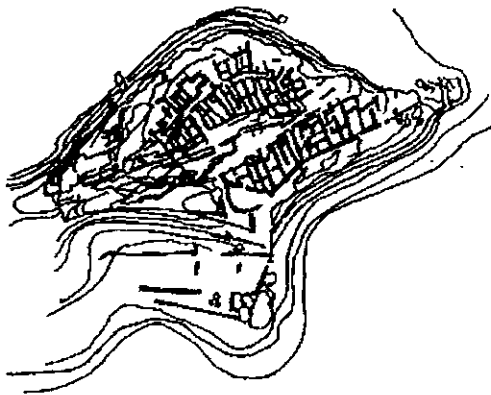
⁴ En último término por ser asentamientos con actividad minera

⁵ Tan lejos atrás en la Historia tienen su origen los pueblos que nos conciernen, fundados en torno a la actividad minera.

Los celtas entran a la península ibérica en distintas "oleadas"⁶, durante la **Edad de Hierro**, estableciéndose ante todo desde los Pirineos a la Rioja y al Ebro, e infiltrándose algunos en el Valle del Bajo Aragón, desde el siglo VIII a. C. Su aportación al territorio conquistado fue **la propagación de la vida urbana antes desconocida en el centro y norte de España**. En Galicia y Portugal solo refuerzan y amplían las tradiciones urbanas anteriores. La población del Duero se hace densa debido a la explotación del estaño que se intensifica en los últimos tiempos prerromanos.

" En las comarcas rurales y especialmente en las zonas montañosas, los núcleos de población toman el carácter típico céltico de defensa y refugio (el 'castro' o 'Ringwall' de otros países), con la masa general de la población dispersa en el territorio, tipo que persiste a través de las 'civitates' de la época romana, que incluyen todo el territorio dependiente de ellas"

Pedro Bosch-Gimpera



San Antonio de Calceite (Bajo Aragón, España). Poblado ibérico (edetano), siglo VI a.C. (De Bosch, lám. LXVII en *El Poblamiento...*)

El apogeo de la dominación céltica es entre el siglo VI y el II a.C., no pudiendo apoderarse de toda la península por la resistencia de los tartesios en el sur y los iberos en la costa oriental. Uno de los factores de su decadencia parece haber sido, desde el siglo III a. C., la extensión de las campañas cartaginesas al centro de España.

Entre el siglo VI y el IV a. C., los **tartesios** establecidos en el sur y sureste de España alcanzan un alto grado de cultura, y también la base de **su riqueza es la explotación de las minas del alto Guadalquivir y sureste de España, para**

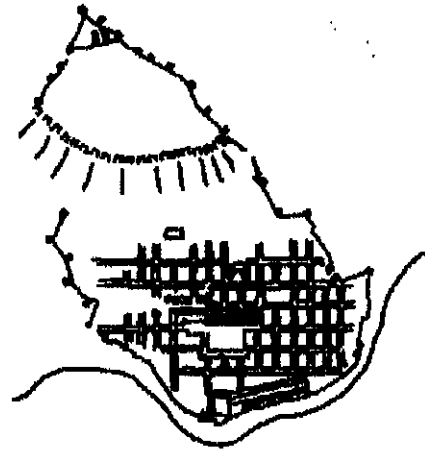
comerciar con los griegos y fenicio-cartagineses a cambio de vinos, productos manufacturados y objetos de arte.⁷ Este comercio fomenta la circulación de las monedas de ambos en territorio ibérico.

⁶ Bosch- Gimpera se menciona la de los celtas de los campos o cementerios de urnas, la de los grupos de Westfalia, los sefes-
turonlesmavi-nematates-lugones-ocaldes-eburones, etc. , Pedro Bosch-Gimpera, *El poblamiento...* p.p.104- 134

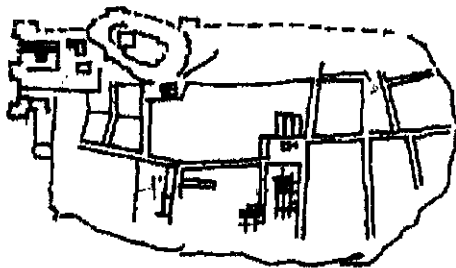
⁷ Hay vestigios de escritura jónica en láminas de plomo , plata, vasos de metal y cerámica, Pedro Bosch-Gimpera, *El poblamiento...* p. 159

La colonización de los foccos⁸ introduce la civilización helénica, dejando una profunda huella, y transformando completamente la cultura de esas regiones. La fundación de la colonia griega adquiría formalismo y formalidad respondiendo a una cuidadosa elección del terreno, generalmente precisando un puerto y un montículo sobre el cual se pudiera construir la acrópolis. El trazo de las calles se hace salvando un espacio próximo al centro, en donde queda la plaza pública o *agora*, en torno al cual se edifican el palacio, templos, gimnasio, y lugares para mercados⁹. Hay ejemplos de trazas muy regulares en cuadrícula y otras que por la topografía no pueden tener esa característica, como Pergamum (Turquía). Entre las muchas fundaciones griegas en la Península, que más que conquistar, establecen una relación comercial muy importante con las ciudades indígenas de España, están Emporion, Rhode, Artemison, Alonis, Hemeroscopion y Heraclia.

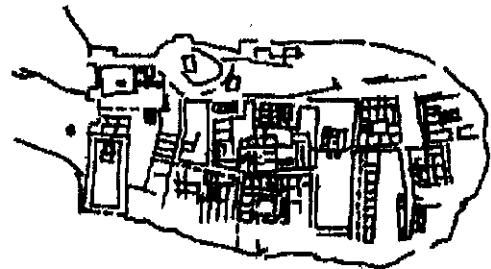
Priene (Turquía), el terreno en que se asienta es muy accidentado y sin embargo se traza en damero. Los edificios públicos principales se concentran en torno al ágora del centro, sin alterar la retícula (*Atlas of Classical History*)



Cartagineses, griegos y celtas son conquistados en guerra por los romanos, que establecen colonias en Andalucía, como Itálica y Corduba (Córdoba). Masas de proletarios y esclavos son traídos a los distritos mineros de Cartagena (Cartago Nova) y Sierra Morena. Hacia el siglo 1 a.C., la influencia romana es ya muy importante¹⁰, y se fundan ciudades nuevas como Emerita Augusta, o se modifican las anteriores indígenas, griegas (como Emporion y Artemison) o cartaginesas (como Gades).



Esquema de la segunda etapa (griega) de la Neápolis de Emporion fundada a fines del siglo IV a.C. en España (Según Bosch, *El Poblamiento...*)



Esquema de la tercera etapa (romana) de la Neápolis de Emporion, siglos I a.C. a III d.C. (Según Bosch, *El Poblamiento...*)

⁸ en el sur y este de España.

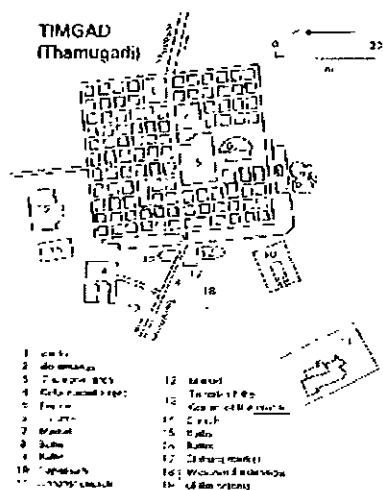
⁹ Domingo García Ramos, *Iniciación al Urbanismo*, p.52

¹⁰ La Conquista total de la Península la logra Augusto en la década de los 20's a.C.; Richard J.A. Talbert (ed.), *Atlas of Classical History*, p.145

"En estos grandes núcleos de población se fundieron indígenas, colonizadores, mercaderes procedentes de todas las partes del Imperio, soldados, conociéndose la existencia de sirios, africanos y judíos, aunque, a la larga, el aspecto de la masa principal de la población debía mantenerse indígena con leves matizaciones forasteras. Otra cosa era el campo: hubo en el latifundistas forasteros e importaciones de esclavos, pero la mayor parte de su población debía seguir siendo indígena."

Pedro Bosch-Gimpera¹¹

Limitan rigurosamente el trazo, a un rectángulo o cuadrado a cuyos medios se trazan dos calles perpendiculares entre sí (cardo y decumano) que fijan el centro de la población y sirven de ejes para las secundarias y terciarias, conservando el paralelismo y perpendicularidad lo más posible. En la proximidad del centro queda el foro, versión romana del ágora y en sus inmediaciones la basílica, los templos, los lugares de gobierno, y más o menos alejados los palacios, termas, teatro, etc. La importancia de las calles se nota por sus anchos, siendo las principales de 30 pies de ancho. Las manzanas (islas) se dividen en cuatro lotes iguales.¹²



Timgad (Argelia) fundada en el año 100 d. C., la ciudad se trazó como campamento militar romano, casi cuadrado. La muralla perimetral, que después fue demantelada para dar cabida a un desordenado crecimiento de la ciudad, medía 355 m. por lado. Fue una ciudad muy rica debido a la agricultura que la proveía. (*Atlas of Classical History*)

También para los romanos, la riqueza más grande del territorio español lo constituyen sus yacimientos metalíferos de oro, plata, cobre, plomo, aluminio y hierro.¹³ La exportación de éstos, y otros productos españoles como el vino, se facilita por el tráfico en los ríos navegables hacia los puertos y un excelente sistema de caminos, que llegan a los accesos principales de las ciudades en donde las vialidades son muy claras. Ciudades fundadas en tiempos romanos en España son: Gerona, Barcelona, Tarragona, Valencia, Metellinum (Medellín)¹⁴, Nova Cesarian (Cáceres), Mérida, etc.

Hacia el siglo III d.C., España sufre las dominaciones germánicas de los francos, los efectos de las guerras civiles del Imperio Romano y posteriormente, a mediados del siglo VII las invasiones árabes. Los españoles no ven en ello mas que un cambio de dominio. Esto explica la facilidad de la infiltración del musulmán, que desvía el curso de la Historia de España del resto de la unidad política del dominio visigodo.¹⁵

Los **musulmanes** fundan en territorios que van conquistando ciudades nuevas como Bagdad, Fez y El Cairo, y también se asientan sobre otras ya fundadas. En el

¹¹ Pedro Bosch-Gimpera, *El poblamiento...* p. 262. Esta cita casi parece referirse a la situación de la Nueva España durante la colonia. Menciona Bosch-Gimpera, que inclusive los nombres anteriores a la conquista romana se retoman durante la época visigoda, y aparecen todavía en los mapas medievales, del mismo modo como subsistieron los nombres prehispánicos en los pueblos novohispanos.

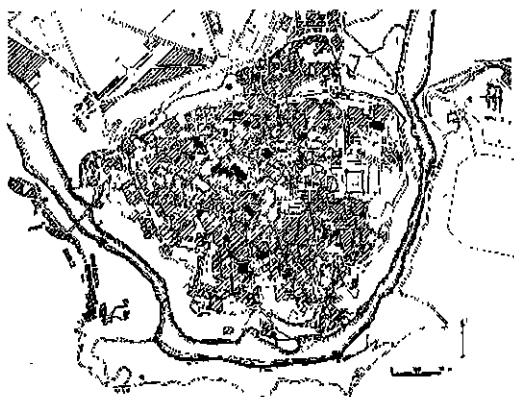
¹² Este es un esquema que se repite en planos hechos para las fundaciones españolas en América, con la diferencia de que se concentran el poder civil y el eclesiástico en la misma plaza, que comparte una función comercial, y desaparecen géneros de edificios como las termas, los teatros, etc.

¹³ Richard J.A. Talbert (ed.), *Atlas of Classical History*, p.145

¹⁴ Ciudad donde nació Hernán Cortés en 1485; José Luis Martínez, *Hernán Cortés*, p.605

¹⁵ Pedro Bosch-Gimpera, *Ibid.* p. 275

caso de España, escogen como capitales dos ciudades romanas secundarias, Córdoba y Palermo, y las transforman en grandes metrópolis de cientos de miles de habitantes.



Plano de la ciudad de Toledo fundada por los árabes en España (Leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad 3...*).

En términos generales, los poblamientos islámicos son muy similares entre sí. Mantienen una de las características fundamentales de las ciudades de mundo antiguo: **las plazas son recintos grandes que no se confunden con las calles, que son estrechas (apenas pasillos) y forman un laberinto de pasajes tortuosos que conducen a las casas, que facilitan la defensa y mantienen sombreado el espacio de circulación, pero que no permiten la orientación ni una visión integral del barrio,¹⁶ traza conocida como "plato roto".** Abandonan la gran regularidad de las ciudades helenísticas y

romanas. El Islam acentúa el carácter reservado y "secreto" de la vida familiar, con el mínimo de ventanas y puertas hacia los espacios públicos, y la vida hacia los patios del interior de las propiedades. **Las casas tienen siempre una planta,** como lo prescribe la religión, en busca de un nuevo sistema cultural basado en la simplicidad¹⁷. No tienen foros, basílicas, teatros, estadios, etc., sino únicamente dos tipos de edificios públicos: los baños¹⁸ y las mezquitas, que tienen un esquema totalmente diferente a los de los templos antiguos y cristianos. **La ciudad se convierte en un organismo compacto, amurallado¹⁹, dividido en barrios,** cuya entrada es a menudo un edificio monumental. Otros ejemplos de ciudades musulmanas en España son Toledo, Granada y Sevilla.

El efecto más evidente de la crisis económica y política de los cinco primeros siglos después de la caída del Imperio Romano es la ruina de las ciudades y la dispersión de sus habitantes al campo, de donde pueden obtener su sustento. La sociedad rural forma la base de la organización política feudal: el campo se divide en grandes propiedades, en cuyo centro se encuentra la residencia habitual del propietario (un castillo, una catedral, o un convento), comprometido a defender a sus siervos a cambio de la mayor parte de la cosecha del labrado que les concede realizar en sus tierras. A menudo, las porciones en que se dividen son gobernadas por una "corte", y comprenden las tierras reservadas al señor, las divididas en granjas entre familias de campesinos dependientes del señor y las zonas no cultivadas, es decir, bosques, pantanos y prados en donde todos pueden disponer de leña, pastar ganado y recoger frutos silvestres.²⁰

¹⁶ Leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad - 3, El Arte y la Ciudad Medieval*, p. 13

¹⁷ Se utiliza la decoración abstracta, ya que está prohibida la representación de la figura humana, como era el uso entre los Clásicos.

¹⁸ que corresponden a las antiguas termas

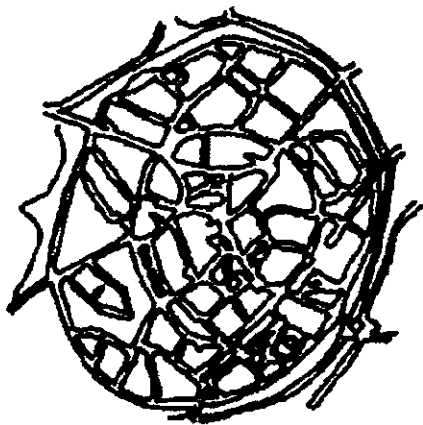
¹⁹ a veces las murallas dividen la ciudad en varios recintos.

²⁰ Este forma de organización se asemeja mucho al concepto de la encomienda y las haciendas en la Nueva España.

Características urbanas de la ciudad feudal son la espontaneidad de las construcciones y de la organización de las soluciones urbanísticas, que por la insuficiencia de medios, la falta de especialistas técnicos, de cultura artística organizada, y la necesidad de seguridad, se adaptan a las formas naturales del terreno y a las ruinas del antiguo ambiente edificado, y se fortifican; no respetan ninguna regla preconcebida. Estas ciudades no actúan como centros administrativos, sino solo como centros de producción e intercambio a pequeña escala. Ejemplos de ellas son Viterbo, en Italia, y Tours, y Arles en Francia. Estas formas se dan poco en España, en los territorios no dominados por los árabes, es decir, solamente en el norte.



Grabado de Arnsberg (Alemania), nótese como la arquitectura que parece más importante está en la cima del cerro, lo que ofrece una mayor visibilidad para el control de la seguridad; el pueblo se desparrama hacia abajo y está amurallado (*Deutsche Städte- Ansichten*, Wiesbaden, R. Löwait GmbH, en *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*).



Noerdingen (Alemania), burgo medieval. Nótese lo irregular de las calles, y la presencia de una circulación concéntrica de la muralla, que seguramente fue el límite de una etapa anterior (Domingo García Ramos, *Introducción al Urbanismo*).

Hacia el siglo X comienza un renacimiento económico en Europa, cuando el trabajo en el campo está saturado, y las ciudades fortificadas no logran acoger a la población que llega en busca de trabajo. Se forman ciudades-estado o burgos, en que la burguesía artesanal y mercantil, comunidad de hombres libres, intenta salirse del esquema político feudal. Su desarrollo, que depende del campo para los abastecimientos, a su vez promueve y acelera los cambios éste, proveyéndolo de artículos manufacturados. Nunca tienen un centro único, sino uno civil (con el palacio municipal), uno religioso (con la abadía, o la catedral y el palacio episcopal), y uno o varios comerciales (lonjas o palacios mercantiles). Su red de calles es tan irregular

como la musulmana; las plazas no son recintos independientes, sino ensanchamientos de las calles, que a su vez tienen una gradación continua de arterias principales y secundarias (simples pasajes). En ellas se lleva a cabo el comercio, las reuniones y son el espacio público común, complejo y unitario al que se abren las casas. Toda la ciudad debe estar amurallada para defenderse del mundo exterior, e internamente se divide en barrios²¹ que tienen su fisionomía individual, símbolos e incluso hasta organización política. Las clases mejor habidas viven en el centro, donde se levantan algunas estructuras altas, y los pobres en los arrabales.²² Cuentan con organizaciones colectivas gremiales que aseguran la continuidad de los trabajos de construcción y urbanismo medievales.²³ Su carácter es más comercial que militar, a diferencia de las ciudades feudales. Ejemplos de estas ciudades en son Hereford en Inglaterra, Noerdingen en Alemania, San Gimignano en Italia, Carcassonne en Francia, y en España Oviedo y León.²⁴



Carcassonne (Francia). Es muy claro como la ciudad medieval amurallada se establece en torno al castillo que ocupa la cima del cerro, cerca de un río para la provisión del líquido vital.

Ante la necesidad de abastecimiento de los burgos, se busca colonizar nuevas tierras y aprovechar de manera más racional las ya cultivadas, por lo que se fundan **nuevas ciudades** en los márgenes del mundo europeo por razones económicas o militares. En el caso de España, se trata de la **recuperación de territorios que los príncipes cristianos toman poco a poco de los musulmanes** y que se denominan **pueblas**.²⁵

Alfonso I el Batallador funda Sagüesa y Puentealarreina en el siglo XII como importantes enclaves para el camino a Santiago de Compostela. Estas son **villas de planta regular** que se extienden por toda la geografía española, dando lugar en el País Vasco a ciudades como Salvatierra, Bilbao, Tolosa²⁶, Marquina y Guernica. En el oriente de la

²¹ al igual que las musulmanas.

²² Leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad - 3, El Arte y la Ciudad Medieval*, p.p. 48-51

²³ Leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad - 4, El Arte y la Ciudad Moderna del siglo XV al XVIII*, p. 43

²⁴ Asturias se constituye en reino, formado por los restos de un ejército visigodo acentuando su carácter militar, en 718, y se extiende a León que convierte en Capital, en 916. Extiende su territorio y aspiraciones de dominio, pretendiendo ser el continuador de la tradición visigoda, y llegando en ocasiones hasta las puertas de Córdoba, aunque sin la posibilidad de afianzar los avances.

²⁵ Rafael Gómez, *Arquitectura y feudalismo en México*, p.34

²⁶ En el *Diccionario de Personajes...* de Jaime García Mendoza es posible comprobar que muchos conquistadores que se dieron a la actividad minera provenían de esta zona, como Juan de Tolosa, personaje de primera importancia en la fundación de Zacatecas.

Península Jaime I el Conquistador origina Castellón, Villa Real, Nules, Almenara y Soneja. En los siglos XIII y XIV, se hacen las fundaciones de Ciudad Real, Briviesca, Fonseca (Logroño), Puerto Real (Cádiz- 1483) y Santa Fe de Granada en 1491, en vísperas del Descubrimiento: experiencias urbanísticas promovidas por los Reyes Católicos.



Este tipo de ciudades deriva de la práctica romana tradicional de construcción de campamentos militares conocida a través de la Historia y experiencia hispanas.²⁷ Se trata de la composición cuadrada o rectangular en torno al *cardus maximus* o vía principal y el *decumanus* que cruza en su centro, antes descritos. El plano de cuadrícula o damero pervive a lo largo de la Edad Media en los campamentos que los castellanos levantan frente a las ciudades que asedian, esquema que también reproducen los franceses en su lucha contra ingleses y albigenses en el siglo XIII, denominándolas *bastidas*.

El desarrollo de las ciudades-estado y las nuevas fundaciones se interrumpe en el trescientos a causa de una brusca disminución de la población y por ende de la actividad económica.

El nuevo modo de proyectar arquitectura establecido a principios del Cuatrocientos, durante la época conocida como el **Renacimiento**, no es capaz de fundar o transformar esencialmente una ciudad europea, ya que se da en un tiempo en que la expansión

demográfica y la colonización del continente ya no lo ameritan, salvo casos excepcionales como lo es España, que sigue en pugna contra los árabes²⁸. Sin embargo, la vida ostentosa de la época provoca cambios en el aspecto urbano que influirán en los siglos siguientes de manera importante. La monumentalidad de las obras arquitectónicas se traduce en **mostrar la riqueza e importancia de las familias en las fachadas de los grandes palacios**, obras de genios y artistas de la época. Para obtener puntos de vistas favorables de estas obras, se provoca la ampliación de las calles y plazas, es decir, cambia la importancia de los espacios abiertos públicos y privados.



Vista arera de la pequeña ciudad de Bagnaia, cerca de Viterbo, donde Vignola construye la Villa Lante a fines del Quinientos (leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad-4*)

"La plaza se hace para el edificio, no éste para aquella".

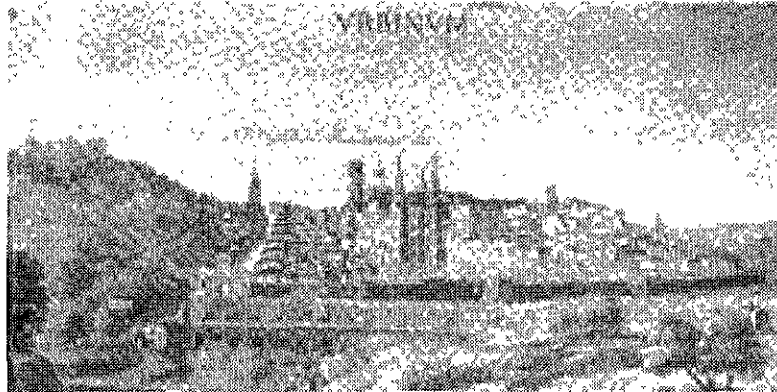
Domingo García Ramos²⁹

²⁷ Recogidas en la *Historia* de Polibio y el *Liber de munitionibus castrorum* de Higinio; Rafael Gómez, *Arquitectura y feidalismo en México*, p.34

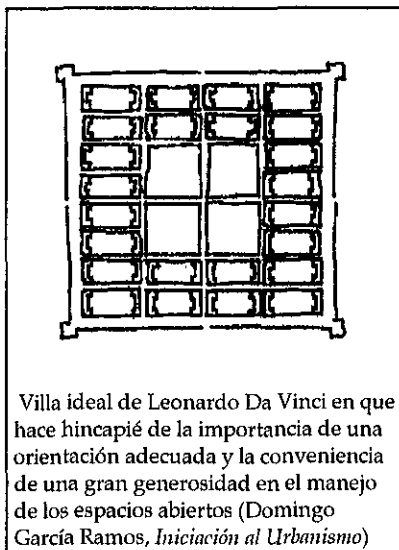
²⁸ hasta 1492 se logra su expulsión definitiva de la Península .

²⁹ Domingo García Ramos, *Iniciación al Urbanismo*, p. 61

El “descubrimiento”³⁰ de la pólvora revoluciona las estrategias de guerra y se hacen precisos trazos rectos en las calles para el disparo de armas de fuego más poderosos que las ballestas. Las calles ensanchadas y rectas quedan entonces como paseos flanqueados por los grandes palacios y sirviendo como marcos perspectivos a su remate que generalmente es el palacio municipal, la catedral o un monumento. La sanidad se concreta exclusivamente a la conducción de agua por acueductos abiertos hasta la fuente de una plaza, lo que se traduce en una convivencia diaria necesaria, y por ende, el fomento del comercio. Ejemplos de ciudades medievales transformadas con criterios renacentistas podemos citar Roma, Venecia, Siena, Bagnaia, Urbino y Ferrara, en Italia.



Vista de Urbino, pintada en la galería de los mapas geográficos en el Vaticano. Federico Montefletro, príncipe del Renacimiento transforma su ciudad con una larga serie de intervenciones (1444-1482), dándole una organización coherente.



Villa ideal de Leonardo Da Vinci en que hace hincapié de la importancia de una orientación adecuada y la conveniencia de una gran generosidad en el manejo de los espacios abiertos (Domingo García Ramos, *Iniciación al Urbanismo*)

Desde el Renacimiento se hacen propuestas teóricas de trazos, entre las que destacan las villas ideales de Leonardo Da Vinci, Durero³¹, Palmanova y Eximenis.

³⁰ se conocía con anterioridad en el lejano Oriente, particularmente en China

³¹ hace su propuesta después de conocer el plano de Cortés de la gran Tenochtitlan, en 1527.

b) Antecedentes urbanos prehispánicos

Antes de comenzar con la descripción de las formas urbanas prehispánicas, considero indispensable destacar que son respuesta a una forma y concepción de vida totalmente diferente a la europea. Se habla de arquitectura precolombina esencialmente, como una arquitectura de espacios abiertos: **plazas, escalinatas, plataformas, templos y grandes ejes visuales, en donde cuenta mucho la relación con el medio geográfico, y en particular con la bóveda celeste y los acontecimientos astronómicos³² que en ella suceden y que rigen de manera definitiva el orden de las cosas para las culturas mesoamericanas.**

"En términos generales, la vida indígena se lleva a cabo esencialmente al aire libre, de acuerdo con el clima templado que favorece a toda la zona. Por ello, su arquitectura, como en todo Mesoamérica, desarrolló pocos espacios cubiertos y organizó muchos y amplios espacios descubiertos. Los pequeños espacios cubiertos de mínimas dimensiones, se destinaban al descanso nocturno y quizá a algunas prácticas religiosas domésticas. Todos los demás actos de la vida diaria se realizaban al aire libre".

Carlos Chanfón Olmos³³

Se trata de civilizaciones con un gran misticismo: la religión está siempre presente como sistema de orden social y cultural que se refleja en su arquitectura y urbanismo como una constante llevada a la **monumentalidad**.

"Lo que más nos impresiona en América es la grandeza de las concepciones, la generosidad de la dimensión..."

Rafael Manzano³⁴

Se supone que es en el Horizonte Arcaico (entre el año 3000 y el 1800 a.C.) que grupos primitivos de cazadores y recolectores se asientan en pequeñas aldeas permanentes, para basar su nueva economía en el cultivo del maíz, por lo que resulta necesario que las formas de agrupamiento urbano tengan su origen en el aprovisionamiento de agua, ya sea en pozo, río o arroyo, lago o laguna. Evidencias palpables de civilización sedentaria aparecen en el Horizonte Preclásico (entre el 1800 y 1300 a.C.), en el que se forman aldeas de mediana importancia como Tlatilco y Zacatenco en el Altiplano de México. La cerámica, tanto utilitaria como ritual, comienza a cobrar importancia y se convierte en una de las actividades más destacadas, reflejando su pensamiento mágico, que evoluciona dando cuerpo a una religión formal, acompañada por un principio de sacerdocio.³⁵

³² Los movimientos estelares, el sol, la luna, las lluvias, etc.

³³ Carlos Chanfón Olmos, *Temas Escogidos, Arquitectura del Siglo XVI*, p. 135

³⁴ Rafael Manzano, *Urbanismo Español en América*, p. 9

³⁵ Paul Gendrop, *Arte Prehispánico en Mesoamérica*, pp. 7-12

Según Román Piña Chan³⁶, son los Olmecas, una cultura y pueblo todavía enigmáticos, quienes forman la primera civilización compleja de México, e introducen y definen los elementos culturales que caracterizan Mesoamérica y acompañan su evolución hasta la Conquista española. Parece que a ellos se debe la invención de la escritura jeroglífica-ideográfica, la concepción del calendario mesoamericano, basado en la combinación del calendario solar (365 días) y el ritual (de 260 días), el culto al jaguar, el uso del color con implicaciones mágico-religiosas, la construcción de los grandes centros ceremoniales y de juegos de pelota, y la **tradición de sobreponer unas estructuras sobre otras**³⁷, al término de cada ciclo calendárico, es decir a cada 52 años.



Representación de un Juego de Pelota (Paul Gendrop, *Arte Prehispánico en Mesoamérica*)

La Cultura Olmeca (1700 a 900 a.C.), se establece formando dos polos principales de civilización: uno que corresponde a la costa del Golfo de México desde el Río Pánuco al Grijalva, y otro en la vertiente del Pacífico, desde el estado de Michoacán hasta el río Suchiate en Chiapas, consolidándose en territorios que ahora corresponden a Oaxaca, Guerrero y el Altiplano Central³⁸. Sus avances tecnológicos agrícolas permiten una mayor producción de alimento, y tienen como consecuencia un crecimiento demográfico que impulsa la proliferación de aldeas, dando lugar al nacimiento de sociedades más complejas, y a la construcción de los primeros centros ceremoniales protourbanos, que representan un **espacio significativo, organizado y construido por una sociedad capaz de brindar una serie de servicios especializados**, y de congregar a intelectuales y artistas.³⁹ Evoluciona en ellos una **preocupación formal y esquemas de jerarquía de espacios, orden, proporción y dimensionamiento firmemente acusados**.

La fundación de nuevas aldeas, la “colonización” de sitios ocupados por otras personas, y las influencias ejercidas a través de los intercambios acrecentan el territorio olmeca hasta Costa Rica y Panamá, constituyendo las bases de las futuras civilizaciones como la zapoteca, maya, teotihuacana, totonaca, tolteca, chichimeca y azteca.⁴⁰ Mientras los Olmecas declinan, estos grupos humanos en gestación como potencias culturales han adoptado ya sus extraordinarias habilidades técnicas y conocimientos intelectuales, conformando tradiciones y formas que se desarrollan con su trayectoria y características propias, creando estilos arquitectónicos, escultóricos y cerámicos individuales, en donde predomina siempre, como se ha mencionado antes, el arte ritual, expresión de una

³⁶ Román Piña Chan, *Los Olmecas, la Cultura Madre*

³⁷ Se tenía entre los prehispánicos la tradición de construir estructuras piramidales nuevas sobre las ya existentes, sin destruir las anteriores, sino más bien usándolas como núcleos de las superposiciones. Quizá sea interesante tomar esto en cuenta, cuando se censura que las iglesias cristianas se colocaran sobre las pirámides indígenas, si se considera que coincide más o menos la llegada de los españoles a América con la terminación de un ciclo calendárico y entonces parecería hasta necesario hacerlo.

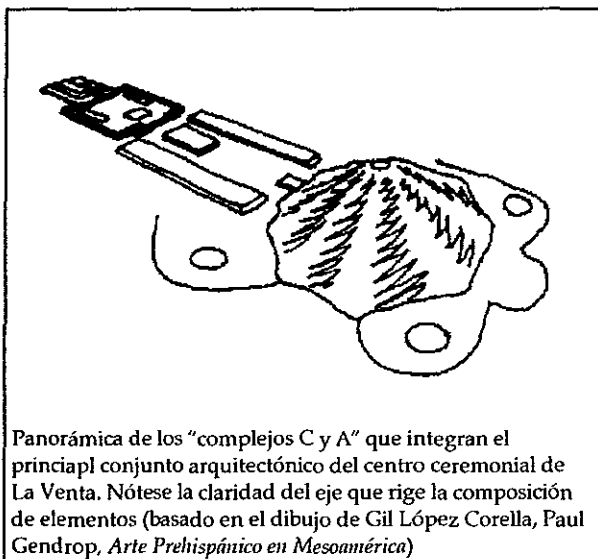
³⁸ Hay testimonio de vestigios olmecas en la región de Taxco, muy cerca de Zacualpan.

³⁹ Esta diversificación de ocupaciones permite un intenso intercambio comercial en manos de mercaderes especializados, mientras una milicia custodiaba la autonomía de cada región.

⁴⁰ Román Piña Chan, *Ibid.*, pp. 191-195

sociedad teocrática.⁴¹ Entre otras cosas, heredan de los olmecas sus esquemas urbanos que se componen, en términos generales, de un **centro ceremonial de gran importancia, un área aledaña al núcleo religioso para habitación de los estratos sociales dominantes, y el asentamiento de la masa de población general.**

El Centro Ceremonial suele ser siempre la parte mejor conservada de la ciudad, y se planifica en el territorio creando sus vías de acceso; se edifica sobre plataformas artificiales y basamentos de adobe y/o piedra, alineados en función de dos ejes cardinales, siendo siempre el de norte a sur el eje principal⁴², que en algunos casos es un elemento de circulación definido con un importante sentido de direccionalidad. Sobre las estructuras piramidales, entre las que se conforman plazas y se designan espacios para los juegos de pelota, se levantan templos y adoratorios. Los templos suelen ser pequeños, a menudo de un solo espacio cubierto o rodeado de un pasillo o serie de cámaras, con un espacio en el frente de acceso para la celebración de las ceremonias; se accede a ellos por escaleras generalmente bordeadas por anchas alfardas, a veces decoradas con serpientes⁴³. Con el objeto de dar mayor importancia al edificio y decorarlo, se levantan sobre él las llamadas cresterías, que adquieren diferentes proporciones en cada cultura y tiempo. La concepción de estos sitios como lugares de reunión religiosa, administrativa y social, adquiere gran importancia en relación al tamaño del asentamiento humano⁴⁴.



Además cuenta con obras de ingeniería hidráulica⁴⁵ y áreas dedicadas a intercambios comerciales. El ornamento, tanto escultórico como en pintura, tiene un papel muy importante, integrándose a los edificios y a las plazas pavimentadas: esculturas monumentales, cabezas colosales - en el caso olmeca en particular -, estelas y altares se distribuyen en los principales ejes que se orientan sensiblemente de acuerdo con los puntos cardinales. Aparece el uso de elementos arquitectónicos como tableros y taludes en los basamentos de las formas piramidales, y de columnas para resolver tanto espacios internos como de transición o accesos.

⁴¹ Los temas más patentes de su religión mágica son el culto al agua, al sol, a la fertilidad y a los muertos, además de un sinnúmero de cultos totémicos que expresan en su arte., Cesar Novoa Magallanes, *Espacio y Forma en la Visión Prehispánica*, p.54

⁴² Es muy general que, en la región central de México y en los lugares en que se extendió la influencia olmeca, los ejes principales de distribución no estén exactamente orientados norte-sur, sino desviados según un ángulo que varía con la latitud del lugar, pero que se aproxima a 17° del oeste al norte, (dependiendo del día en el que el sol pase por el cenit del lugar, poniéndose enfrente del monumento)⁴² como en Teotihuacan, Cholula, Tula y Chichen Itzá.

⁴³ La imagen o simbolismo de la serpiente es común en muchas culturas, así como lo es el jaguar.

⁴⁴ Recuérdese que la Plaza del Real de Minas de Zacualpan, con otra estructura cultural y esquema urbano, es también el espacio que congrega el poder eclesástico-religioso, real-gubernamental-administrativo y comercial-portales-tianguis.

⁴⁵ Las calles en las urbes importantes estaban bien trazadas y pavimentadas, y los desagües se hacían por medio de caños que salían de los patios de los edificios, desaguando a su vez en otros que se encontraban en las calles y que conducían en agua fuera de la ciudad.



Pirámide del Sol en Teotihuacan

La zona de palacios o residencias importantes a menudo se relaciona con un cementerio, ocupando grandes extensiones de terreno. **La habitación de la masa de población de menor importancia** ocupa una gran extensión de tierras en sitios más alejados del centro, constituyendo el área rural, **formada por agrupaciones de simples chozas distribuidas en solares**. Estas a su vez se organizan en subcentros religiosos y cívicos correspondientes a los barrios o *calpullis* en el tejido urbano. De ellas se conservan pocos restos debido a la pobreza del material empleado.

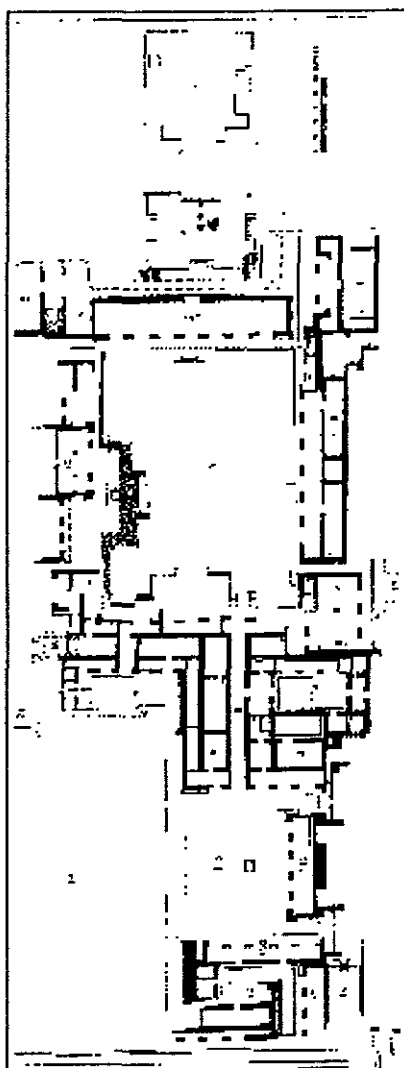
"El esfuerzo que significa la construcción de estas ciudades es tan grande, que solo se explica por una organización de trabajo muy avanzada y por una muy numerosa población, o en su defecto, por un largo transcurso de tiempo que debió haberse requerido en su edificación".

Ignacio Marquina⁴⁶

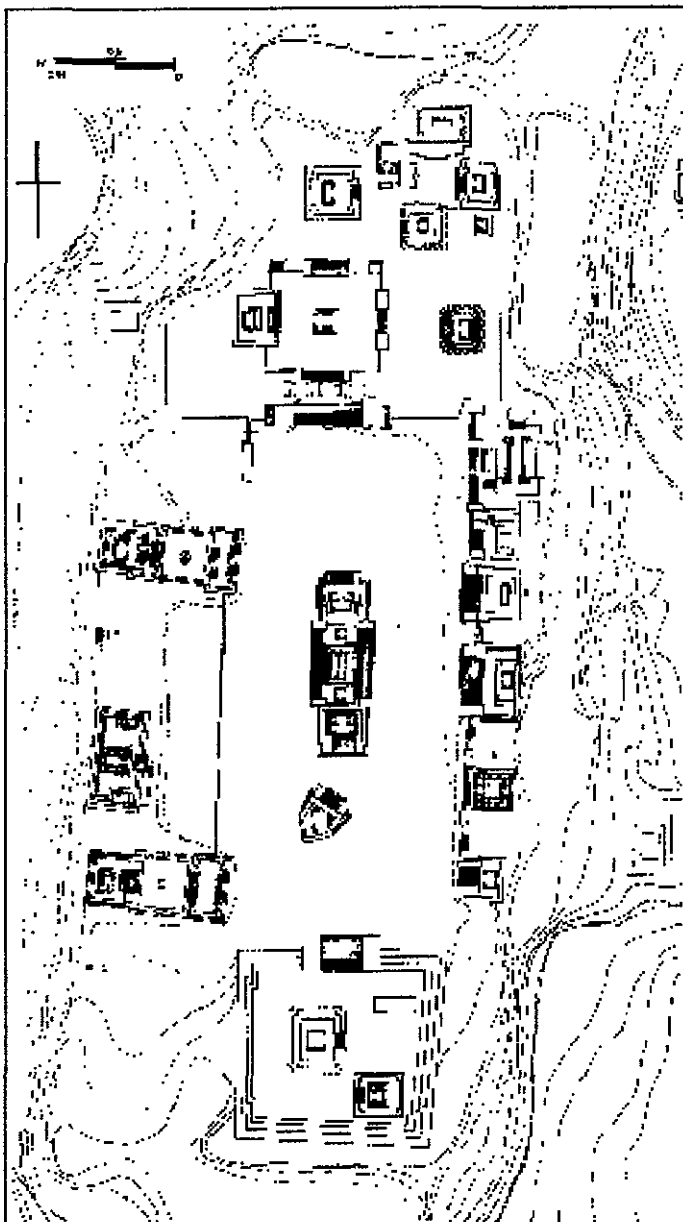
El trazo de las ciudades varía según la cultura a que pertenecen y a las condiciones del terreno escogido para su fundación:

- Las hay en terrenos planos o ligeramente accidentados: Son ciudades que **adquieren una gran monumentalidad ofreciendo amplias perspectivas desde variados puntos de vista**. Ofrecen distribuciones más simétricas que las fundadas en montañas. Ejemplos: Teotihuacan.

⁴⁶ Ignacio Marquina, *Arquitectura Prehispánica*, p. 14



El gran Basamento del Centro ceremonial de Cacaxtla, "asiento y fortaleza" de la cultura Olmecaxicalanca (Tlaxcala). Nótese el orden de la composición, con su clara orientación norte-sur, en torno a un espacio central principal, unido a otro por medio de una larga circulación que demarca la orientación de este eje. (Diana López de Molina, Daniel Molina Feal; *México Desconocido*, num.117)

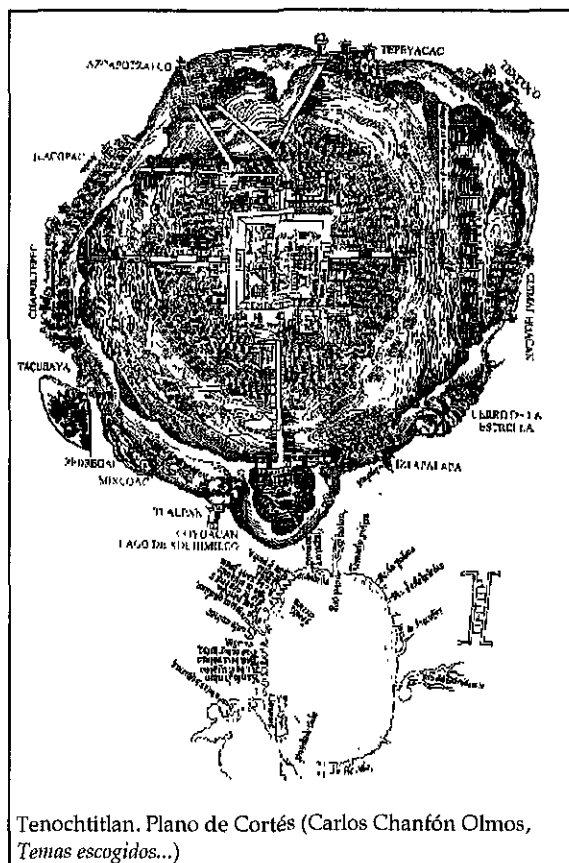


Planta general de la "Gran Plaza Central" de Monte Albán. Nótese la claridad y apertura del espacio, y las diferentes orientaciones de algunos de los edificios que se construyeron en etapas diferentes con criterios diferentes (dibujo de Gualterio Esparza según Ignacio Marquina, Paul Gendrop, *Arte Prehispánico...*)

- En montañas, mesetas y faldas de montañas se pueden arreglar los edificios con cierta simetría, pero se regulariza el terreno, haciendo grandes movimientos de tierra y revestimientos de piedra, y aprovechando en cada caso sus accidentes naturales: los grandes salientes formados por las rocas se aprovechan con habilidad, rebajando solamente una parte de ellas, y terraplenando el resto, para distribuir los edificios principales en las mesetas superiores y los demás en terrazas cuyas formas se determinan por las curvas de nivel, y que se van escalonando comunicándose por medio de escaleras y rampas. Se crean también terrazas agrícolas, indispensables para los

cultivos, cuando no existen terrenos propios para la agricultura. Los emplazamientos en cimas de montañas o altas mesetas se prestan también como **sitios estratégicos de control militar**, y se establecen a menudo en las fronteras entre las diferentes culturas, o para resguardar los caminos entre unas ciudades importantes y otras, con el fin de **controlar y proteger el comercio**. Algunos ejemplos de ciudades establecidas en montañas o altas mesetas son: Monte Albán, Xochicalco, Cacaxtla, Teotenango, Malinalco y Tula.

- A la orilla de ríos, lagos y en terrenos pantanosos⁴⁷, donde se arregla el trazo de acuerdo a las curvas de la costa, atendiendo en un principio a las ventajas de estar cerca de la orilla. Ejemplo: Yaxchilán
- En lagos, como es el caso de Tenochtitlan en que la parte central consolidada alberga la sede del recinto ceremonial, que se comunica por calles y canales con la tierra firme y con la laguna, y crece por medio de chinampas (porciones de terreno artificialmente formado, que flotan en la laguna y en las que se edifican las habitaciones).



En la zona Maya, con excepción de aquellos lugares a los que llegó la influencia de las culturas centrales, la concepción de la ciudad es distinta en cuanto a su distribución: los recintos se agrupan alrededor de patios formando cuadrángulos que se van ligando unos a otros, comunicándose por los ángulos. Su constante crecimiento obliga a sus constructores a agregar nuevos patios al primero y aun a levantar nuevas construcciones en el interior del cuadrángulo, acrecentando su densidad. Los edificios son más finos y más ornamentados, pero de menores dimensiones, es decir, tienen otra escala menos monumental y más humana. Ejemplos de estas ciudades son Uxmal y Sayil. Cuando el terreno es accidentado, los grupos de edificios se distribuyen en las pequeñas mesetas que se forman en las partes altas de los lomeríos, como son los casos de Palenque y Piedras Negras.

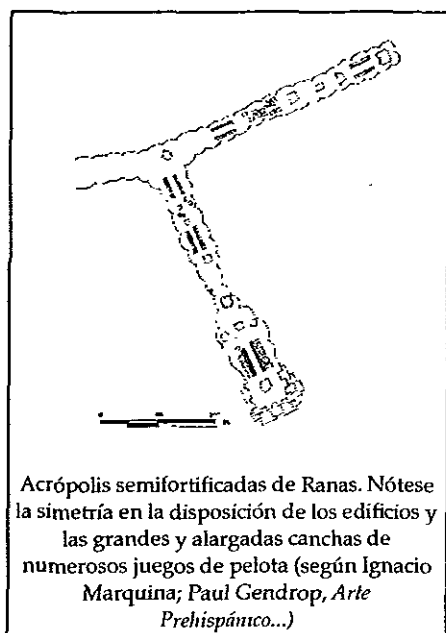
"... la larga experiencia y conocimiento del terreno, adquiridos durante siglos de evolución, han hecho que las ciudades y los monumentos principales ocupen los lugares mejor situados tanto en relación con los medios de vida, como con el paisaje que los rodea."

*Ignacio Marquina*⁴⁸

⁴⁷ Medio original de las ciudades olmecas.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 12

En el siglo VIII d.C., se introduce desde Sudamérica el uso de metales como oro, cobre y bronce, que no cambian en esencia de la evolución de las culturas prehispánicas, quizá porque sus civilizaciones están altamente organizadas y son eficientes así.⁴⁹ El florecimiento máximo de Mesoamérica tiene lugar sin el conocimiento de los metales como herramientas, sino trabajando la piedra con piedras más duras. No se han encontrado aún vestigios de ciudades que se prueben establecidas exclusivamente en torno a actividades minero-metalúrgicas, particularmente de oro y plata, en Mesoamérica de antes del periodo postclásico (aproximadamente entre el año 1000 y el 1500 d. C.).⁵⁰ Como se explicó anteriormente, parece que, a diferencia de Europa, el conocimiento de la metalurgia no es determinante para el nacimiento de las civilizaciones americanas. Sin embargo, sí hay vestigios de ciudades establecidas en torno a la minería, por ejemplo para la extracción de la obsidiana⁵¹ o del cinabrio, que se usaba mucho como colorante en la antigüedad. Tal es el caso de Toluquilla y Ranas en la sierra de Querétaro, donde a lo largo del lomo del cerro en donde se localizan los yacimientos, se construye el centro ceremonial; en sus vertientes, se establecen las habitaciones en torno a las entradas de las minas.



Pertenecientes a distintas épocas, ruinas de las ciudades prehispánicas abundan en territorio mexicano, especialmente en lo que se ha denominado Mesoamérica, al sur del trópico de Cáncer. Algunas se construyen sobre otras, pero es más común que las que tienen una larga época de florecimiento se abandonen por alguna razón para dar lugar a fundaciones nuevas en otros sitios.

"La delimitación precisa, el enmarcamiento, hace evidente el imperio de lo lineal. La forma cerrada está puesta en evidencia por la autonomía de los espacios y del conjunto mismo, que es autosuficiente en su concepción".

Cesar Novoa Magallanes⁵²

⁴⁹ Lauren Laurencich Minelli, en Román Piña Chan, *Los Olmecas, la Cultura Madre*, p. 12

⁵⁰ Es necesario promover los trabajos de arqueología en torno a un conocimiento más profundo sobre este tema. Quizá valdría la pena comenzar por estudiar los centros prehispánicos de las Provincias de la Plata, y las que aparecen en los códices y crónicas novohispanas como centros importantes de yacimientos auríferos y argentíferos, para tener más información al respecto.

⁵¹ Se sabe que Teotihuacán era un centro muy importante en la explotación y comercio de la obsidiana.

⁵² Cesar Novoa Magallanes, *Espacio y Forma en la Visión Prehispánica*, p. 61

c) Los europeos y los prehispánicos en el Presidio-Real de Minas de Zacualpan

En 1519 los españoles se enfrentan, con todo su bagaje de cultura europea, con diversas civilizaciones de Mesoamérica. Su objetivo es imponerse y lo logran; pero la realidad es que los cimientos en que se funda esa imposición están ya en la tierra misma. El Hombre llega a esquemas similares de ordenamiento para su arquitectura, en algunos casos como solución a las mismas necesidades, y en otros respondiendo totalmente a otros motivos culturales.⁵³ Eventualmente, esencias y formas se funden para dar cabida a soluciones nuevas. Veamos cómo esto sucede en el Real de Minas de Zacualpan.

I. Orden: Plaza y Calle

Es posible ver como desde tiempos tempranos en España, existe el concepto de calle como un elemento rector de orden que se convierte en un eje de composición; un gran pasillo que da independencia a cada casa que lo conforma, pero que las comunica a todas entre sí como se denota en la Gessera (del siglo V a.C.) y posteriormente en Puentealarreina (4) y Pienza (5). También aparece evidente el orden en torno a un "lugar ancho y espacioso"⁵⁴ delimitado por las casas, que se convierte en un lugar de convergencia para comunicación entre vecinos y las actividades comunitarias que les conviene realizar. Tal es el caso del esquema que se muestra en el poblado de Anseresa (de los siglos VI y V a.C.), y en Pienza (5), donde en el siglo XV, se hacen transformaciones importantes para lograr reunir en la plaza al poder religioso, el administrativo y al comercio⁵⁵. En los casos ya citados (2,3,4 y 5) se trata de ciudades fortificadas por razones de inseguridad, lo que revela una historia y tradición de atracos y violencias, de guerras y conquistas: de estrategias militares para sobrevivir.

Para los prehispánicos, la calle en los recintos sagrados, se conforma a través de la alineación de basamentos o plataformas orientadas con todo un sentido religioso, que impera hasta en las circulaciones. Presentamos dos ejemplos en que la calle-eje se presenta con orientaciones opuestas: en Nakum, es norte-sur (7)⁵⁶, y en Montenegro, oriente-poniente (8). De cualquier manera, se trata de circulaciones que unen plazas, también conformadas por plataformas en que se construyen pirámides y templos. Estas plazas son también espacios de convergencia para los habitantes del sitio: ahí se congregan las masas para presenciar eventos presididos por los sacerdotes que offician el culto desde los templos.

En el esquema hipotético del trazo original del Presidio-Real de Minas de Zacualpan (1), es muy clara la existencia de un eje rector norte-sur demarcado por la Calle. En este caso, responde más a la topografía aprovechada para la estrategia militar, como sucede en Puentealarreina (4) y Pienza (5) (donde la Calle principal también corre por el

⁵³ Por supuesto, en Mesoamérica se trata totalmente de otro manejo de la escala que en Europa. Dado que el objetivo de este análisis no es el estudio de la escala sino la comprensión de los conceptos de ordenamiento urbano, los planos que a continuación se muestran están a escala con respecto a sus propios elementos, pero no de unas poblaciones con otras.

⁵⁴ Ver glosario

⁵⁵ Este puede ser un antecedente interesante al concepto de plaza novohispana.

⁵⁶ Como en el Real de Minas de Zacualpan

lomo del cerro), que a un deseo de mantener una orientación determinada por alguna razón religiosa como sucede en Nakum (7) o en Montenegro. Sin embargo, considerando la posibilidad, por confirmar a través de estudios arqueológicos que se podrían realizar, cabe la posibilidad, que se plantea a manera de hipótesis, de que el centro ceremonial de Tlaxpampa⁵⁷ tuviera una forma similar a Toluquilla (6), y que su arquitectura, inclusive sus piedras y demás materiales de construcción, y el orden de los espacios, y emplazamiento se aprovecharan para la nueva fundación española. Esto se refuerza al comprobar que la arquitectura de la Plaza está a una nivel más alto que y bien podría ser que esté desplantado sobre una plataforma, a la manera prehispánica (ver croquis de corte de la Plaza en capítulo anterior).

2. Orden y desorden: "el plato roto"

La adaptación de las formas arquitectónicas a la topografía y al medio, en vez de lo contrario, es también una forma de ordenamiento muy antigua. Tenemos por ejemplo la ciudad griega de Pergamum (2) construida en la cima de una colina de pendiente pronunciada, en que la disposición de edificios responde a la forma del terreno. Sucede lo mismo en Carcassonne (4) y San Gimignano (5), ciudades medievales también fortificadas, y en Córdoba (5), fundación de origen romano, pero transformada por los árabes, que por razones de clima, estrategia militar y de cultura, utilizan la traza de calles muy angostas como circulaciones, aunque el terreno no ofrezca dificultades topográficas importantes. En Mesoamérica, aunque las ciudades se adaptan a la topografía o al medio y no siempre responden a una ortogonalidad (Cempoala - 8), predomina aún la búsqueda de una geometrización, como en Palenque (7).

En la ciudad de Bagnaia (6) también medieval y ubicada en la cima de una colina, se llevan a cabo grandes transformaciones urbanas en el Renacimiento, algunas motivadas por motivos militares y otras por la búsqueda del orden según los nuevos cánones de la estética en la arquitectura del momento.

Cuando se funda el Presidio de Zacualpan (lámina anterior), se aprovechan algunos de los criterios militares medievales e islámicos (como las calles angostas para controlar la circulación- 3, 4 y 5) y la solución de la calle ancha, no solo para la circulación de caballos y bestias de carga, sino para el uso de armas de fuego de mayor alcance, como se hace en Europa en el Renacimiento (6).

Al acreditarse el presidio como real de minas, se da una transformación similar a la que se hace al mismo tiempo en muchas ciudades en Europa, en que se modifican calles y plazas: los predios de cabeceras de la plaza se asignan a los poderes gubernamental (la Alcaldía y las Casas Reales) y religioso (la iglesia de la Purísima Concepción), y se establece el esquema de que las demás fachadas respondan a las necesidades comerciales del sitio⁵⁸. La plaza, inicialmente solo de armas, se convierte entonces en un espacio de convergencia múltiple. La velocidad del crecimiento de este nuevo centro, con la acreditación real como centro urbano y la riqueza de los yacimientos mineros, la circunstancia de las migraciones poblacionales según bonanzas y borrascas de las minas, las marcadas divisiones entre clases sociales y razas, y la falta de arquitectos o técnicos de la construcción preparados, hace que el crecimiento se dé sin un planeamiento definido o control, adaptándose a la

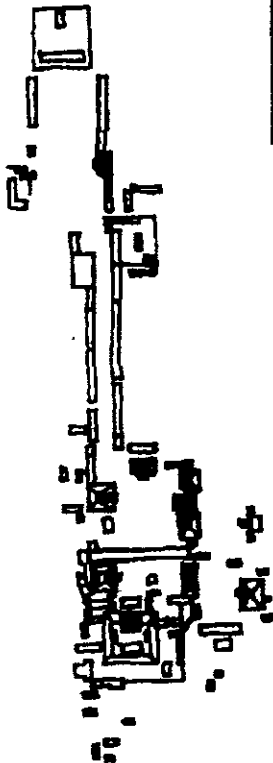
⁵⁷ El antiguo sitio prehispánico sobre el que se construyó el Real de Minas.

⁵⁸ Ver esquema en el capítulo anterior y plano de Pienza - 5, de la lámina de Orden: Plaza y Calle

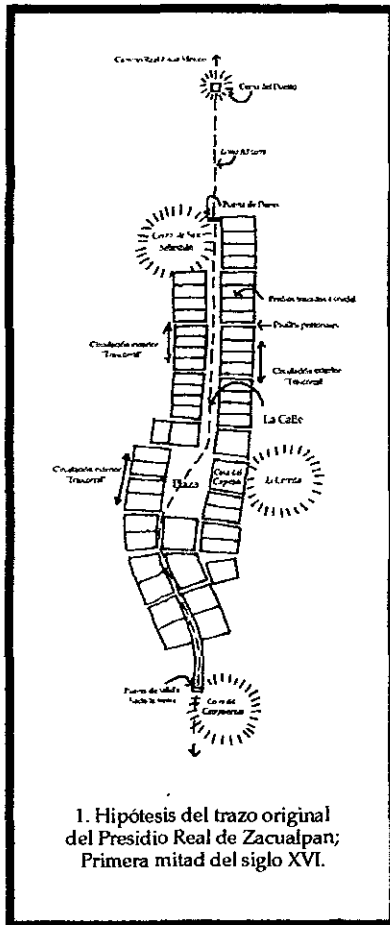
topografía del lugar, como se muestra en el plano (1) a diferencia la ciudad griega citada (2) y las prehispánicas (7 y 8), en que el desorden aparente es realmente un orden cuidadosamente planeado. Se trata del mismo desorden de las ciudades medievales e islámicas (4,5 y 3), de que la prioridad de sus habitantes es más la ganancia económica que la estética y del desconcierto ocasionado por el rompimiento cultural que ocasiona la Conquista en los vencidos.



6. Centro ceremonial de Toluquilla, Querétaro (Paul Gendrop, *Arte Prehisp...*)



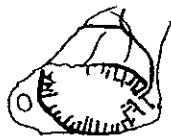
7. Nakum, Guatemala. Ciudad maya con influencia teotihuacana (Paul Gendrop, *Arte Prehisp...*)



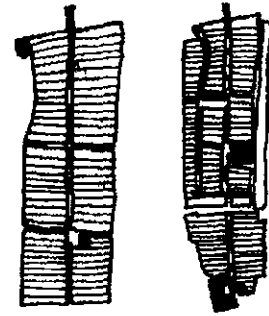
1. Hipótesis del trazo original del Presidio Real de Zacualpan; Primera mitad del siglo XVI.



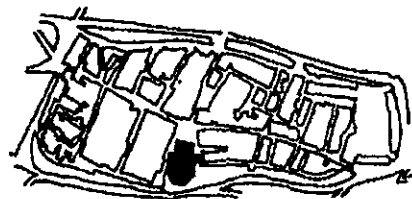
2. La Gessera (Caseras) España Poblado antiguo del Bajo Aragón; Primera mitad del siglo V a.C. (Bosch, *El Poblamiento...*)



3. Poblado bergistano de Anseresa, llamado también El Vilaró, Siglos VI a V a.C. (Bosch, *El Poblamiento...*)

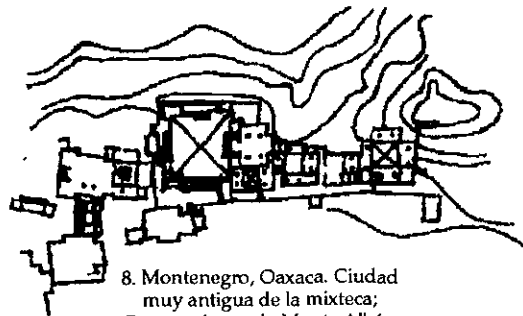
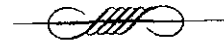


4. Puentelarreina, España. Fundación navarra para la recuperación de territorios a los árabes; 1122 d C (*El Sueño de un Orden*)

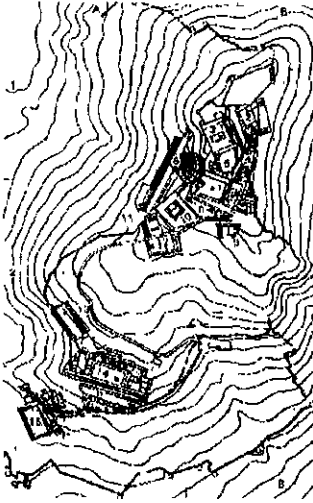


5. Pienza, Italia. Ciudad transformada por Pío II en el Renacimiento; siglo XV (Leonardo Benevolo, *Diseño...* - 4)

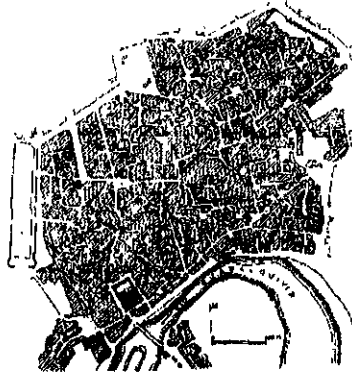
Orden: Plaza y Calle



8. Montenegro, Oaxaca. Ciudad muy antigua de la mixteca; Primera época de Monte Albán (Ignacio Marquina, *Arquitectura...*)



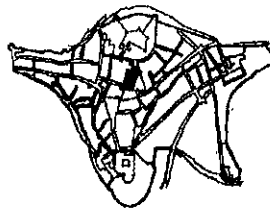
2. Pergamum, Turquía. Fundación griega del siglo III a.C.
(Atlas of Classical History)



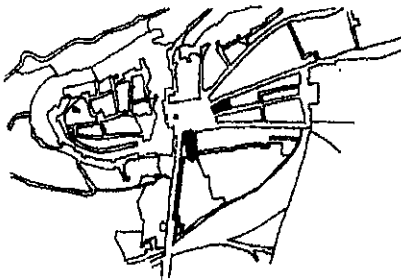
3. Centro de Córdoba, España, fundación romana transformada por los árabes.
(Leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad* - 3)



4. Carcassonne, Francia, ciudad medieval en torno al palacio del Señor feudal.
(Domingo García Ramos, *Iniciación...*)



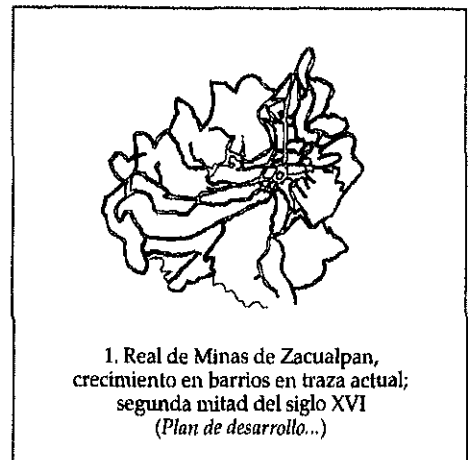
5. San Gimignano, Italia (Toscana) ciudad medieval
(Leonardo Benévolo, *Diseño de la Ciudad* - 3)



6. Bagnai, Italia, ciudad medieval transformada en el Renacimiento
(Leonardo Benevolo, *Diseño de la Ciudad* - 4)



7. Palenque, Chiapas Ciudad maya de la época clásica
(Ignacio Marquina, *Arquitectura...*)



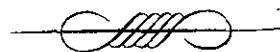
1. Real de Minas de Zacualpan, crecimiento en barrios en traza actual; segunda mitad del siglo XVI
(Plan de desarrollo...)

El Mestizaje en el crecimiento de la Ciudad: Orden y desorden en "plato roto"



8. Cempoala, Veracruz. Ciudad de una cultura arcáica, viva en 1519 a la llegada de Cortés
(Ignacio Marquina, *Arquitectura...*)

**6. Comparativas de
Concepto Urbano de
Otros Reales de
Minas del Siglo
XVII**



"La ciudad es siempre la expresión de un impulso social que la determina desde sus entrañas y que se manifiesta a través de una serie de características específicas que en su conjunto constituyen su personalidad".

Francisco García González¹

6. Comparativas de concepto urbano del Real de Minas de Zacualpan, con otros fundados en el siglo XVI en la Nueva España.

La información que a continuación se presenta, es básicamente la que se puede consultar en libros y papeles de Archivo, pero como también se ha expuesto, es muy posible que hayan pasado muchas cosas que no quedaron registradas por la incertidumbre que se vivía en el momento, o cuyos registros no son del todo exactos, o que se han perdido a lo largo de la Historia. Sin embargo, estos datos no son tan importantes, como lo es la arquitectura misma, para establecer la relaciones, semejanzas y diferencias espaciales y formales en los conceptos de fundación de algunos asentamientos urbanos que se establecen en el transcurso del siglo XVI.

Hay que recordar, que en todos los casos se trata inicialmente de campamentos militares que, como se explica en el segundo capítulo se convierten en los denominados reales de minas.

¹ Francisco García González, "Entre la irreverencia y la Devoción", *Artes de México*, num. 34, p. 26

a) Comparativas con otras Provincias de la Plata

Como se ha mencionado con anterioridad, las Provincias de la Plata tuvieron una importancia radical en el fortalecimiento económico inmediato a la Conquista. Fue posible su establecimiento gracias a las condiciones de la región, no solo en cuanto a la riqueza que la naturaleza del lugar ofrecía en todos sentidos, sino en cuanto al factor humano que organizadamente habitaba la zona, circunstancia que los conquistadores supieron capitalizar en su momento.

“La mayor parte de los materiales de construcción y albañilería se hayan inmediatos y se consiguen tan baratos que se pueden emprender toda clase de obras mecánicas y edificios que se necesitan”.
Bruno Aguilar²

No hay que olvidar que la Casa de Moneda de México se establece oficialmente como tal en 1535, cuando todavía no se habían descubierto los grandes yacimientos argentíferos del norte del país, y los principales proveedores de metal eran, sin duda, las Provincias de la Plata, no solo por su cercanía y la riqueza de sus minas, sino por la infraestructura antes mencionada que hizo posible el movimiento tan rápido.

Es interesante, cómo aún estando en una misma región, y participando en su construcción muchas personas en común, cada asentamiento responde urbanísticamente a circunstancias distintas, y aunque en algunos casos algunos hay soluciones similares, cada real de minas tiene características que lo diferencian tanto en fisionomía como en carácter y personalidad de los demás de la zona.

² Bruno Aguilar, *Informe sobre las minas del Rincón del Mineral de Temascaltepec*.

1. Temazcaltepec

Estado de México

"Son estas minas en la provincia que dicen se llamaba antiguamente matalcinga, la cual se conquistó luego que se ganó México. Vino a la conquista della, a lo que se ha podido saber, el capitán Andrés de Tapia, por mandado de Don Hernando de Cortés, Marqués del Valle"

René Acuña³

El nombre:

Temazcaltepeque, "pueblo de los baños"

Temazcal = baño

Tepetl = Peñasco o cerro

“... por un risco o peñasco que está en el mismo pueblo donde tenían hechos baños”. El nombre original se adopta del pueblo de indios circunvecino, a tres leguas y media.⁴

Antecedentes:

Territorio matlatzinca. En tiempos prehispánicos pertenece a la comarca de Texcaltitlan (que incluía Temazcaltepec y Texupilco).⁵

El primer asentamiento español se establece en torno a una albarrada⁶ que se abandona después para fundar el Real de los Ríos de Temazcaltepec, que se funda en un lugar que los indígenas llaman *Cacaloztoc* ("cueva de cuervos"), donde hay minas de plata y oro. Formó parte de la encomienda de Antón Caicedo.

Fecha de fundación:

El descubrimiento y población de las minas data de 1556, fecha de la fundación oficial.

Fundadores:

En 1555 un indio Adriano de Texcaltitlan lleva a los siguientes españoles: Diego Marín Cuadrado, Álvaro González, Francisco Gómez Bernal, Lorenzo Yáñez y Francisco de Vargas y fundan el real de minas oficialmente.

Concepto:

"Están situados los asientos y vivienda de los mineros en un valle rodeado y cercado de muchos cerros montuosos, pasan por el tres ríos con abundancia de agua, que todo el año la llevan"

Javier Omero Quiroz⁷

Pueblos vecinos al valle de las minas: Texupilco y Texcaltitlan.

³ René Acuña, *Relaciones Geográficas...*, t. II, p. 140

⁴ Se cree que es el actual Valle de Bravo.

⁵ Peter Gerhard, *Geografía Histórica de la Nueva España...*, p. 275

⁶ Ahora es una ranhería; Javier Romero Quiroz, *Relaciones de las Minas...*

⁷ Javier Romero Quiroz, *Relaciones de las Minas de Temascaltepeque...*

Datos interesantes:

Peter Gerhard menciona entre los reales de Temazcaltepec, los de San Andrés, Los Ríos, el Real de Arriba, Real de Carnicería y el Real Viejo.

En un emplazamiento vecino, sobre una de las montañas que rodean el lugar en que está Temazcaltepec se ubica el Real de Arriba, que tuvo un resurgimiento importante en el siglo XIX, con presencia de compañías inglesas. Actualmente es casi un pueblo fantasma.

Actualmente, hay todavía minas en operación, principalmente trabajadas por el Grupo Industrial Peñoles, S.A. de C.V.

"Se puede disponer del número de operarios de todas las clases que se necesitan para el laborío y demás trabajos de las minas, y para todo lo relativo al beneficio de metales... en razón de la facilidad que hay para subsistir en un país en donde la fertilidad y temperatura proporcionan todos los artículos de primera necesidad a precios bastante cómodos..."

Bruno Aguilar⁸

2. Sultepec

Estado de México

Al noveno capítulo dijeron que se llaman a estas dichas minas, de Sultepec, y la provincia toma de aquí su denominación; y no se sabe quien les haya puesto ese nombre, mas de que por las muchas codornices que hay, se nombraron así..."

René Acuña⁹

El nombre:

Çultepeque = Zoltepetl

"Cerro de codornices"

Antecedentes:

Se ubica en territorio matlatzinca. En tiempos prehispánicos pertenecía a la Comarca de Amatepec junto con Atlamoloyan y Tlatlayan.¹⁰ Formó parte de la Encomienda de Juan de Salcedo.

Fecha de Fundación:

Los yacimientos de plata fueron descubiertos antes de 1532. Se dice que había un clérigo secular en el campo minero de San Miguel Sultepec, desde mediados de la década de 1530. Este fue quizá el Real original también conocido como el Sultepequito. Para 1569 se encontraba a cuatro leguas al norte San Juan Bautista Sultepec, el actual Sultepec de Pedro Ascencio, villa.¹¹

⁸ Bruno Aguilar, *Informe sobre las minas del Rincón del Mineral de Temascaltepec*.

⁹ René Acuña, *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: México*, v. 8 t. III, p. 183

¹⁰ Peter Gerhard, *Geografía Histórica de la Nueva España...*, p. 275

¹¹ *Ibid.*, p. 277

Fundadores:

Juan de Salcedo, fundador y encomendero.¹²

Concepto:

En Sultepec, la plaza principal tiene más aire de ensanchamiento de calle¹³ muy ancha que de plaza como espacio definido. El pueblo, que creció también a partir del surgimiento de pequeños asentamientos en torno a las minas y haciendas de beneficio. Al estar éstas últimas cerca del río para aprovechar el agua para fuerza motriz, éste se convierte en un eje que marca el crecimiento de la ciudad en un sentido longitudinal. Las numerosas bocaminas que se abren en los cerros en cuyas faldas se forma el río, determinan el otro tipo de crecimiento, que causa el ensanchamiento del área urbana hacia arriba de los cerros.

Datos interesantes:

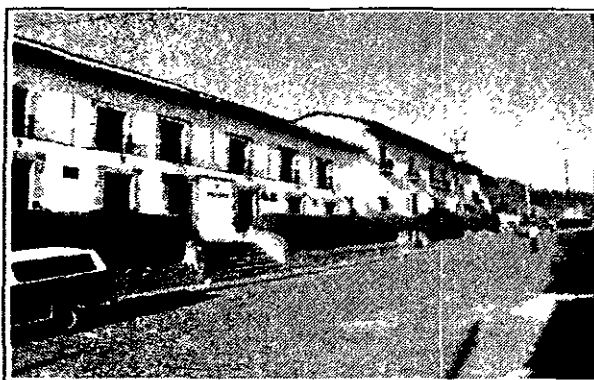
Hay registro de que en 1536 los indios de Sultepec y pueblos sujetos, tributaban a Juan de Salcedo cada veinte días. Entre los tributos, Salcedo recibía estaño e indios para el servicio de las minas, lo que implica toda una infraestructura de trabajo armada y funcionando para esa fecha.¹⁴

Se dice que fray Juan de Zumárraga dedicó la iglesia del lugar.¹⁵

En el siglo XVIII se construye un convento de dieguinos.

"En 1536 llegó a la Nueva España un grupo de alemanes encabezados por Juan Enchel, con aparejos e industria para fundir los metales de las mynas de plata... así que... hyzieron yngenios de moler y fundir los metales en Sultepec."

Guido de Lavazares¹⁶



Fachada de la Plaza-Calle de Sultepec.



Arquería de la fachada opuesta de la Plaza-Calle de Sultepec.

¹² Raúl Estrada, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p.82

¹³ Como se han descrito algunas plazas medievales.

¹⁴ Raúl Estrada, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, 2o. recuadro, p.88

¹⁵ Peter Gerhard, *Geografía Histórica de la Nueva España...*, p. 277; basado en Vera, 1880, p. 55

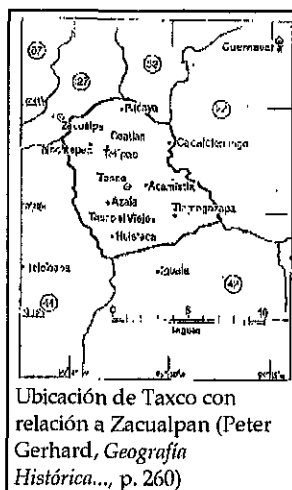
¹⁶ Guido de Lavazares, *La Minería*, p. 26

3. Taxco

Estado de Guerrero

"... y llegándolo más al cabo supe que se sacaba en la dicha provincia de Tachco... y luego supe las minas, y envié herramientas y españoles, y trajéronme muestra de ello."

Hernán Cortés¹⁷



El nombre:

Derivado de *Tlachco*, "juego de pelota"

Antecedentes:

Taxco el Viejo (*Tlachco*) es la población prehispánica, sobre el cual se construye el primer asentamiento minero. Sobre sus basamentos se edifica un primitivo convento franciscano, del que quedan solo los cimientos y parte de la estructura del templo.¹⁸ Es abandonado a fines del siglo XVI. San Miguel Tlachotecapan, es el último de los centros del Taxco primitivo, en el Antiguo camino a Acapulco, pasando por Iguala.

Fecha de fundación:

La pacificación definitiva del territorio se logra en 1531¹⁹. Las primeras minas de plata se registran en 1534.

Fundadores:

Conquistar y pacificar la zona los capitanes Rodrigo de Castañeda y Miguel Díaz de Aux; primeros pobladores Juan de Cabra y Juan de Salcedo (fundador del Real de Tetelcingo) y un "fulano" Muriel.²⁰

Concepto urbano:

El terreno se localiza en un área de lomas estériles y cerros cubiertos de bosques en las partes más altas.²¹ El asentamiento urbano responde a las características típicas de los reales de minas descritos en el capítulo 2: Los pobladores se establecen en torno a los focos de actividad minera, según las necesidades²² de extracción y de beneficio, dando por resultado varios asentamientos: Cantarranas, la Concepción de Tetelcingo, San Miguel Tlachotecapan, la Santa Veracruz, San Sebastián y Guadalupe Acayotlan (éstos dos últimos, barrios de indios). Se conforman otros barrios, probablemente a fines del siglo XVI: Chavarrieta, Ojeda, la Santísima, San Nicolás y Santa Ana.

¹⁷ Hernán Cortés, *Cartas de Relación*, p. 166

¹⁸ Ricardo Prado Núñez, *Taxco Virreinal y sus Capillas*, p. 17

¹⁹ Hernán Cortés, *Cartas de Relación*; en Ricardo Prado, *Taxco Virreinal y sus Capillas*, p. 18

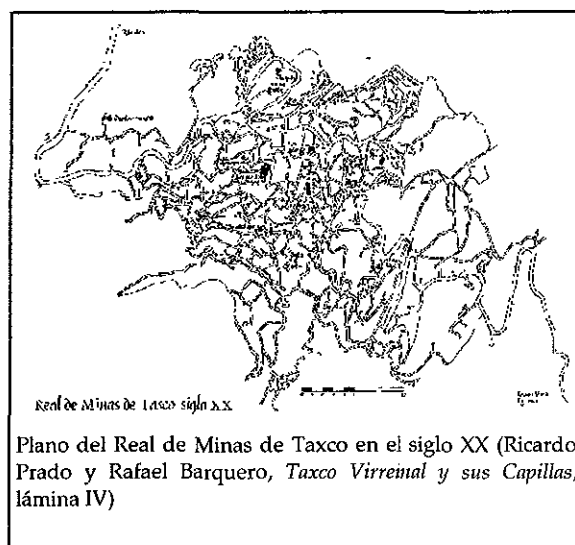
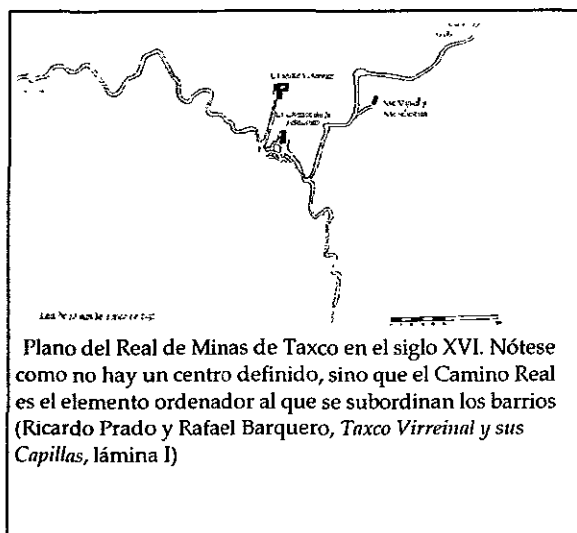
²⁰ Ricardo Prado Núñez, *Taxco Virreinal y sus Capillas*, p. 18

²¹ Peter Gerhard, *Geografía Histórica...*, p. 259

²² En general, como se ha descrito en el capítulo dos, se trata de agrupamientos en base a cuadrillas de trabajo que forman clanes.

Entre los puntos donde existen pequeños asentamientos se forman los “caminos de herradura” que permiten el tránsito de los animales de carga. La “Calle Real” es el eje sinuoso, del que se desprenden comunicaciones hacia los núcleos de cada barrio ubicados ascendiendo o descendiendo la abrupta ladera a ambos lados del camino, que se inicia desde la entrada donde está la Garita (puerta de la ciudad). Estas comunicaciones son los centros de barrio se enlazan con callejuelas y callejones que van siguiendo la línea de los desniveles de terreno.²³

Por la necesidad de controlar los reales dispersos, se conforma la sede del poder civil y eclesiástico en Tetelcingo, por estar más o menos al centro de todos, y ser la fundación más importante de españoles donde residía el Alcalde Mayor, y se convierte en la cabeza de la comarca del Real de Minas de Taxco.



Datos interesantes:

Aquí parece haber comenzado la minería de estaño y placeres de oro, muy poco después de la conquista, pero la explotación de plata inicia en la década de 1530.²⁴

Entre las construcciones más antiguas del real, se encuentra la Hacienda de Beneficio “El Chorrillo” que perteneció a Cortés.

Para 1579 había en el Real de Tetelcingo dos ermitas, San Sebastián y la Santa Veracruz, y una parroquia dedicada a la Purísima Concepción.²⁵

Taxco se convierte en un punto de tránsito y reposo en la ruta interoceánica de la orden franciscana para llevar a cabo su proyecto espiritual al Oriente saliendo de Acapulco: en 1593 se funda sobre el camino que une Tetelcingo con Cantarranas el convento dieguino de San Bernardino de Siena.

En 1571, José de la Borda manda construir Santa Prisca (obra de Cayetano de Sigüenza) donde antes estaba la antigua parroquia del siglo XVI. Es uno de los ejemplos más destacados de arquitectura barroca del país.

²³ Ricardo Prado Núñez, *Taxco Virreinal y sus Capillas*, p. 24-25, en Manuel Toussaint, *Taxco*, 1932

²⁴ Peter Gerhard, *Geografía Histórica...*, p. 259, basado en Mecham, 1927a y Wagner, 1942, p. 53.

²⁵ Recuérdese la importancia de estos nombres en la urbanización de Zacualpan.

"El real de Minas de Taxco está formado en 1570 de tres reales de minas: Tetelcingo, Cantarranas y Tenango, y de seis cabeceras: Taxco el Viejo, Hueiztaca, Atzala, Tenango, Acamixtlahuaca y Tlamacazapan".
René Acuña²⁶



Vista panorámica de Taxco desde la capilla de Guadalupe. Nótese cómo el real de minas se dispersa por los cerros, y la Parroquia de Santa Prisca está sobre uno de ellos.

"El temprano descubrimiento de los yacimientos de Taxco, de los de Sultepec y Tlalpajahua, convenció a quienes habían comprometido toda su hacienda en la empresa de la conquista de que no había sido en vano arriesgar sus haberes e incluso la vida, ya que serían recompensados con creces por la abundancia de los ricos minerales encontrados. Dejaban atrás las pingües ganancias del rescate, del que por cierto los capitanes obtenían la mayor parte".
Elisa Lizalde Chávez²⁷

²⁶ René Acuña, *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: México*, p. 113; en Ricardo Prado Núñez, *Taxco Virreinal y sus Capillas*, p. 20; En los reales de minas vivían los españoles, mineros y sus sirvientes, y las cabeceras eran poblaciones de indios.

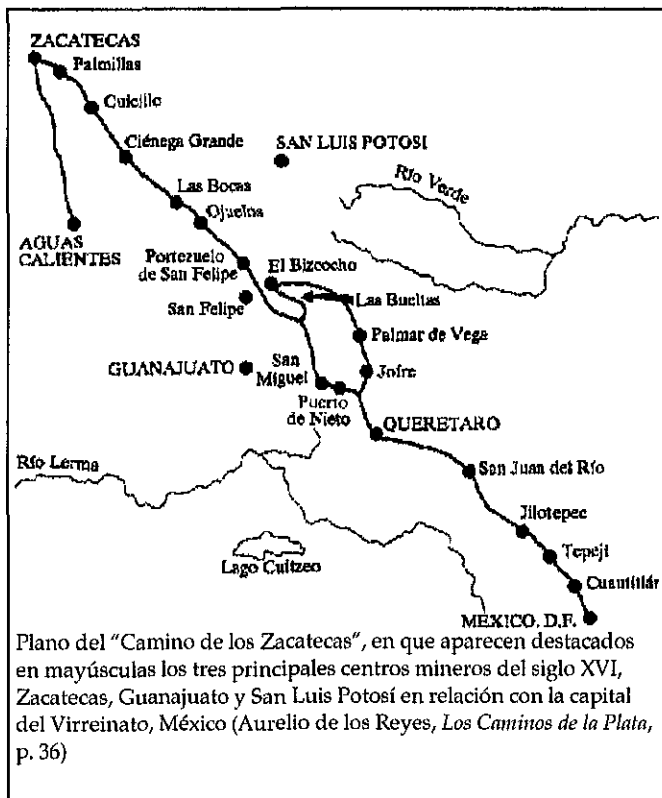
²⁷ Elisa Lizalde Chávez, "Antecedentes del mundo indígena", Javier Moctezuma Barragán (edit.al.), *Antología Minera*, p. 24

Características del Real de Minas de Zacualpan:	Temazcaltepec	Sultepec	Taxco
Fundación de la primera mitad del siglo XVI		*	*
Inicialmente fundación militar	*	*	*
Se escoge el sitio por presencia de minas	*	*	*
Localización sobre un cerro			*
Vista panorámica espectacular desde la Plaza y Calle principal			*
Esquema urbano inicial de presidio			
Fundado en función de un manantial			
Traza de calle principal sobre el lomo del cerro			
Presencia de alineamiento definido a respetar en la Plaza y Calle principal			
Esquemas arquitectónicos repetitivos o similares en la Plaza y la Calle principal			
Callejones muy estrechos que parten de la Calle principal y la plaza a circulación exterior			
Presencia de "trascorrales" (circulación exterior)			
Plaza principal definida: punto de partida para el trazo inicial	*		
Una Plaza principal con la concentración de poderes civil y eclesiástico, aparte del comercio.	*		
Portales	*	*	?
La casa del Encomendero en la Plaza, como autoridad; fuera del alineamiento y reglamentación de alturas	?		
Reglamentación de alturas: un nivel inicial con construcción posterior de uno segundo	*	*	*
Ubicado sobre otro asentamiento prehispánico		?	*
Toma el nombre de otro pueblo prehispánico	*	*	*
Casas desplantadas sobre plataformas en la plaza			
Crecimiento desordenado en barrios: "plato roto"	*	*	*
Adecuación de traza a las circulaciones naturales y niveles topográficos del terreno	*	*	*
Diferenciación de circulaciones	*	*	*
Uso de rampas y escalinatas en callejones	*	*	*
Puertas para cerrar el real de minas de noche	*	*	*
Haciendas de beneficio sobre los ríos	*	*	*
Fundiciones caseras	*	*	*
Pocos asentamientos en torno a las haciendas			
Intento de adecuarse a las Ordenanzas	*	*	
Advocación a la Purísima Concepción		*	*
Presencia de la orden franciscana		*	*
Presencia del clero secular	*	*	*

Características del Real de Minas de Zacualpan:	Temazcaltepec	Sultepec	Taxco
Advocaciones a San Sebastián y a la Santa Veracruz en los barrios de españoles	?	*	*
Presencia de tlaxcaltecas	*	*	*
Presencia de esclavos negros	*	*	*
Uso de piedra, adobe, tejamanil, teja y loseta de barro	*	*	*
Migraciones de unos reales de minas a otros	*	*	*
Presencia de Cortés		*	*
Encomienda de Juan de Salcedo		*	*
Filón de vetas de la Sierra Madre	*	*	*
Altitud entre los 1800 y 2500 m.s.n.m.	*	*	*

Características particulares de Zacualpan

b) Comparativas con los cuatro centros mineros más importantes de la Nueva España en siglo XVI.



Una de las razones más importantes por las que las Provincias de la Plata perdieron interés para los libros de historia, es que se descubren yacimientos importantísimos de plata en el norte de los territorios ya conquistados. Inclusive se registran bajas en la población de los primeros reales de minas, que coinciden con las nuevas fundaciones en el norte: sin duda mineros con experiencia eran bienvenidos en los nuevos asentamientos, y de alguna manera, para cuando esto sucede, lugares como Zacualpan, Sultepec y Taxco llevan más de veinte años funcionando.

I. Zacatecas

Estado de Zacatecas

"Los autores de las Reales Ordenanzas de 1573 que establecían las normas para la fundación de las nuevas ciudades habrían sufrido un desengaño si, transportados a las Indias, hubieran podido contemplar la población de Zacatecas desde la cima del cerro de la Bufo."

*P.J. Bakewell*²⁸

El nombre:

Minas de Nuestra Señora de los Zacatecas

Antecedentes:

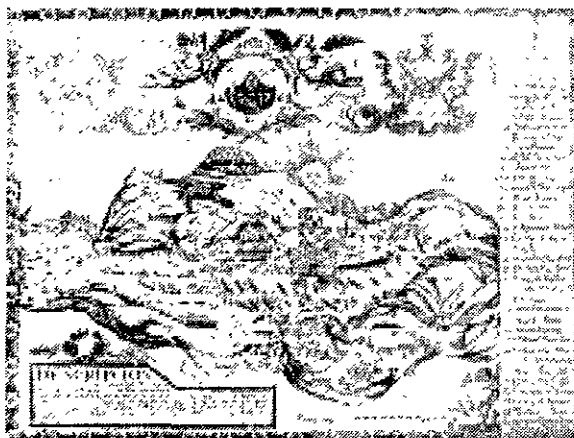
El territorio estaba ocupado por la nación zacateca, que compartía con los tepehuanes y los guachichiles una cultura primitiva cazadora y recolectora basada en el mezquite y en la tuna. Vivían en conflicto continuo.²⁹ La búsqueda de las Siete Ciudades de Cíbola empuja a los conquistadores hacia el poniente y el norte desde la parte central de México, así es como llegan a las tierras zacatecanas.

Fecha de Fundación:

Juan de Tolosa, guiado por un aborigen llega a lo que hoy se conoce como Zacatecas en septiembre de 1546. Casi un mes después inicia el poblamiento en este lugar.³⁰

Fundadores:

Baltazar Temiño de Bañuelos (castellano), Andrés de Villanueva, Cristóbal de Oñate (vasco), Juan de Tolosa (Guipúscoa), y Diego de Ibarra (Guipúzcoa).



Descripción de la muy Noble y Leal Ciudad de Zacatecas por Bernardo de Portugal, 1799. Nótese que la representación denota como la ciudad está asentada en la cañada que se hace entre las montañas y no sobre ellas como el Real de Minas de Zacualpan (Javier Moctezuma Barragán, Sergio Peláez (ed. al.) *Antología Minera*, p. 49)

²⁸ P.J. Bakewell, *Minería y Sociedad en el México Colonial Zacatecas...*, p. 73

²⁹ *Ibid.*, p. 19

³⁰ Manuel González Ramírez, "450 años de Zacatecas", *Artes de México*, Num.34, p.

Concepto:

Juan de Tolosa, por órdenes de Cristóbal de Oñate, funda un campamento militar al pie del Cerro de la Bufa. El poblamiento se hace primero de forma improvisada. Se organiza en función de las características topográficas del lugar, en el fondo de un estrecho valle; Los campamentos se multiplican siguiendo el cauce del arroyo de la Plata³¹, por lo que su disposición es alargada, como la de muchos pueblos vascos.³² Los lugares cercanos a las minas y haciendas de beneficio son rápidamente ocupados. A partir de estos espacios comienza a crecer la ciudad y sus pobladores.³³

"Un poblado disperso sobre una línea irregular y comprimido entre dos montes que forman un estrecho valle. Esta es la Cañada de Zacatecas, que es casi una hondonada atravesada por un pequeño torrente de escaso caudal en la mayor parte del año".
P.J. Bakewell³⁴

El primer edificio de cuya posición se cuenta con prueba documental definitiva es una capilla erigida en 1549 en el sitio llamado El Bracho, hacia el norte de la ciudad. Poco más tarde se levanta otra capilla a los pies del cerro de la Bufa, en el lugar donde después se levanta la parroquia que es ahora catedral. Al sur de ésta se deja la plaza pública y el mercado, y al norte se construye otra plaza de menor tamaño. Este conjunto de las dos plazas divididas por la iglesia parroquial es el núcleo de la ciudad, el centro comercial y el barrio de habitaciones elegantes de Zacatecas.

Los conventos e iglesias son de fundación posterior (segunda mitad del siglo XVI), y constituyen puntos de referencia alejados de la plaza pública; en algunos casos señalan temporalmente los límites de la extensión de la población.

Datos interesantes:

La primera mina que se encuentra Tolosa se denomina la Descubridora de Monserrat. A fines de 1547 se coloca la primera piedra de su casa fuerte y Tolosa construye la primera hacienda de beneficio de metales.

Muchos hombres que llegan de ultramar y de otras partes del virreinato consideraban a esta ciudad minera como un espacio de refugio en donde la ley difícilmente se aplicaba, lo que fomentaba la corrupción, razón por la cual se hace imperativa la presencia de una institución de carácter moral, la iglesia. Entre las órdenes religiosas que se establecen en Zacatecas destaca la franciscana, convirtiéndose en uno de los principales centros de operación misional cristiana. La inicia fray Gerónimo de Mendoza³⁵.

Conventos en Zacatecas: San Francisco (1567), San Agustín (1576), Santo Domingo (1604), San Juan de Dios (1610), Colegio de la Compañía de Jesús (1616)³⁶, Nuestra Señora de los Remedios (1702).

³¹ Jaime Ortiz Lajous, *Ciudades Coloniales Mexicanas*, p. 154

³² Nótese el origen de sus fundadores antes mencionado.

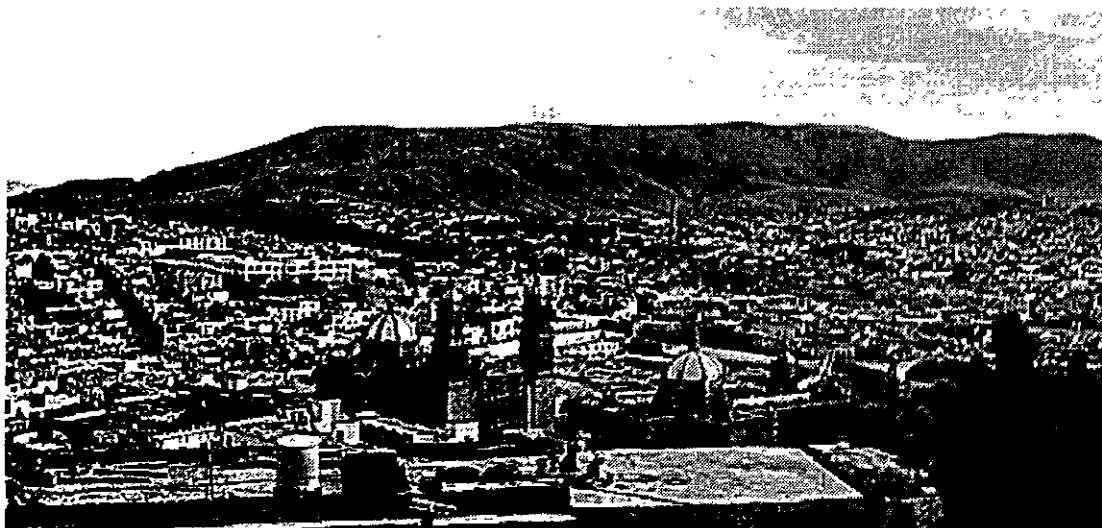
³³ Francisco García González, "Entre la irreverencia y la Devoción", *Artes de México*, num. 34, p. 26

³⁴ P.J. Bakewell, *Minería y Sociedad en el México Colonial Zacatecas...*, p. 66

³⁵ quien aparece en el territorio mucho antes de la fundación del convento franciscano en 1567. Manuel González Ramírez.

³⁶ En 1590, se funda una casa jesuita de pequeñas dimensiones con misioneros llegados de Guadalajara, y en 1616 se establece el grandioso colegio, al oeste de la parroquia, en un sitio de mayor altura, alrededor de lo que hoy se conoce como la Plaza de Santo Domingo. P.J. Bakewell, *Minería y Sociedad en el México Colonial Zacatecas...*, p. 66

Otras fechas importantes: Para 1549 Zacatecas se convierte por su riqueza en una de las poblaciones novohispanas más importantes después de la Ciudad de México. En 1585, Felipe II expide una cédula dando al asentamiento minero el título de "Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas"; en 1588, se le concede tener escudo de armas y nombrarse "muy noble y leal ciudad..."



Vista panorámica de Zacatecas desde la estación del funicular.

"La razón por la cual Zacatecas se construyó en un lugar tan inhóspito no fue que sus fundadores hayan despreciado las reglas existentes - si acaso las conocían -, sino la suposición de que este campo minero tendría una vida transitoria. Cuando se comprendió que los yacimientos mineros eran mucho mayores y más ricos por su contenido de la que en un principio se pensaba ya era demasiado tarde para cambiar la localización de la ciudad".

P.J. Bakewell³⁷

2. Guanajuato

Estado de Guanajuato

"La ulterior prosperidad del Bajío tuvo su origen en el decenio de 1550 a 1560, cuando se delimitó en las montañas un pequeño campo minero llamado Santa Fe de Guanajuato."

D.A. Brading³⁸

El Nombre:

"junto a las ranas"

Antecedentes:

El territorio fue habitado en buena parte por el más indómito e incivil de los autóctonos, el llamado chichimeca por los pueblos cultos de la meseta central.

³⁷ Ibid., p. 67

³⁸ D.A. Brading, *Mineros y Comerciantes...*, p. 302, basado en Lucio Marmolejo, *Efemérides Guanajuatenses*, 4 vols. 1., p. 145

1529 Nuño de Guzmán comienza la Conquista del territorio. El terreno de la ciudad de Guanajuato se otorga en encomienda como merced para ganadería en 1546 al Conquistador Rodrigo Vázquez³⁹; el poblamiento del lugar coincide con el descubrimiento de las bonanzas de San Bernabé y Rayas entre 1548 y 1550.

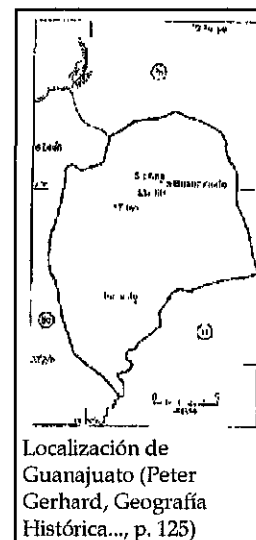
Fecha de Fundación:

Peter Gerhard establece que el real de minas se empieza a poblar desde 1553-1554 y se funda oficialmente en 1557.⁴⁰

Fundadores:

En 1552 Juan de Jasso descubre la riqueza de sus minas. Según trinidad García, *"fueron algunos negociantes, varios españoles,...y un centenar de cascates armados escoltando a los arrieros... en la cumbre del Cerro de la Luz, ... unos gambusinos zacatecanos que iban en la partida, expertos en el conocimiento de los minerales"*⁴¹ quienes al encontrar unas vetas importantes deciden quedarse en el sitio y colonizarlo.

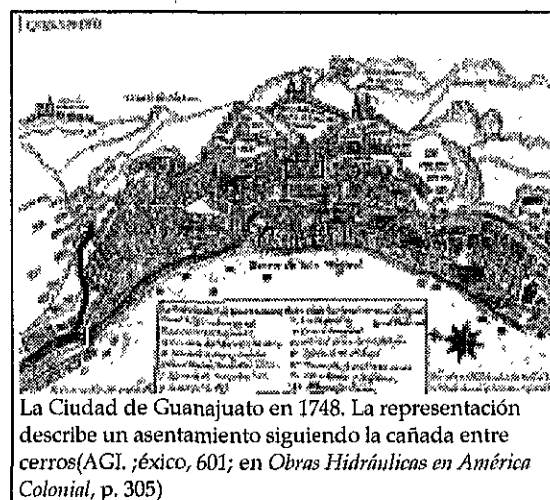
Eugenio Trueba menciona a Bartolomé Palomino, Juan Jiménez, Alonso de Villaseca y Francisco Rayas como *"algunos esforzados que siguieron a Juan de Jasso, probablemente participando en los procesos y obras de la fundación del asentamiento."*⁴²



Concepto:

El centro urbano se encuentra en un cañón rodeado por montes bajos y estériles.⁴³

Se multiplican los establecimientos mineros a base de cuadrillas de trabajadores, en torno a las minas y haciendas de beneficio, punto de partida para el futuro desarrollo de los emplazamientos urbanos. En seguida se inicia la construcción de los caminos por donde se debía transportar la plata. La ciudad crece a lo largo del antiguo río Guanajuato, utilizado para desalojar las aguas broncas de la montaña. A partir de 1554 se inicia la construcción de reales (fuertes) para dar seguridad a los buscadores, cateadores y mineros de Guanajuato: Marfil, Tepetapa, el Cuarto, Santa Ana.⁴⁴



³⁹ Isauro Rionda Arreguín, "Guanajuato en la Historia", Guanajuato, Patrimonio Cultural..., p. 30

⁴⁰ Peter Gerhard, Geografía Histórica de la Nueva España..., p. 124, basado en Powell, 1977, p.33 y Jiménez Moreno, 1958, p. 57,81,93)

⁴¹ Trinidad García, Los Mineros Mexicanos, pp. 111-116, en Javier Moctezuma (ed.al.), Antología Minera, p.54

⁴² Eugenio Trueba Olivares, "Guanajuato Tierra Central", Guanajuato, Patrimonio Cultural..., p. 15

⁴³ Peter Gerhard, Geografía Histórica de la Nueva España..., p. 124

⁴⁴ Jaime Ortiz Lajous, Ciudades Coloniales Mexicanas, p. 159

"Es Guanajuato ciudad confusa, rodeada de fragosos cerros, altos unos y bajos otros, cuya situación más parece estalaje de fieras que habitación de hombre, negando a sus vecinos llanuras y planicies en qué formar casas; bien que el arte ha vencido la naturaleza, allanando las cimas, desmotiando breñas, para facilitar el terreno en que hoy día se miran y admiran suntuosos edificios y magníficos templos."
Fray Francisco de Ajofrín⁴⁵

Datos interesantes:

Los primeros templos se edifican con hospitales, lugares en donde aparte de obtener atención médica, dan refugio y consuelo espiritual a los indígenas.

El río se cubre con bóvedas y puentes en la mayor parte del trayecto urbano, conformando un formidable túnel de casi 3 km. de largo.

Para 1570, se registra que hay 600 mineros españoles en dos reales: Santa Fe y Santa Ana.⁴⁶

La ciudad sufre importantes asaltos chichimecas hasta 1590.

Templos y conventos en la ciudad: Basílica de Nuestra Sra. de Guanajuato, centro de la ciudad; Templo de la Compañía (1730), San Diego de Alcántara (franciscanos - 1663; ahora está el teatro Juárez donde antes estuvo el convento); San Francisco de Asís (1663); Plazas de San Fernando y San Roque; Alhóndiga (1779)⁴⁷

Obtiene el título de Villa en 1679, y de ciudad en 1741.



Vista panorámica de Guanajuato desde el cerro del Pípila. Nótese que la concentración de edificios más importantes no está sobre los cerros, sino en el valle que éstos conforman.

⁴⁵ Fray Francisco de Ajofrín, *Diario del Viaje que por orden...*, p. 263

⁴⁶ Peter Gerhard, *Geografía Histórica de la Nueva España...*, p. 125

⁴⁷ Jaime Ortiz Lajous, *Ciudades Coloniales Mexicanas*, p. 166-170

"A fines del siglo XVIII, Guanajuato era el mayor centro productor de plata del mundo. Su producción anual... correspondía a una sexta parte de todos los metales preciosos producidos en América..."
D.A. Brading⁴⁸

3. Zimapan Estado de Hidalgo

"La traza alrededor de la plaza no dejaba espacios sin construir entre las casas formando así una barrera".

Luis Arnal Simón.

El nombre:

Real de Minas de San Juan Bautista Cimapan⁴⁹

Ximapan = donde se rasuran

Zima = raíz de un frijol silvestre

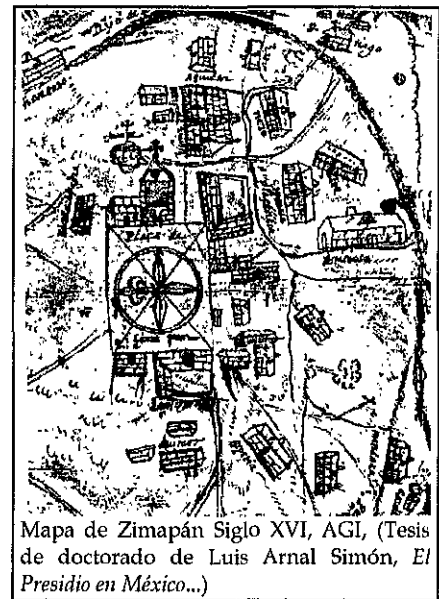
pan = abundancia, lugar

Zimapan = lugar donde hay abundancia de raíces de frijol silvestres⁵⁰

Antecedentes:

Parece que la región estaba habitada por pames nómadas, aunque posiblemente también otomís antes de la Conquista. El área fue visitada por los franciscanos desde 1530. Perteneció a la encomienda de Xilotepec aunque fue reclamada en concesión separada por Juan Pérez de Cardona.⁵¹

La minería en la zona de Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí tuvo una relación importante con la zona minera del norte por contar con yacimientos de elementos necesarios para los procesos de fundición y amalgamación, aparte de metales preciosos.⁵²



Fecha de Fundación y fundadores:

Según Luis Arnal Simón, son "algunos españoles" los que pueblan las minas de Zimapán en 1576.

Concepto:

En 1580, se da una autorización virreinal para defenderse de los asaltantes chichimecas que roban mulas y caballos - fuerza motriz indispensable en los trabajos

⁴⁸ D.A. Brading, *Mineros y Comerciantes...*, p. 349

⁴⁹ Peter Gerhard, *Geografía Histórica...*, p.72

⁵⁰ Cortesía de Don Federico Balmori

⁵¹ Icaza no. 1303, en Peter Gerhard, *Geografía Histórica...*, p.71

⁵² Luis Arnal, *El Presidio en México*, p.172

mineros. Ya que la defensa del real de minas estaba a cargo de los mismos mineros, construyen sus casas con techos planos, a manera de barbacanes, y paredes muy resistentes, hacienda de cada una una "casa-fuerte", y formando un cerco defensivo con su disposición urbana.

Datos interesantes:

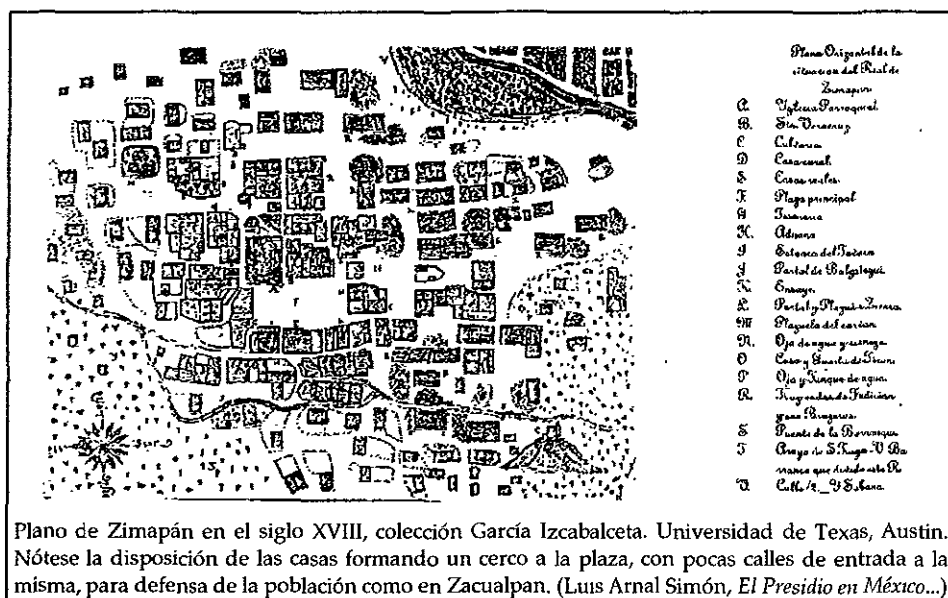
Kubler menciona que que el plomo con que se protegían los techos de las iglesias que tenían cubierta de madera, provenía de Zimapán.⁵³

El esquema urbano de Zimapán se parece mucho al de Zacualpan; sería muy interesante constatar si entre los fundadores de este real de Minas hubo quien conociera o inclusive hubiera vivido en Zacualpan, considerando que muchos mineros de las Provincias de la Plata buscaron crecer sus actividades hacia el norte.

A fines del siglo XVI, la cabecera india era Santiago Cimapan, separada por un río del real de minas español.

"... piedra y adobes y algunas piedras de cantería blanca y colorada de que hay canteras de donde se sacan y así mismo piedra de cal en abundancia que sale a cosas grandes y pequeñas y son fáciles de sacar."

*Francisco del Paso y Troncoso*⁵⁴



⁵³ Luis Arnal, Loc. cit.

⁵⁴ Francisco del Paso y Troncoso, *Relación de las Minas de Zimapán*; en Luis Arnal Simón, *El Presidio en México*, p.172

4. San Luis Potosí

Estado de San Luis Potosí

"En el pueblo de san luis mesquitique a tres días del mes de nobiembre de mill e quin(niento)s y noventa y dos a(ño)s el capitan miguel caldera a cuyo cargo esta la pacificacion de los yndios chichimecas desta nueva españa y don ju(a)n de oñate alcalde mayor de las mynas del potosi y su jur(isdicci)on dijeron q(u)e se (h)a de haser p(ar)a los myneros de las dichas mynas de potosi y a donde puedan con mas comodidad los dichos myneros asentar y beneficiar sus mynas (h)an conferido y tratado donde se podrá haser el dicho pueblo q(u)e este sin perjuisio de los yndios naturales..."

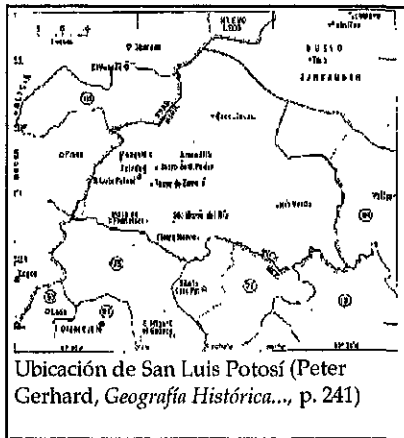
*Miguel Caldera y Juan de Oñate*⁵⁵

El nombre:

Pueblo guachichil de San Luis fundado por franciscanos en 1589. Por su gran riqueza, las minas de San Luis adoptan el nombre de gran fama de las ricas minas del Potosí en Perú: "Pueblo y Minas de San Luis Minas de la Nueva España".

Antecedentes:

El descubrimiento de las minas del Cerro de San Pedro, en 1583, inicia la inmigración a la zona. La fundación de primera casa franciscana data de 1590 (Custodia de Nuestra Señora de Zacatecas). Participan en ella fray Pedro de Espinareda, fray Gerónimo de Mendoza, fray Jacinto de San Francisco y fray Diego de Cornejo⁵⁶.



fundación.

Fecha de Fundación:

La ciudad se funda el 3 de noviembre de 1592 con el nombre de San Luis Mesquitique, en el lugar donde fray Diego de la Magdalena había congregado en 1583 a unos indios guachichiles⁵⁷, en el "Puesto de San Luis".

Fundadores:

Miguel de Caldera, soldado mestizo criado por franciscanos de Zacatecas logra, con los franciscanos, la pacificación del territorio en 1589; Él, Juan de Oñate, y Pedro Venegas (escribano real) firman el acta de

Concepto:

El lugar se escoge por ofrecer mejores condiciones de vida que otros sitios más cercanos a las generosas minas. Se trata de un altiplano que se inclina suavemente hacia el Golfo, con áreas de drenaje interno.⁵⁸ La ciudad surge alrededor de una manantial, que se encontró en el área que hoy ocupa la plaza de los Fundadores.

⁵⁵ Acta de Fundación y Título de Ciudad de San Luis Potosí, p. 8

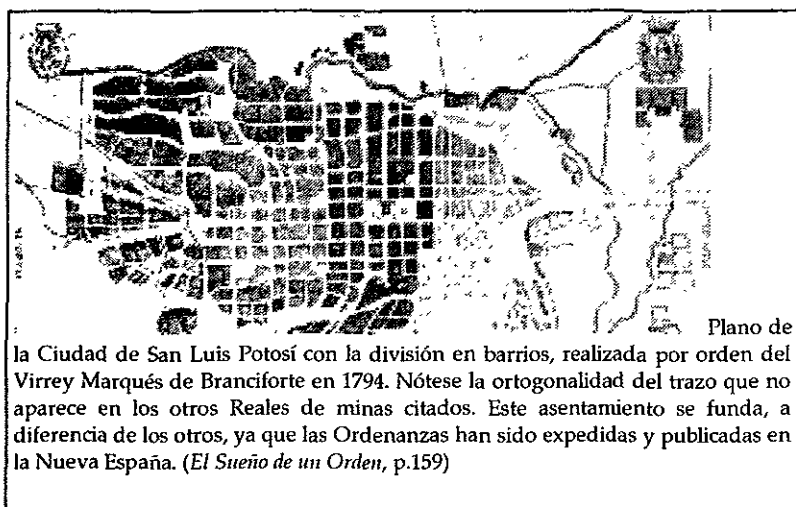
⁵⁶ Rafael Morales Bocardo, "El Convento franciscano", Artes de México, num. 18, p.46

⁵⁷ Acta de Fundación y Título de Ciudad de San Luis Potosí, p. 3

⁵⁸ Peter Gerhard, Geografía Histórica de la Nueva España..., p. 240

El más antiguo plano muestra diecinueve manzanas trazadas a cordel, de las cuales una está destinada a la plaza, ubicada casi en el centro de la retícula, así como un pequeño poblado, un arroyo y una gran charca. El trazo de las calles y los solares destinados a los primeros pobladores es muy sencillo⁵⁹, y desde en principio se separan los lotes del Ayuntamiento, la Iglesia y la Caja Real, con la innovación de que el proyecto urbano tuvo como base un recorrido procesional de carácter litúrgico⁶⁰: el inicio es en el convento de San Francisco (que rompe con la traza reticular), cuya fachada principal da a la portada lateral del templo de San Agustín; de aquí el camino continúa hacia el templo del Carmen y en dirección a San Juan de Dios, se prolonga hacia el beaterio, y termina en la iglesia de Loreto (en la plaza de los Fundadores, donde está el Colegio de la Compañía de Jesús), que conecta con la fachada lateral del convento de San Francisco, cerrándose el circuito de la procesión.

Los barrios mineros que conforman la ciudad son: Tlaxcala, San Miguelito, San Sebastián, Santiago, el Montesillo, San Juan de Guadalupe, Tequisquiapan.⁶¹



Plano de la Ciudad de San Luis Potosí con la división en barrios, realizada por orden del Virrey Marqués de Branciforte en 1794. Nótese la ortogonalidad del trazo que no aparece en los otros Reales de minas citados. Este asentamiento se funda, a diferencia de los otros, ya que las Ordenanzas han sido expedidas y publicadas en la Nueva España. (*El Sueño de un Orden*, p.159)

Datos interesantes:

En el Real se asientan indios novohispanos de muchas partes: tarascos, otomís, mexicas y tlaxcaltecas (1591).⁶²

Se le concede título de Muy noble y Leal Ciudad⁶³ en 1655.

La orden de los agustinos funda colegio para niños españoles (1599); los juaninos fundan

convento-hospital (1611); la Compañía de Jesús, un Colegio de (1623); y los mercedarios, un hospicio e iglesia barroca (1681). Para 1630 era la tercera población del virreinato.⁶⁴

"Y le señalo por Armas, para que pueda usar de ellas, un cerro en campo azul y oro, con dos barras de plata y otras dos de oro, y con la imagen de San Luis en su cumbre."

*Don Pedro Velázquez de la Cadena*⁶⁵

⁵⁹ Francisco Javier Cossío Lagarde, "Notas de una Arquitecto", *Artes de México*, num.18, p.38

⁶⁰ Jaime Ortiz Iajous, *Ciudades Coloniales Mexicanas*, p.41

⁶¹ Se dice que el pueblo guachichil de San Luis fundado por franciscanos en 1589, "arropa" a dos villas fundadas en 1592, Santiago y Tlaxcala; posteriormente se fundan Tequisquiapan, San Miguel, San Francisco y la Santísima Trinidad, San Sebastián y San Cristóbal del Montesillo, Rafael Montejano y Aguiñaga, "Orígenes de San Luis Potosí", *Artes de México*, num. 18, p.32

⁶² Rafael Montejano y Aguiñaga, "Orígenes de San Luis Potosí", *Artes de México*, num. 18, p.32

⁶³ *Acta de Fundación y Título de Ciudad de San Luis Potosí*, p. 5

⁶⁴ *Ibid.*, p. 8

⁶⁵ *Ibid.*, p. 15

"... Voló la fama y acudieron de todas las ciudades y demás reales de minas, de arte que en pocos días se vio una congregación de mucha gente y fundaron el Real a cuatro leguas de las minas, porque no se halló agua más cerca del cerro."

*Basalanque*⁶⁶



Panorámica de San Luis Potosí. Nótese como se conserva el trazo reticular original.
(Jaime Ortiz Lajous e Ignacio Urquiza, *San Luis...*, p. 138)

⁶⁶ Basalanque, *Historia de la Provincia de San Nicolás Tolentino de Michoacán*, en Jaime Ortiz Lajous, *San Luis Potosí...*, p.40

Características del Real de Minas de Zacualpan:	Zacatecas	Guanajuato	Zimapan	San Luis Potosí
Fundación de la primera mitad del siglo XVI	*			
Inicialmente fundación militar	*	*	*	*
Se escoge el sitio por presencia de minas	*	*	*	
Localización sobre un cerro				
Vista panorámica espectacular desde la Plaza y Calle principal			*	
Esquema urbano inicial como presidio			*	
Fundado en función de un manantial				*
Traza de calle principal sobre el lomo del cerro				
Presencia de alineamiento definido a respetar en la Plaza y Calle principal			*	*
Esquemas arquitectónicos repetitivos o similares en la Plaza y la Calle principal	*	*	*	*
Callejones muy estrechos que parten de la Calle principal y la plaza a circulación exterior			*	
Presencia de "trascorrales" (circulación exterior)				
Plaza principal definida: punto de partida para el trazo inicial			*	*
Una Plaza principal con la concentración de poderes civil y eclesiástico, aparte del comercio.	*	*	*	*
Portales			?	*
La casa del Encomendero en la Plaza, como autoridad, fuera del alineamiento y reglamentación de alturas				
Reglamentación de alturas: un nivel inicial con construcción posterior de uno segundo	*	*	*	*
Ubicado sobre otro asentamiento prehispánico				
Toma el nombre de otro pueblo prehispánico	*	*	*	
Casas desplantadas sobre plataformas en la plaza				
Crecimiento desordenado en barrios: "plato roto"	*	*	?	
Adecuación de traza a las circulaciones naturales y niveles topográficos del terreno	*	*	*	

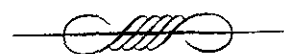
Características del Real de Minas de Zacualpan:	Zacatecas	Guanajuato	Zimapan	San Luis Potosí
Uso de rampas y escalinatas en callejones	*	*	?	
Puertas para cerrar el real de minas de noche	*	*	?	
Haciendas de beneficio sobre los ríos	*	*	*	*
Fundiciones caseras	*	*	*	
Pocos asentamientos en torno a las minas			?	
Intento de adecuarse a las Ordenanzas			*	*
Advocación a la Purísima Concepción			?	
Presencia de la orden franciscana	*	*	*	*
Presencia del clero secular	*	*	*	*
Advocaciones a San Sebastián y a la Santa Veracruz en los barrios de españoles	?	?	*	*
Presencia de tlaxcaltecas	*	*		*
Presencia de esclavos negros o mulatos	*	*	*	*
Uso de piedra, adobe, tejamanil, teja y loseta de barro	*	*	*	*
Migraciones de unos reales de minas a otros	*	*	*	*

Características particulares de Zacualpan

Nota: Falta complementar estas tablas con estudios más profundos sobre los reales de minas. El listado de Zimapan está particularmente incompleto porque no se ha podido hacer la visita de campo como en los otros casos.

Es posible apreciar a través de estas comparativas y las descripciones antes expuestas que tanto las Provincias de la Plata Taxco, Temazcaltepec y Sultepec, como los grandes centros mineros del norte en el siglo XVI Zacatecas y Guanajuato, responden a las características de real de minas expuestas en el segundo capítulo de esta tesis; que Zimapan y San Luis Potosí tienen sus formas propias, y que Zacualpan presenta soluciones urbanas y arquitectónicas muy poco comunes producto de sus propias circunstancias que lo hacen un centro minero único y muy especial.

**7. Evolución Formal y
Funcional del Real de
Minas de Zacualpan en
el Tiempo**



"La vida de una ciudad es un acaecer continuo que se manifiesta a lo largo de los siglos a través de obras materiales, sean trazados o construcciones, que la dotan de una personalidad propia y de los cuáles emana un poco de su alma."
*Carta de Atenas*¹

7. Evolución formal y funcional del Real de Minas de Zacualpan

Anteriormente se ha hecho una relación de la hipótesis de la fundación del Real de Minas de Zacualpan, cuyos inicios urbanos respondieron a un esquema parecido al de un presidio. Se habló también de su temprana evolución a real de minas, una vez reglamentada la tenencia de la tierra en concesión real para el trabajo de las minas y de los metales preciosos. Se expuso el hecho de su crecimiento urbano en barrios, el asentamiento de las haciendas de beneficio junto a los ríos, el establecimiento de pueblos de indios vecinos y de los esclavos negros en las barrancas.

Ahora, se propone una hipótesis de su evolución en la Historia, basada en la observación y el reconocimiento del pueblo en visitas de campo, a través del estudio de su plano catastral, y los comentarios y conocimientos que sus habitantes aportaron. Queda pendiente la confirmación o modificación de esta hipótesis, con una más profunda investigación histórica en los tantos archivos que no fue posible registrar en el tiempo dado, y trabajos de arqueología y otras disciplinas que aporten más datos.

Se divide cada capítulo en dos partes básicas: una de historia y otra de arquitectura y urbanismo. La primera sienta brevemente las condiciones generales predominantes en el país, que influyeron de alguna manera en el desarrollo del Real de Minas de Zacualpan, con algunos sucesos particulares del lugar. La segunda trata propiamente del desarrollo de la arquitectura y urbanismo a que la Historia da razón de ser.

¹ Le Corbusier, *Principios del Urbanismo*, *Carta de Atenas*, p. 103

a) Zacualpan en el Virreinato

I. Historia

Desde 1526 se conocieron en la encomienda de Juan de Salcedo los primeros hornos castellanos implantados por los Cromberger² (Jacobo Cromberger y Lázaro Norimberger), impresores y por lo tanto fundidores de la época, con quienes Juan de Salcedo estaba asociado, y que conocían las más avanzadas técnicas alemanas. En esta época, la minería se limitaba a trabajar las vetas desde la superficie de sus crestones por medio de los llamados tajos a cielo abierto, hasta que llegaron de Europa las herramientas y los trabajos de herrería.

En 1562 se empezaron a instalar en Zacualpan las primeras haciendas de amalgamación, en los negocios metalúrgicos *del Toro*, Antonio Núñez y Diego Sánchez.³

La población en la región durante este siglo varió por diversos factores, entre los que el principal fue migración debida a las bonanzas y borrascas de las minas en diversos lugares. Por ejemplo, se sabe que ante los descubrimientos de las grandes minas del norte, hubo movimientos poblacionales importantes de mineros, y trabajadores de minas; que los mineros más importantes de las Provincias de la Plata tenían intereses tanto en la Ciudad de México, seguramente relacionados con la acuñación de moneda y el comercio, y en otros reales de minas según se iban fundando.⁴ Otras razones importantes de las variaciones en la población fueron las terribles epidemias que azotaron la región entre 1545 y 1576, y la política de congregación de los pueblos indígenas llevada a cabo a mediados del siglo XVI y a principios del XVII.

Según Jaime García, la población española y la negra deben considerarse como migraciones definitivas en los reales mineros, y la población indígena de los reales mineros, según aclaran sus fuentes, es siempre de inmigrantes. Para 1569, en que de un total de 452 pobladores, 15.49 % eran españoles, 28.76% negros y 55.75% indígenas.⁵

La vida del pueblo estaba, por supuesto directamente relacionada con la vida del país, particularmente con los ciclos de la producción minera siendo un real de minas. A nivel general, el investigador establece que para la Nueva España, estos ciclos fueron de la siguiente manera: el periodo de 1524 a 1531 se caracteriza por el descubrimiento de minas de plata y la creación de una infraestructura mínima; de 1532 a 1542, el auge de la minería por método de fundición; de 1542 a 1563, un decaimiento por la baja ley de los minerales y por la modificación del servicio personal de indios; de 1564 a 1570, una recuperación rápida del rendimiento de producción gracias al método de patio por amalgamación de Bartolomé de Medina, y de 1571 a 1585, la caída de la producción debido a la alza del precio del mercurio.⁶

Hacia 1580, la producción de plata de las comarcas de Taxco, Sultepec y Zacualpan entró en una época de bonanza que duró hasta el primer tercio del siglo XVII.

² Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, pp. 82-83 y 95

³ *Ibid.*, p. 100

⁴ Se sabe que en 1526, el mismo Juan de Salcedo tenía unos solares en la ciudad de México, y que fundó varios reales de minas: Tlaxpampa (hoy Zacualpan), Ayotusco, Tetzcapan, Sultepec, Amatepec, Tlatlaya, Azulaques, Tejupilco, Tetelcingo, Texcaltitlan y Cacalotepec; *Ibid.*, p. 82

⁵ Jaime García Mendoza, *Temazcaltepec, Sultepec, Zacualpan y Taxco, una Región Minera en el siglo XVI*, p. 443. Será interesante utilizar este tipo de información para tratar de distinguir en la arquitectura entre diversas tipologías que se hayan dado a partir de las diferencias culturales de sus habitantes, en los casos en que se conserva arquitectura antigua. Quedará para un futuro estudio quizá de doctorado.

⁶ *Ibid.*, p. 466

Al finalizar el siglo XVI, en 1597 existían en la región de Zacualpan 23 molinos de propulsión hidráulica y tres de propulsión animal, dando un total de 26 molinos, que son bastantes especialmente considerando que en 1581 se restringió la jurisdicción del Real de Zacualpan al adquirir mayor importancia el Real de Taxco.⁷



Durante el siglo XVII hubo varios fenómenos externos a la Nueva España que afectaron seriamente a su minería, y por ende al Real de Zacualpan. El valor de la plata bajó respecto al oro, y los costos de la minería subieron junto con la mano de obra y los abastos, entre los que destacó la insuficiencia de mercurio, aunque en Zacualpan las características del mineral permitía que se usara de buena forma el método de fundición.⁸ En 1640 se comenzó a interrumpir la llegada del mercurio que era monopolio de la Corona, que de plano permitió para 1670 su abastecimiento provisto por las minas de Perú y China.

Otro motivo de bajas en la economía de la Nueva España, fue la piratería principalmente de holandeses e ingleses en las rutas trasatlánticas, y a partir de 1680 también en el Pacífico.

Zacualpan estaba en decadencia a principios del siglo XVII. En el Real y sus barrios aledaños había acaso un millar de habitantes: 40% españoles, criollos y mestizos, 40% indígenas y 20% negros, mulatos, etc.⁹ Sin embargo, su importancia se acrecentó a mediados de siglo, en parte por su posibilidad de no prescindir solo del mercurio para producir plata y por otro lado por el descubrimiento de unas riquísimas minas que se encontraban en su jurisdicción, que de nuevo se extendió.

A finales del siglo, en el Real y sus barrios vivían como 4,000 individuos. Existían muchos barrios o cuadrillas asentados en torno a las haciendas de beneficio y los alrededores.¹⁰ Los ranchos, estancias y haciendas metalúrgicas de la época están asentadas en los libros parroquiales.

Algunos autores se refieren al siglo XVIII como el Siglo de la Plata en México. Uno de los factores más importantes que hizo esto posible fue el cambio de la Casa de los Habsburgo por la de los Borbones en España, que organizaron grandes cambios políticos, económicos y culturales, conocidos como las Reformas Borbónicas, en todos los territorios de la Corona, valiéndose de hombres muy talentosos de la época: J. Gálvez, Croix, Bucareli, Revillagigedo (peninsulares) y Francisco J. Gamboa y Joaquín Velázquez de León¹¹ (criollos y castizos), entre otros.

Los Borbones manifestaron su autoridad por medio de numerosas y bien armadas tropas: un riguroso control militar.

Motivos muy importantes para el crecimiento de la producción argentífera fueron la introducción de la pólvora y la evolución de la herramienta para los trabajos de minería¹², que aunque mejoraba considerablemente los rendimientos en los trabajos, la técnica de su uso se difundió lentamente, quizá por la resistencia al cambio. El

⁷ Le quitan a Zacualpan la jurisdicción de los señoríos de Nochtepec, Pilcaya, y Tetipac, y se los dan a Taxco. Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan...*, p. 101

⁸ Se decía que en 1632, dos terceras partes de la plata producida en la Nueva España eran por amalgamación; *Ibid.*, p. 104

⁹ *Ibid.*, p. 106

¹⁰ No se ha encontrado un documento aún que mencione los nombres de estos barrios en la época mencionada.

¹¹ Oriundo del Real de Tetzicapan, vecino de Zacualpan, mencionado en el capítulo anterior.

¹² Apareció esta técnica en Guanajuato por los años 1726-1727.

mejoramiento de la calidad en los aceros también contribuyó a que vetas duras que antes eran imposibles de labrar, ahora fueran explotables. Evolucionaron también las técnicas de acarreo, drenaje y desagüe de las minas por bombeo, y la ventilación.

"En la década de 1770 a 1780, la producción de la plata registró un aumento sin precedentes en la Nueva España, dando auge a la llamada Revolución Minera Colonial"
Raúl Estrada Carrión.¹³

En cuanto a la minería, se forma el Real Tribunal General de Minería (primera institución de este género en el mundo), el Colegio de Minería, un Banco Minero (para avíos) y la Corona aporta el financiamiento para estas instituciones, propuestas por Joaquín Velázquez de León, quien formula las nuevas *Ordenanzas de Minería*, que reglamentan los trabajos mineros para un mejor desempeño, usando como base la recopilación de Francisco Javier Gamboa, que son el texto base sobre explotación, seguridad, ventilación de minas y otros temas, a partir de las cuales se hicieron nuestras leyes y códigos laborales y de seguridad minera modernos.¹⁴

El uso de la pólvora llegó a Zacualpan hacia 1757 por José de la Borda, gran minero español, promotor de minas y espléndido con el clero.¹⁵ Explotó minas en Xitinga, Talpujahua, Chontalpan, Sultepec, Zacualpan y Taxco, y rehabilitó y reconstruyó la planta metalúrgica de Nombre de Dios (que se ha mencionado como una de las más antiguas de la región, en donde intervinieron los Fugger en el siglo XVI). En Zacualpan trabajó en la minas de la Cadena (que no pudo desaguar), la Canal, la Cocina, San Antonio, Las Ánimas, Santo Domingo y Tlaxpampa. Mineros de la época aseguran que Borda sacó de estas minas mucha plata y que la fundió en la hacienda de Nombre de Dios.

Entre 1785 y 1786 hubo una gran hambruna que despobló todos los reales de la zona, que aunado a que la Corona eliminó los partidos (una especie de reparto de ganancias a los trabajadores de las minas), y que el nuevo Banco de Avío no atendió a reales pequeños como Zacualpan y las otras Provincias de la Plata (excepto Taxco), produjo una crisis en la zona. En 1786 se implantó en toda la Nueva España la división política por intendencias (una de las reformas borbónicas), perteneciendo Zacualpan a la de México.

Diversas fueron las causas que llevaron a la población del Virreinato de la Nueva España a la guerra de Independencia, pero entre las más importantes, están las que tuvieron que ver con la minería.¹⁶

2. Arquitectura y Urbanismo:

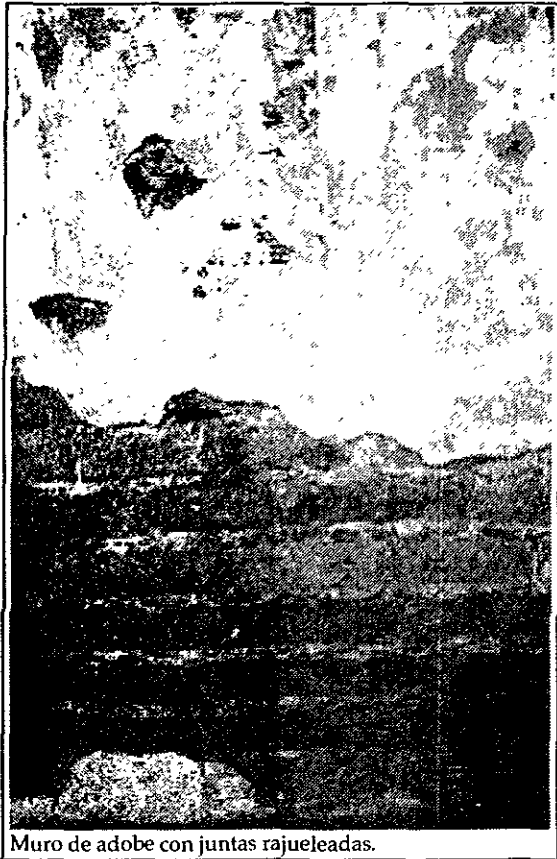
Las obras arquitectónicas de mayor importancia para la minería durante el Virreinato y a lo largo del siglo XIX fueron sin duda las haciendas de beneficio, pero por estar fuera de la zona urbana de este estudio, quedarán pendientes para futuros estudios. Obras públicas relacionadas con la minería fueron la reparación y mantenimiento de caminos y puentes, y la construcción de mesones en los caminos hacia las minas, para facilitar el acceso tanto de mineros como de viajeros, comerciantes, encomenderos, oficiales reales y artesanos a los reales de minas de la región y su comunicación con la capital.

¹³ *Ibid.*, p. 114

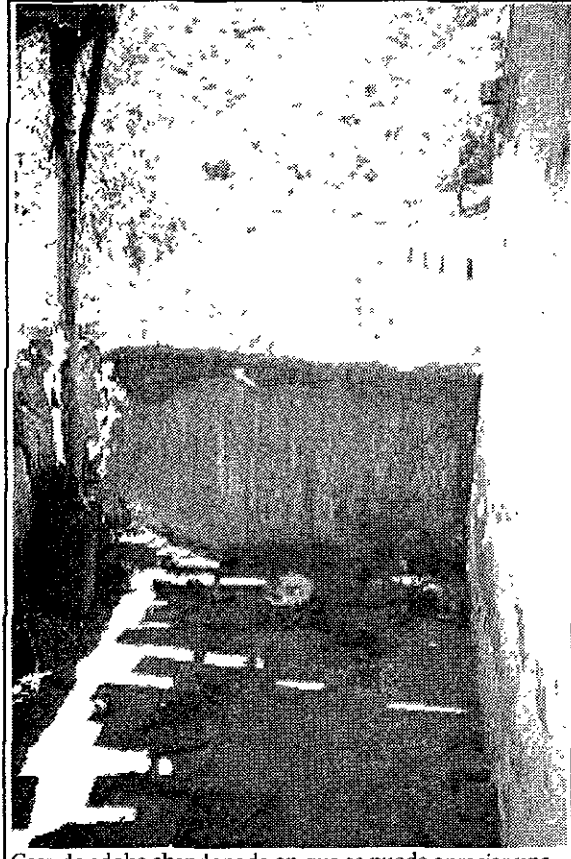
¹⁴ *Ibid.*, p. 131

¹⁵ mandó construir la parroquia de Santa Prisca en Taxco, uno de los ejemplos más notables del arte barroco en México.

¹⁶ Consultar a María Eugenia Romero Sotelo, *Minería y Guerra, La Economía de la Nueva España, 1810-1821*.



Muro de adobe con juntas rajueadas.



Casa de adobe abandonada en que se puede apreciar una terraza con el piso de barro y cubierta de teja (aunque en la foto no se llega a ver) sobre estructura de madera, sostenido por un poste de madera.

La labor minera se hacía a base de indios esclavos y de encomienda. Seguramente de la misma manera se

levantaba la arquitectura del pueblo. Aún se puede apreciar la mano del indio en la construcción de casas muy antiguas que perviven en el Real de Minas a base de adobe con juntas rajueadas. Sin duda también, la integración de las herramientas metálicas para la construcción debió significar un avance tecnológico de suma importancia.

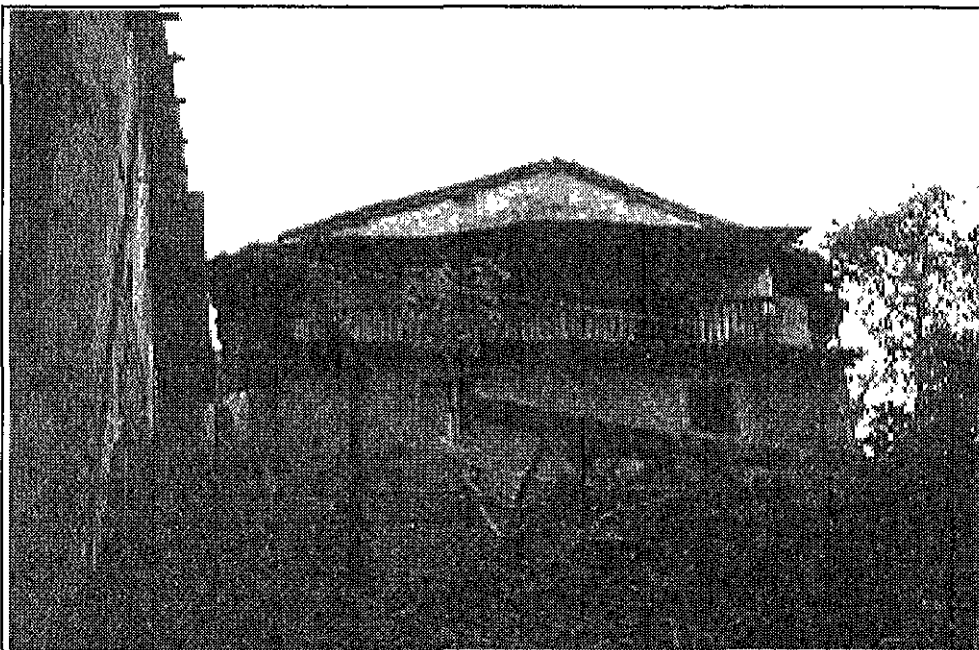
Durante el Virreinato y hasta entrado el siglo XIX, los materiales utilizados en la arquitectura del asentamiento urbano no variaron: piedra y adobe para los muros con un aplanado y encalado, tejamanil o teja sobre estructuras de madera para techumbres, pisos de barro o de tierra, y postes de madera o pilastras de piedra¹⁷ para apoyos aislados.

Aún se conservan casas en la Plaza y en la Calle que mantienen los esquemas presentados en el capítulo anterior.

¹⁷ Como en la Casa de Juan de Salcedo

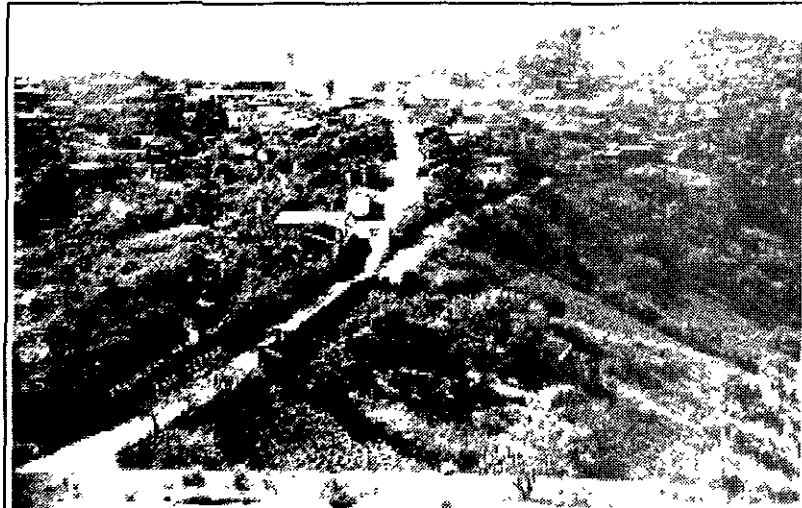


Casa antigua en Zacualpan



Casa antigua que se conserva en Zacualpan

Retomemos los planteamientos de desarrollo urbano establecidos en el Real de Minas de Zacualpan hacia el siglo XVI. En fotografías recientes aún son apreciables el orden de la Calle y la Plaza de la fundación original, y el desorden de los barrios.



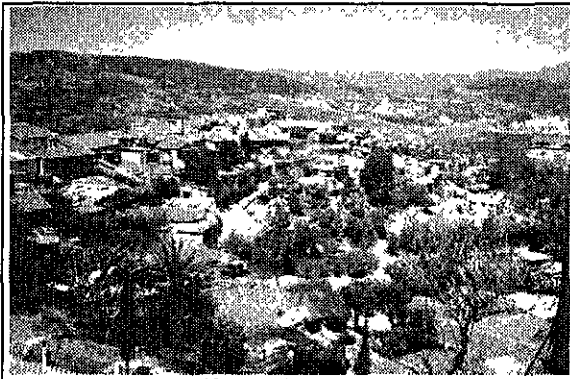
Fotografía de principios de siglo del Real de Minas de Zacualpan desde el actual cementerio, en que se observa el esquema de casas de techos de dos aguas que se desbordan hacia las faldas del cerro, a los lados de la Calle, en un orden muy claro. (Zepeda)



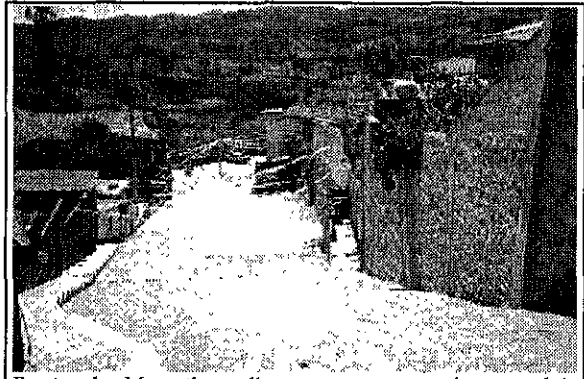
Desordenado crecimiento de los barrios del Calvario y Memetla hacia el oriente de la Plaza Central del Real de Minas de Zacualpan

Para fines del Virreinato un documento de 1809¹⁸ enumera los barrios de Zacualpan: San Sebastián, Memetla, de la Pila, de la Carrera, la Santa Veracruz, de la Goleta y de San José. La mayoría de éstos se conservan con sus nombres originales hasta nuestros días. De trabajo de campo obtuvimos el nombre de un barrio que no aparece en este listado, pero que sus habitantes aseguran de la época: el barrio de Capula.

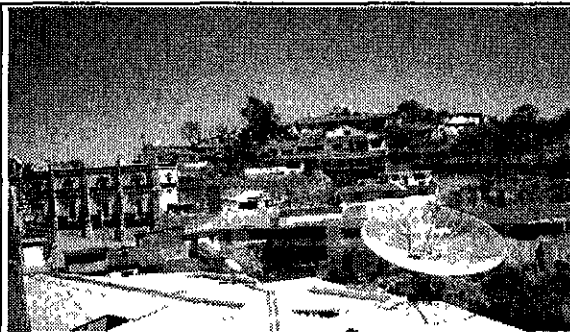
¹⁸ Padrones, Fecha 1801, Vol. 51, foja 128v-129, Archivo General de la Nación



Vista panorámica del barrio de Chacopinga



Barrio de Memetla: calle que por su anchura podría considerarse un híbrido entre calle y plaza, en donde se llevan a cabo las fiestas del barrio.

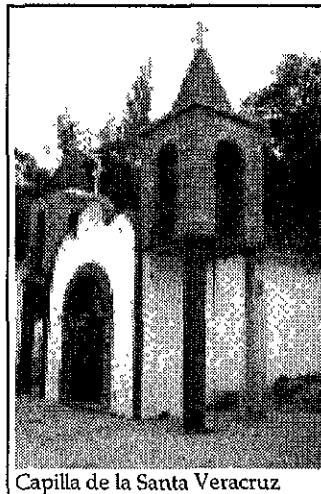


Vista del antiguo barrio del Calvario, establecido en el cerro que llevó ese nombre, también conocido como cerro de la Fundición. Nótese el deterioro de la imagen urbana causado por las antenas parabólicas que abundan en el Real de Minas.

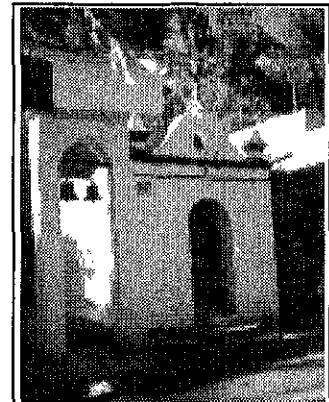
Algunos de los barrios conservan aún su capilla, como la capilla de San José (fotografía en el capítulo anterior). Algunas capillas han sido terriblemente modificadas. Se dice que la del Calvario originalmente estuvo en la cumbre del cerro que lleva su nombre, pero por motivos que yo aún desconozco, la bajaron a sus faldas y ahora es la capilla del barrio de Memetla.



Capilla del Calvario.



Capilla de la Santa Veracruz



Capilla conocida como el Pocito por un Pozo de agua que está a un lado de ella. Fue intervenida recientemente.

En una pintura antigua (ver reproducción), se puede ver que el campanario de la Iglesia de la Purísima Concepción, que está fechada con una placa 1699¹⁹, tenía solo tres cuerpos. Se aprecia que el atrio, lleno de vegetación, estaba rodeado por una barda²⁰, teniendo dos entradas hacia la plaza, que colindaba con una casa hacia el sur, y que la casa situada al norte terminaba a distancia lógica para permitir el paso por la puerta lateral de la fachada de la iglesia (que actualmente se encuentra cerrado) y que era el remate del trascorral (ver plano catastral).²¹



Dadas las circunstancias históricas del Real de Minas de Zacualpan, siendo que no tuvo nunca la gran importancia que tuvieron reales de minas como Zacatecas, Guanajuato, San Luis Potosí, Catorce, Pachuca y Real del Monte entre otros, su arquitectura y urbanismo no presentó grandes variaciones durante el Virreinato. Será posible ver más adelante en este trabajo, modificaciones que se llevaron a cabo en el siglo XX, a partir de formas más antiguas, inclusive virreinales, que aparecen en las fotos que se presentan.

El auge económico del Virreinato, a fines del siglo XVIII y principios del XIX, atrae a viajeros como el Barón Alexander von Humboldt, producto de la Europa Ilustrada, en busca del conocimiento del territorio en cuestión. En 1811 se publica en París, capital cultural de Europa (tiempos de Napoleón, del auge del neoclásico y de los albores del romanticismo) el *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España*. Europa tiene acceso, a través de este documento, a información detallada sobre la riqueza de la tierra mexicana, particularmente sobre la minería, actividad de especial interés para el científico alemán²². Esto, junto con el crecimiento económico evidente y enorme que muestra España obtenido de sus colonias, crea cierta envidia y expectación en diversas naciones europeas, que en cuanto se consuma la Independencia, organizarán el modo de venir a invertir sus capitales en México.

¹⁹ Este fechamiento sin duda confundió a las personas que hicieron el levantamiento para la ficha de catalogación del INAH, que ubican a la iglesia completa en el siglo XVII, y realmente es anterior.

²⁰ cuya continuación todavía se puede observar al rodear la calle del lado norte,

²¹ Ver fichas de edificios catalogados por el INAH

²² "¡Cuántos terrenos sin desmontar en las cuatro intendencias de Guanajuato, Zacatecas, San Luis Potosí y Durango, entre los paralelos 21 y 25, en donde se hallan reunidas las riquezas metálicas más considerables de la Nueva España!" p. 238. Los estudios principales de Humboldt eran de mineralogía y metalurgia en la Academia de Freiberg, Alexander von Humboldt, *Ensayo Político...*, p. LIX

b) De la Independencia al Porfirismo; intervenciones extranjeras.

I. Historia:

Es la inversión extranjera en la minería después de la guerra de Independencia, la que revitaliza la economía: "...las gruesas sumas que las compañías y los particulares han introducido para su elaboración, vigorizan aquellos pueblos, formando la agricultura, la industria y el comercio. Sus beneficios refluyen sobre toda la población", dice un informe de 1826, en un reconocimiento del efecto cascada que tiene esta actividad económica.²³ Esto contribuye también directamente con el crecimiento de la población al que se refiere Katzman en su libro *Arquitectura del Siglo XIX en México*,²⁴ que comienza con la inmigración española anterior a la Independencia, aunque durante más de medio siglo el país vive en guerras constantes y sufre disminuciones.

La presencia de los inversionistas extranjeros o sus representantes crea consumos desconocidos anteriormente, e introduce artículos de lujo y de trabajo en el mercado, así como formas culturales y arquitectónicas nuevas en estos territorios.

Durante los primeros años de paz después de la Independencia, hay una etapa de florecimiento con "frutos dulces pero breves"²⁵. Son básicamente compañías inglesas (1820) y alemanas (1824) las que invierten en Zacualpan y en lo que actualmente es el Estado de México. Al terminar la tercera década del siglo, éste ha disfrutado de una inversión que no volverá a ver hasta el Porfirismo.

Anne Staples dice: "en gran medida, la historia decimonónica de Sultepec y los alrededores es la historia de la familia Stein, razón por la cual hay que examinar sus negocios tanto en la primera como en la segunda mitad del siglo. Su influencia como beneficiadores, rescatadores y prestamistas apenas se empieza a vislumbrar".²⁶ Habrá que analizar más a fondo qué influencia tuvieron en la adopción de formas y soluciones alemanas en la arquitectura de la región en donde se encuentra Zacualpan, ya que la familia siguió siempre yendo y viniendo a su país de origen, y tuvo una importancia enorme, tanto a nivel de minería como de comercio en esta región del Estado de México.

En 1834 empezó una gran bonanza en la Minas del Alacrán, manejada por don Roque Díaz, famoso en la región por su liberalismo y magnanimidad, ya que mandó hacer el primer acueducto (7 km.) que surtió de agua potable al Real de Zacualpan.²⁷ Es por este personaje el nombre de la Calle que sube de la Plaza a la capilla de San José. Por esos años, Don José Benito Ruiz formó la compañía minera La Canal, que llegó a contar con 32 minas y muchas haciendas metalúrgicas. Estuvo asociado en esta empresa con don Anastacio Bustamante, quien fue Presidente de la República.²⁸

Las promesas de la Independencia se caen: no hay repartición de las tierras ni de las riquezas, y hasta las innovaciones extranjeras son rechazadas por los trabajadores mineros. Los inversionistas europeos empiezan a perder esperanza en los réditos inmediatos, cae el valor de las acciones en la Bolsa de Londres, y el sueño generado por Humboldt aparece en la realidad como un triste y terrible desengaño.

²³ Anne Staples, *Bonanzas y Borrascas Mineras...*, p. 22

²⁴ "entre 1790 y 1910 la población de México se triplica." Israel Katzman, *Arquitectura del Siglo XIX en México*

²⁵ Anne Staples, *Bonanzas y Borrascas Mineras...*, p. 22

²⁶ *Ibid.* p.217

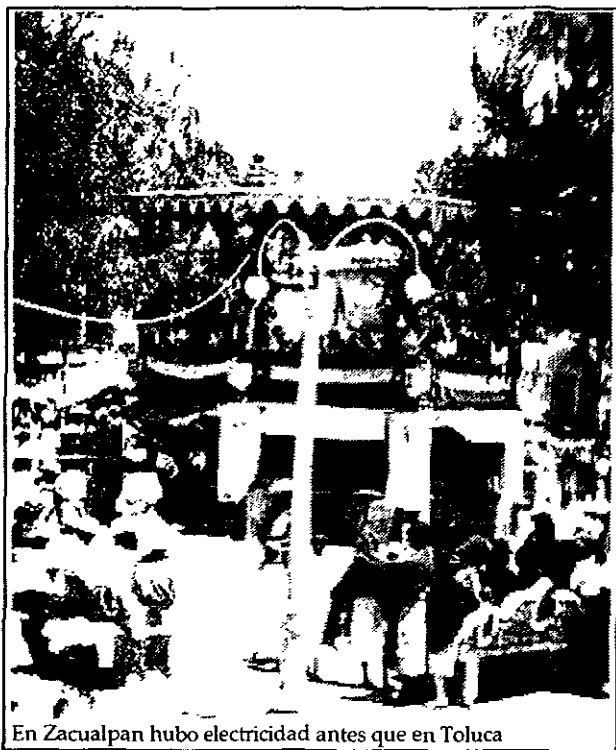
²⁷ Era tanta su fama, que se dice que el General Santa Anna vino a pedirle un préstamo y se involucró con él en negocios mineros allí mismo. Raúl Estrada, *Zacualpan...*, p. 151 Resulta interesante la recurrencia con que personajes muy importantes de la política mexicana tienen que ver con Zacualpan.

²⁸ *Ibid.*, p. 151.

Durante el siglo XIX, el territorio del que Zacualpan era cabecera fue dividido en dos partes; el Real de Minas continuó siéndolo de una de ellas. La otra quedó en el Estado de Guerrero cuando éste se erigió en 1849. Durante la Guerra de los Tres Años, en Zacualpan se instaló el gobierno municipal de 1858 a 1860. En 1859 fue incendiado el Templo de la Purísima Concepción por las fuerzas liberales: la Guerra de Reforma paralizó las actividades en Zacualpan. Había asaltos y robos, y los inversionistas mineros huyeron, seguidos por la mano de obra especializada y la mayor parte del pueblo. Solo quedaron los "buscones". En 1863 Zacualpan se declaró en favor del Imperio y del Ejército de Intervención, y es declarado cabecera de distrito, pero esto no ayudó a la minería ni favoreció al pueblo de modo alguno. Se dice que el periodo de 1853 a 1867 fue más perjudicial para Zacualpan que la Guerra de Independencia.

No mejoró ni el transporte ni la seguridad con la República restaurada en 1867. El periodo anterior al Porfirismo se caracterizó por muchas compraventas, poca producción, muchas esperanzas y la continua presencia de extranjeros.²⁹

El periodo que siguió a la intervención francesa fue un reacomodo de fuerzas, capitales, intereses y políticas. En la minería fue el preludio a las cuantiosas inversiones de franceses, ingleses y americanos, y de importantes avances tecnológicos, especialmente la introducción de la electricidad y del proceso de cianuración. Se da un cambio de mentalidad en que los mineros estudian y se "profesionalizan", y llega gente nueva.



En Zacualpan hubo electricidad antes que en Toluca

Este tiempo de interés internacional por la minería mexicana es fomentado inteligentemente por el Presidente Porfirio Díaz³⁰, quien apoya la actividad con la creación de presas hidroeléctricas estratégicamente ubicadas para proporcionar electricidad tanto a las minas como a las haciendas de beneficio, y la creación de redes de ferrocarriles para agilizar la transportación de minerales³¹.

La década de 1880 se inicia con 2,300 habitantes en el Real de Zacualpan. La familia de Don Porfirio Díaz compra la hacienda de Nombre de Dios y varias minas famosas del Estado de Guerrero. En 1884 el Presidente en persona reinaugura la obra renovada. Sin embargo, existe una descripción de Zacualpan en 1888, nada alentadora:

²⁹ Anne Staples, *Bonanzas y Borrascas Mineras...*, p.222-223

³⁰ Consultar *The Official Mining Directory of Mexico*, Vol. X, Publicado por John R. Southworth, F.R.G.S. y Percy G. Holms con autorización del Gobierno de México, México, 1908

³¹ Atlántida Coll Hurtado, y María Teresa Sánchez-Salazar, *La Minería y las Innovaciones tecnológicas en el siglo XIX, el Caso de la Electricidad*, Apuntes inéditos de la V Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana, San Luis Potosí, México, julio de 1997.

"...es un pueblo que no ofrece nada en particular, casitas de pobre apariencia, calles tortuosas sin empedrado y poco concurridas, la falta de ruido, la pobreza y el tinte sombrío que caracteriza a los minerales que están en decadencia".

*Rivera y Cambas*³²

En la década de 1890 comienza una importante inversión de capitales extranjeros, especialmente americanos. Esto ocasiona un gran movimiento minero en la región, y se fundan varias compañías mineras para trabajar los minerales de Zacualpan. Se reforman las antiguas haciendas de beneficio para los nuevos procesos de concentración mecánica de minerales, por gravedad y por flotación. Se encuentran minerales muy ricos en varias minas, para exportación. Destacan empresas como Clavo de Caso y Clavo de San Adrián, San Luis, el Moral, La Providencia y Anexas y El Socavón de San Fernando, la que instaló una pequeña planta eléctrica para el beneficio de los metales.

En 1892, el gobierno de Porfirio Díaz recupera para la Nación las diversas Casas de Moneda que comenzaron a trabajar desde fines del periodo virreinal dadas las condiciones de inseguridad de los caminos por los que los metales tenían que circular para llegar a la Casa de Moneda de México. Durante el siglo XIX, unas continuaron trabajando, aunque la mayoría de forma interrumpida. La recuperación del control de producción monetaria logra una mayor estabilidad política y reestructura la economía, después de 90 años de violencia, guerras y frecuentes cambios de gobierno. José Yves Limantour propicia el mejoramiento en la circulación de la moneda y así se consigue algo primordial: devolver confianza a la población al iniciarse la moneda fiduciaria.

Las nuevas fuerzas productivas requieren de nuevas relaciones de producción en el aspecto del cambio y del crédito: surge la necesidad de un sistema bancario. El primer banco que se establece en país es el Banco de Londres y México, sucursal de The London Bank of Mexico and South America Ltd., que introduce por primera vez a nuestro comercio los billetes "al portador", en el último cuarto del siglo XIX. A éste, siguen varios.

A principios del siglo XX se forman en Zacualpan y en muchos lugares de la República Mexicana más empresas mineras que tuvieron mucho éxito. Al finalizar el Porfirismo, el Real de Zacualpan era más importante que Temazcaltepec y Sultepec, con 10,000 habitantes: era la zona minera más importante del sur (1909), pese a que no había ferrocarril en ninguno de sus reales.

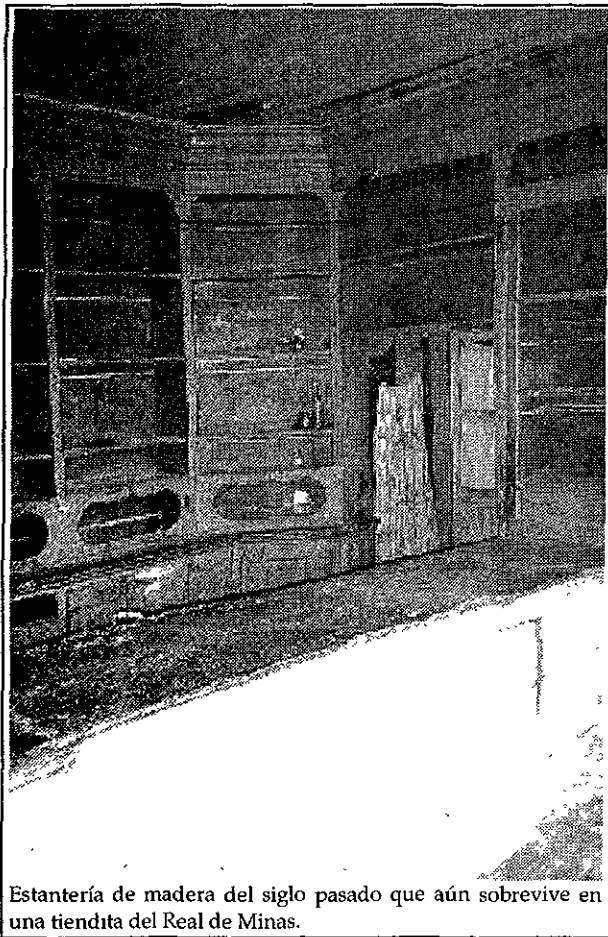
Pero todo este esfuerzo se ve reducido a nada con la Revolución mexicana, a partir de la cual, México no parece haber podido organizar una política adecuada para su beneficio económico a partir de la minería, muchos de los Reales mineros que engrandecieron el México Virreinal y decimonónico se van convirtiendo en ciudades y pueblos fantasmas. Este es el caso del Real del importantísimo Real de los Catorce, y de otros de menor prestigio como el Real de Minas de Zacualpan.

³² Raúl Estrada, *Zacualpan...*, p. 156. Es sorprendente que el que describe no haya tenido sensibilidad para apreciar por lo menos lo extraordinario del paisaje desde el real de minas. Actualmente parece, dados los problemas de ruido, que aquél silencio del que este personaje habla pareciera solo un sueño. Ver c) Zacualpan de la Revolución a la actualidad.

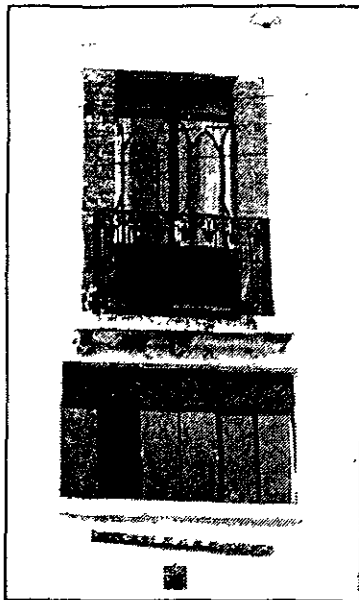
2. Arquitectura y urbanismo.

Entre las espléndidas muestras de las aportaciones europeas en la el Real de Minas de Zacualpan quedan aún trabajos de ebanistería en las que en su tiempo fueron seguramente tiendas de "alcurnia", que hablan de un comercio importante, pues tanto el trabajo de la madera como la mano de obra son de una gran calidad. Desgraciadamente el comercio junto con todas las actividades del pueblo se ha venido a menos, y las estanterías que quedan están en unas condiciones de descuido impresionantes. La mayoría de plano han sido destruidas en últimos tiempos, para poner en su lugar los "modernos" y horrorosos estantes de aluminio dorado y vidrio.

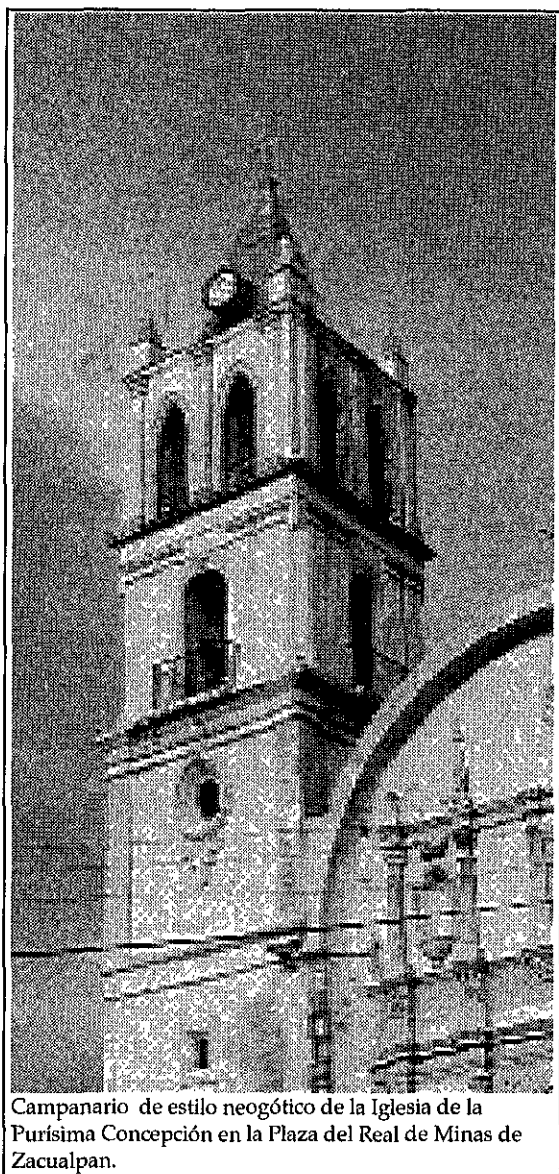
Durante el siglo XIX, llega a Zacualpan el estilo neogótico, seguramente importado por extranjeros. Este se manifiesta de manera importante en la plaza misma, con el cuerpo de remate que se le construye al campanario de la Iglesia. El reloj es una aportación de tiempos del Porfirismo. Otra manifestación extranjeras en que se refleja el neogótico es una iglesia protestante que se construye sobre la Calle (Melchor Ocampo). El estilo invade hasta la herrería de ventanas de algunos establecimientos ya entrado el siglo XX.



Estantería de madera del siglo pasado que aún sobrevive en una tiendita del Real de Minas.

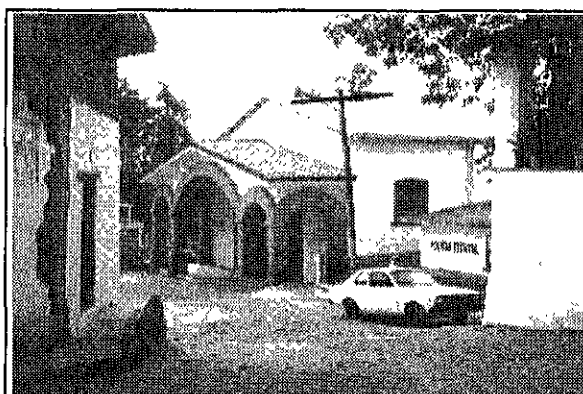


Templo protestante sobre la Calle Melchor Ocampo



Campanario de estilo neogótico de la Iglesia de la Purísima Concepción en la Plaza del Real de Minas de Zacualpan.

Tres edificios de gran importancia se construyeron en Zacualpan por orden de Don Porfirio Díaz: un hospital (ahora abandonado), un kiosco en la plaza³³ (que le dio vida al centro del poblado - al afrancesamiento característico del Porfirismo-ver fotos en el siguiente inciso) y un teatro que lleva el nombre de Teatro Centenario, en homenaje al centenario de la Independencia, como se hicieron en muchas ciudades de México. La barda del atrio de la iglesia fue sustituida por una elegante reja de fierro fundido.³⁴



Teatro Centenario del Real de Minas de Zacualpan, al que se han hecho muchas modificaciones.

Poco queda de las intervenciones porfiristas. En el siglo XX parece sistemática la destrucción o mutilación de todo lo que tuviera que ver con ese tiempo que irónicamente fue muy beneficioso para Zacualpan.

³³ Ver fotografías en el siguiente subcapítulo.

³⁴ Ver fotografías en el siguiente subcapítulo.

c) Zacualpan de la Revolución a la actualidad

I. Historia

"En 1910 estalla la Revolución. Para el siguiente año solo había en Zacualpan 17 negociaciones mineras serias trabajando diversas minas. Había también otras 40 minas de poca o nula actividad pertenecientes a otras empresas o a particulares."

Raúl Estrada Carrión³⁵

En 1911 llega el ferrocarril³⁶ a Atlatlahuaca (a 84 km. de Zacualpan), y se acorta el viaje de las arrierías hasta Toluca. En este mismo año se vende ya dinamita y nitroglicerina en el Real de Minas, avances muy importantes para la minería, aparte de los nuevos procesos para beneficiar los metales con la preparación mecánica de minerales, la trituration en quebradores y la molienda en molinos de tubo y de mazos. Para la recolección de los metales preciosos, los métodos químicos como la cianuración y la disolución por medio de hiposulfito de sodio (percolación) fueron la innovación.

Empresas importantes que usaron estos sistemas fueron la Compañía Minera Chontalpan, la Aseguranza Mining Co., Compañía la Concepción, y la negociación minera de Carboncillo. La Aseguranza empezó a traer lámparas de carburo (acetileno) para la iluminación de las minas en 1908, cuando antes se utilizaban lámparas de aceite y/o velas de sebo.

La minería decae durante la Revolución, pero luego se restablece entre 1919 y 1930 dada la demanda de oro y plata en los países de la Postguerra mundial³⁷, año en que la población del Real es de 2,865 habitantes. Hacia 1925 se funda el Banco de México, y hay un exceso de circulación de moneda de plata sin respaldo de oro (patrón oro), que entonces se reduce a un tercio la acuñación. Dos años más tarde, el Presidente Plutarco Elías Calles cancela definitivamente su acuñación hasta 1931. En 1936 se reduce la acuñación de oro y plata dados los grandes gastos que requería Cárdenas para su política social, y convierte en moneda principal los billetes emitidos por el Banco de México. De nuevo hay una afluencia de metales preciosos a Europa después de la Segunda Guerra Mundial.

Los avances de la medicina en el siglo XX son causa directa de la disminución del índice de mortandad : se eleva la edad promedio de muerte en los adultos y se reduce la de niños al nacer. Se descubren tratamientos para enfermedades antes mortales. Esto ocasiona un aumento considerable en la población mexicana que se agudiza durante los últimos cuarenta años, con la necesidad de ajustes económicos importantes en la política gubernamental y enormes desbalances.

Todos estos sucesos tienen una relación directa con el decaimiento de la minería de plata en México, cuando antes el circulante, tanto de la Nueva España como del México Independiente y de una gran parte del mundo, se producía de plata mexicana y esto cesa. Al cambiarse a papel moneda respaldado por oro y después por trabajo como es ahora, y al hacerse la moneda fraccionaria con aleaciones, ya no existe la misma necesidad de producir la plata que mantenía a tantos centros mineros vivos y activos. El precio de la plata subió y ahora resulta incosteable hacer trabajos de minería en algunos lugares en donde por mucho tiempo fue buen negocio.

³⁵ Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan...*, p.158

³⁶ por los avances tecnológicos del Porfirismo. A partir de entonces no creció más significativamente este tipo de transporte que hubiera sido en extremo benéfico para el desarrollo del país.

³⁷ Para estabilizar su economía requieren oro , circulante que sale de México..

En 1926 llega a Zacualpan el primer vehículo automotor proveniente de Taxco, y en 1937 llega la primera línea telefónica. Esto, a la vez que habla de importantes avances en las comunicaciones, implica nuevos gases en el aire producto de la combustión de los motores, ruidos y cables en postes: nuevas formas de contaminación de la imagen y vida urbana que antes no existían. El siguiente año se instala en la región el primer Sindicato Minero: las empresas empiezan a cerrar y queda Zacualpan casi sin actividad minera.

En 1954 entra en auge la explotación de la fluorita (que tenía una relación con el petróleo), con una nueva esperanza de crecimiento para el pueblo, y se trabaja en la Hacienda del Calvario por la Compañía Minera Fluorspar Tolteca S.A., que cesa operaciones en 1982 por cambios de la economía y la política nacional en tiempos de López Portillo.

En 1965 empieza a trabajar la Compañía Minera Continental en la minas de Guadalupe, hasta 1972, en que vende la negociación llamada la Campana de Plata al Grupo Industrial Peñoles, quien da por terminada sus operaciones en 1990 por incosteabilidad.³⁸ Actualmente solo queda una empresa minera en funciones: el Porvenir de Zacualpan, cuyo nombre tiene un dejo de esperanza.

Uno de los problemas más importantes del tremendo deterioro que ha sufrido el Real de Minas de Zacualpan, aparte de la caída de la minería argentífera, es que desde los cuarentas empezó un movimiento migratorio muy importante en el país entero: la concentración de la población a las ciudades, principalmente a la de México. Entre muchos factores políticos, se vende a la Sociedad, que la mejor vida es la urbana, llena de oportunidades de "superación". De todo el territorio mexicano viene población, y por supuesto también de Zacualpan. Las familias acomodadas del pueblo se establecen en Toluca o en la Ciudad de México. Las mejores casas de Zacualpan se quedan desatendidas. Después proceden a salir las clases medias en busca de "mejores" formas de vivir sin darse cuenta que ellos mismos se las podrían proveer si se lo propusieran. Estos no solo emigran hacia las ciudades, sino al extranjero para trabajar aunque sea de forma ilegal, y de ahí regresan de repente con nociones de otra cultura que no entienden y que buscan insertar en la vida zacualpense sin la menor noción de sus propios valores ni identidad alguna, y menos aún posibilidades de integración. Solo lo de afuera tiene valor, y somos alguien en tanto traigamos algo de afuera y lo mostremos, aunque no tengamos nada adentro. Con el mismo sueño de vida urbana, los habitantes de rancherías vecinas se aparecen a vivir al antiguo Real de Minas casi fantasma, y así se establece en el lugar un profundo desarraigo, que se refleja seriamente en la imagen urbana que estudiaremos a continuación.

2. Arquitectura y Urbanismo

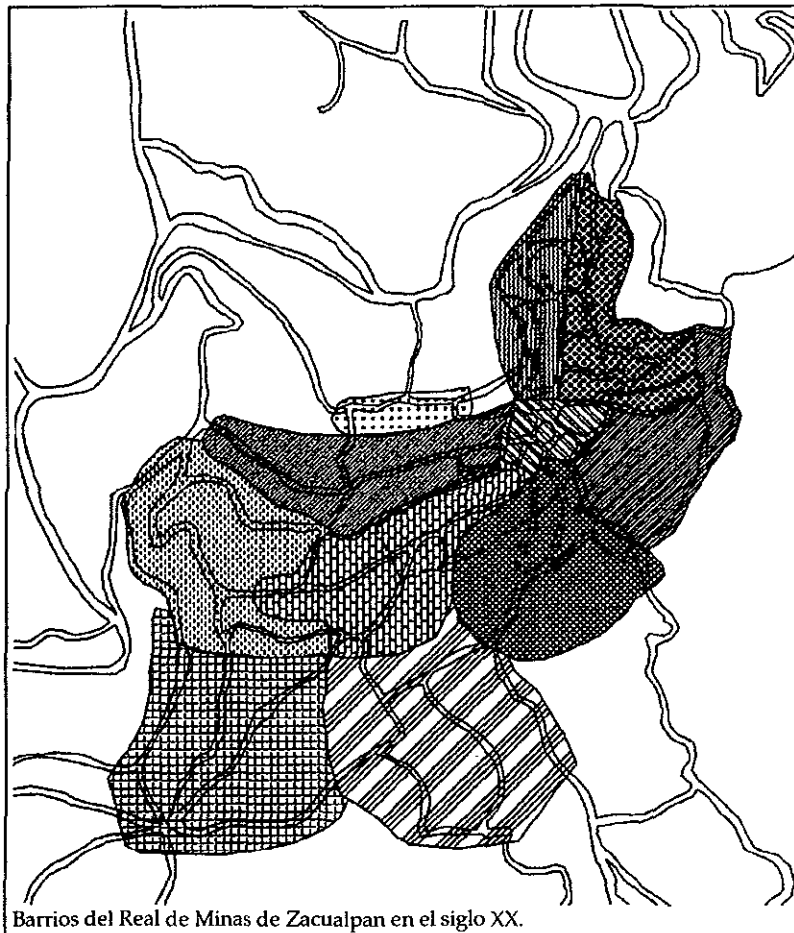
Como se mencionó con anterioridad, el siglo XX le ha traído a Zacualpan más perjuicios que beneficios en cuanto a su esencia e identidad, que se refleja directamente es su arquitectura. Esta se comienza a deteriorar si no se vive, y si no se mantiene. Irónicamente, aunque la población a crecido de manera exponencial en el país, en Zacualpan hay menos habitantes de los que hubo aún en el siglo XVIII. De haber contado con aproximadamente diez mil habitantes en el Porfirismo, en el censo de 1990 se

³⁸ Entre los Zacualpenses hubo quien confesó que los mismos habitantes de Zacualpan unidos en un sindicato, pusieron tantos obstáculos laborales a la empresa minera, que hicieron imposible su operación, hasta tener que cerrar. Con nostalgia hizo mención de la dura lección: "*Matamos a la gallina de los huevos de oro, y nos quedamos sin nada*".

registraron 2,553³⁹, entre los que hay un porcentaje de población flotante, que tienen domicilio en Zacualpan, pero que viven en Toluca o México, y solo vienen los fines de semana.

En la actualidad los barrios de Zacualpan son los siguientes⁴⁰:

1. Plaza principal o Benito Juárez
2. Calle Melchor Ocampo
3. Barrio de la Veracruz
4. Barrio de la Goleta
5. Barrio de San José
6. Barrio de Memetla
7. Barrio de Chacopinga
8. Barrio de Rivera
9. Barrio de los Zapotes
10. Barrio del Alacrán



1. Barrio de San Juan
2. Barrio de Capula (este no existe en el registro oficial, pero sí en la tradición y se conserva)

- BARRIOS EN 1998**
- BARRIO DE CHACORINGA
 - BARRIO DE LA CALLE
 - BARRIO DEL CALVARIO
 - BARRIO DE LA PLAZA
 - BARRIO DE SAN JOSÉ
 - BARRIO DE LA VERACRUZ
 - BARRIO DE MAMATLA
 - BARRIO DE LA GOLETA
 - BARRIO DE RIVERA
 - BARRIO DE LOS ZAPOTES
 - BARRIO DE CAPULA
 - FUNDACIÓN ORIGINAL

³⁹ Dr. Juan Díaz López, Ing. Raúl Estrada Carrión, *Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000*, p. 92

⁴⁰ *Ibid*, p. 24

Los barrios de Rivera, los Zapotes, el Alacrán y San Juan estaban fuera del área urbana a principios de siglo. Actualmente siguen siendo meros caseríos de terrenos extensos. Los de Veracruz, la Goleta, San José Memetla y Chacopinga son los antiguos. Parece haberse suprimido el de la Carrera⁴¹; el de San Sebastián parece ser ahora La Calle Melchor Ocampo, y La Plaza pudo haber sido el de La Pila, que se mencionaron con anterioridad.

Hemos de comenzar por analizar las transformaciones de imagen urbana en el corazón del pueblo: la Plaza Juárez. De ahí pasaremos a la Calle y saldremos hacia los barrios. Quizá algunas observaciones parezcan algo repetitivas, pero serán el fundamento de los criterios de restauración, y se hacen en función de cada caso a manera de fichas, para después hacer las referencias en el proyecto de Restauración.



Primera mitad del siglo xx.



Junio de 1998.

I

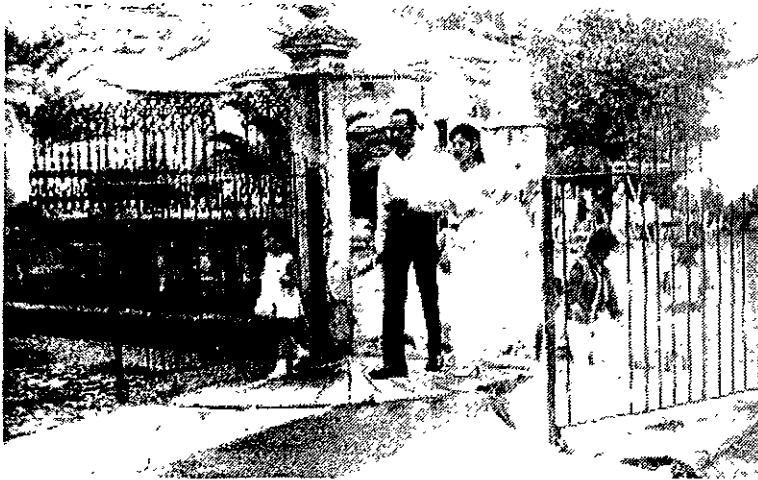
Comparativa 1. Transformaciones que considero aciertos:

1. Hay la conciencia de que era necesario un remate en la parte alta de la fachada principal de la iglesia, que seguramente fue una estatua o una cruz, aunque se puso una bandera.
2. Se restituyó la campana de la espadaña.
3. Se intervino la iglesia recientemente y aunque la intervención no es adecuada, por lo menos habla de un interés por su imagen.

⁴¹ aunque la calle en que se formó que aparece en el plano de hipótesis del siglo XVI, sigue conservando el nombre de la Carrera.

Transformaciones que considero errores:

1. El espacio del atrio que estaba perfectamente remarcado por la reja quedó limitado por unos elementos totalmente fuera de contexto
2. La vegetación que daba vida a este espacio fue sustituida por una árida plataforma.
3. La puerta de madera original fue sustituida en vez de restaurada, por otra con diseño y características diferentes.
4. La iglesia fue liberada en su fachada sur abriendo el espacio hacia la plaza donde se ubica la Presidencia Municipal.
5. La contaminación por cables de electricidad y teléfono es sorprendente.
6. La nueva ubicación de la estatua del minero no creo que sea la óptima (más adelante se revela la anterior situación de este monumento y algunos datos sobre él.



Primera mitad del siglo xx.

2



Junio de 1998.

Comparativa 2.

Transformaciones que considero aciertos:

Ninguno.

Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió la majestuosidad del acceso al atrio al destruir la parte baja de la barda y quitar en enrejado, y quedó menos clara esa transición del espacio.
2. La vegetación que daba vida a este espacio fue sustituida por una árida plataforma.
3. En la foto antigua ya se ve la presencia de las nuevas palmeras en la plaza (años cincuenta o sesenta) y de la construcción del pesado kiosco que sustituyó al porfiriano.
4. El acceso por la cabecera norte del área peatonal de la plaza se cerró con un monumento a Juárez que no tiene nada que hacer ahí.⁴² Antes parece haber

⁴² especialmente considerando, como se mencionó con anterioridad, que la Reforma fue una época terrible para Zacualpan, y que Juárez fue su principal representante.

el pedestal de un astabandera, pero la circulación no estaba afectada por las actuales jardineras que considero innecesarias y estorbosas.

5. Está la presencia constante de líneas eléctricas y telefónicas

Este es un ejemplo extraordinariamente claro de la transformación al grado de que casi parece que se trata de sitios totalmente diferentes.



Primera mitad del siglo xx.

3



Junio de 1998.

Comparativa 3.

Transformaciones que considero aciertos:

1. Se niveló el piso de la plaza, haciéndose un desnivel parejo de 3.5 m. en la zona norte. Aunque esto haya modificado de manera importante el espacio de la plaza, considero que fue práctico.
2. Se diferenció la circulación de automóviles de la peatonal.

Transformaciones que considero errores:

1. El espacio está invadido por comercio ambulante aún fuera de los días de plaza
2. Los grandes y frescos árboles de sombras generosas fueron sustituidos por palmeras que están totalmente fuera de contexto (en una región de montaña donde nunca las hubo)

3. Se modificaron proporciones de vanos

4. Se sustituyeron los techos a dos aguas por losas de concreto y construcciones de techos planos mal terminados, perdiéndose la unidad de estilo, de materiales y hasta de color.

5. Se perdió la libertad de circulación a los comercios que circundan la plaza con las jardineras pésimamente mal ubicadas.
6. Se sustituyó el magnífico kiosko porfiriano por uno que los mismos zacualpenses llaman "el adefesio".
7. Casas que tenían teja, ahora tienen láminas oxidadas en pésimo estado.
8. No se respeta la altura de un nivel que caracterizaba el derredor de la plaza histórica virreinal de gran armonía y aparecen ya postes y cables



Primera mitad del siglo xx.



Junio de 1998.

estaba el pedestal del astabandera que aparece en fotos anteriores.

Comparativa 4.
Transformaciones que considero aciertos:

1. El empedrado actual es más fácil de limpiar que el antiguo.
2. Se hicieron trabajos de nivelación en la plaza.

Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió la cruz atrial y la barda con reja que definían el espacio religioso del de la plaza
2. Se perdió el antiguo empedrado característico de los pueblos mineros.
3. La vegetación era más adecuada al sitio que las palmeras.
4. Aparece la estatua de Juárez fuera de contexto en un mal lugar.

Nota: En la fecha en que se tomó la foto superior, todavía no

Comparativa 5.

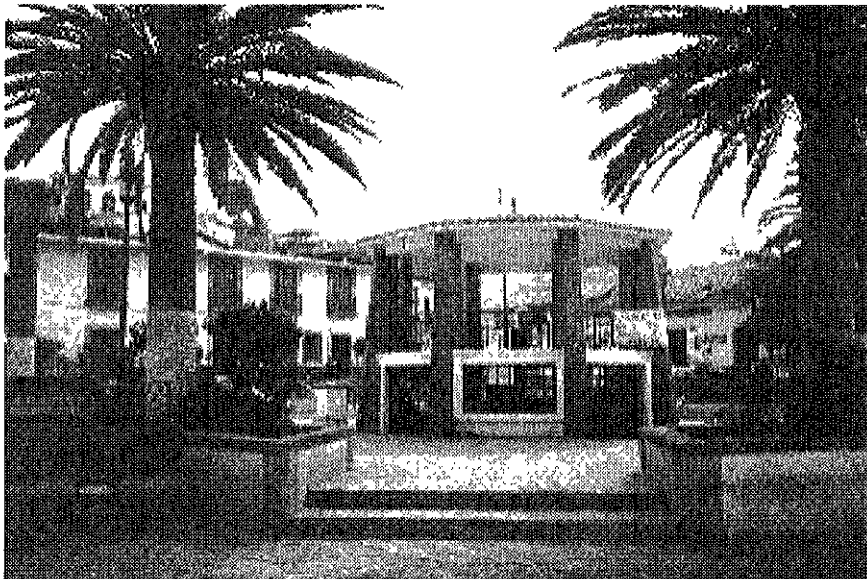
Transformaciones que considero aciertos:

1. Se logró la diferenciación de circulaciones: peatonal y vehicular.
2. Se definieron espacios específicos para el cuidado de la vegetación.



Primera mitad del siglo xx.

5



Junio de 1998.

Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió la transparencia y ligereza del kiosco
2. Se perdió la libertad de circulación
3. Se perdió la unidad en alturas
4. Se seccionó el espacio con las jardineras
5. Se transformó totalmente le ambiente con el cambio de vegetación.



Primera mitad del siglo xx.

6



Junio de 1998.

Comparativa 6.

Transformaciones que considero aciertos:

1. Zacualpan busca modernizarse aunque no entiende cómo hacerlo adecuadamente sin perder su identidad.



Nótese que la casa tenía un solo nivel y color



En esta foto ya aparecen las jardineras que seccionan el espacio. El minero está en su sitio original y en un pedestal que muchos zacualpenses sienten que se haya perdido, incrustado de diversos minerales de la zona.



La casa tiene ahora un segundo nivel (aunque no ganó mucho en altura aprovechando el espacio ganado por el desnivel del techo anterior y la generosa altura del nivel anterior). Afortunadamente se respetaron las proporciones de los vanos y el estilo de éstos. Los barandales son de los que se removieron al kiosco porfiriano. Se techó con losa inclinada de concreto (dejando las varillas salidas!!!)

terminados.



Esta es la vista de las casas cerro arriba de la plaza



El estilo predominante en el impulso que se dio a Ixtapan de la Sal en los setentas vino a imponerse en un sitio estratégico de las vistas de Zacualpan, totalmente fuera de contexto. También esta casa es comúnmente conocida como "adefesio".

Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió una forma estilística muy arraigada en Zacualpan: las construcciones con techos de dos aguas, principalmente de teja. Los techos de lámina son una de las absurdas aportaciones de la Revolución al deterioro de la imagen urbana, sacadas de las techumbres que cubrían los enormes espacios de las haciendas de beneficio.
2. Se pierde el esquema de las terrazas y balcones de contacto vivo con el exterior.
3. Se pierde el uso del adobe por el uso del concreto y el tabique mal

4. Las proporciones cuadradas se sustituyen por todo tipo de formas.
5. SE PIERDE LA UNIDAD DE ESTILO. Se importan estilos que no se integran en absoluto al contexto ni a la identidad histórica del Real de Minas.
6. De nuevo el problema de falta de identidad de la vegetación nueva que desentona con el sitio.
7. Las circulaciones peatonales y vehiculares ya estaban discretamente definidas para no alterar el sentido de la plaza, y se modificaron para romperlo.



Primera mitad del siglo xx.

7



Junio de 1998.

Comparativa 7.

Transformaciones que considero aciertos:

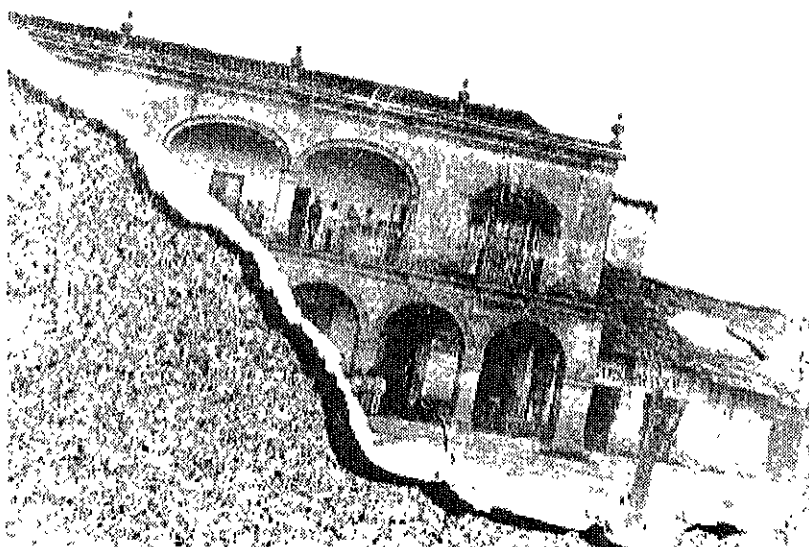
Ninguno

Transformaciones que considero errores:

1. Se cerró el acceso al atrio de la iglesia que era una circulación lógica como remate a la calle de la plaza y para quienes venían de los barrios del Calvario, Memetla y Rivera.
2. Se perdió el límite visual de la transición de espacios.
3. Se perdió la lógica de circulaciones para acceder a la casa donde en tiempos virreinales estuvo la Alcaldía.
4. SE PERDIÓ EL USO DEL COLOR.
5. Se observa aquí ya una transición de la arquitectura del kiosko porfiriano, que para cuando se

toma esta foto antigua ya no existía. Las palmeras están recién sembradas.

6. Se perdió el remate de la vista de la puerta al quitar el tejado de la casa de la esquina y sustituirlo por arquitectura de pésima calidad y mal terminada.



Primera mitad del siglo xx.

8



Junio de 1998.

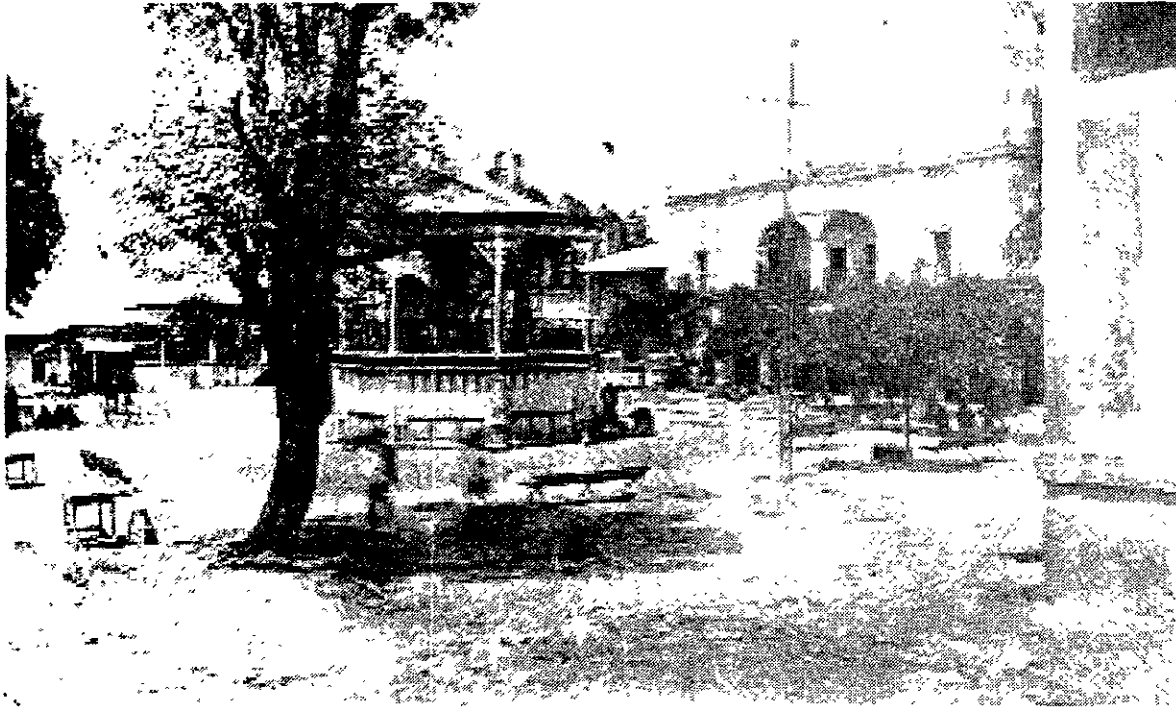
Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió la transparencia de la plaza.
2. Se perdió la libre circulación en el espacio
3. Se perdió el uso de materiales del lugar como el tejamanil (que no sería un problema usar si hubiera un trabajo de reforestación adecuado)
4. Se perdió la proporción y materiales de los vanos que solo eran puertas (vertical)
5. Se perdió el tejado de la Casa de Juan de Salcedo, actual hotel Zacualpan
6. Se cerró con rejas la circulación por el portal
7. Se perdieron los techos de los balcones de la Casa de Juan de Salcedo.
8. Proliferó la publicidad basura.

Comparativa 8.

Transformaciones que considero aciertos:

1. Se recuperó la posibilidad de reutilizar la Casa de Juan de Salcedo después de un terrible incendio en 1970. (Ver corrido a un "Sinistro" en el Apéndice 2)
2. Se estableció un Hotel en la Casa de Juan de Salcedo, género que hace mucha falta en el pueblo, aunque las adecuaciones de la arquitectura son francamente erráticas y pobres, y han dañado la esencia espacial y formal del edificio además de no resolver de manera adecuada las nuevas necesidades de éste como se podría. Los espacios están muy mal aprovechados.



Primera mitad del siglo xx.

9



Junio de 1998.

Comparativa 9.

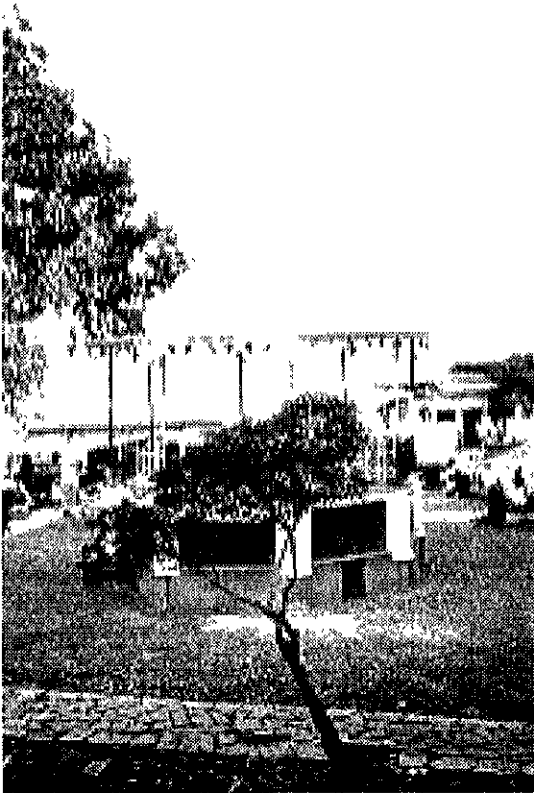
Transformaciones que considero aciertos:

1. Hay una visibilidad más generosa de la iglesia desde este punto de vista
2. Se liberó la fachada sur de la iglesia
3. Se sustituyeron las bancas de la plaza por unas de carácter más permanente y que requieren menos mantenimiento
4. Se diferenció el espacio peatonal del vehicular

Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió la libertad de visión y circulación con tantas jardineras.
2. El nuevo kiosco es pesado y está fuera de contexto donde hubo uno porfiriano ligero y elegante, adecuado a la transparencia conceptual de la plaza.
3. Las palmeras empiezan a morir por el tratamiento inadecuado de su sembrado.
4. La vegetación modificó totalmente le ambiente
5. Agreden de manera importante los cables eléctricos y telefónicos.

Estas fotos muestran de manera muy clara la importantísima transformación del ambiente que sufrió la plaza.



Primera mitad del siglo xx.



Junio de 1998. IO

Comparativa 10.

Transformaciones que considero aciertos:

1. Quizá el fácil acceso a la parte alta del kiosco donde los niños del pueblo gustan mucho de jugar.

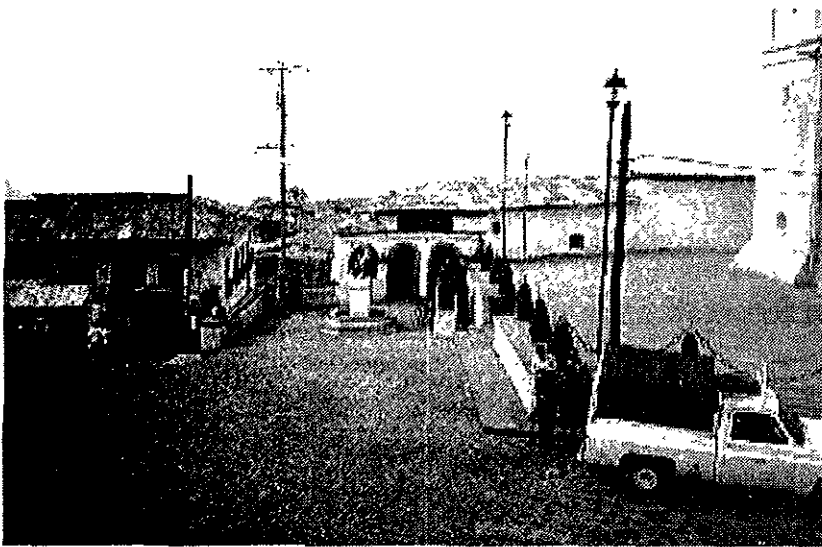
Transformaciones que considero errores:

1. Se perdió la ligereza y elegancia del kiosco, sin mencionar el arraigo que se tenía por el que significó una época de bonanza y crecimiento para el pueblo.
2. Se perdió el concepto de kiosco original con el acceso interior al piso superior.
3. Se perdió la transparencia del espacio que el kiosco antiguo respetaba
4. Se perdió la libertad de circulación.



Primera mitad del siglo xx.

II



Junio de 1998.

típico de los centros mineros.

Comparativa 11.

Transformaciones que considero aciertos:

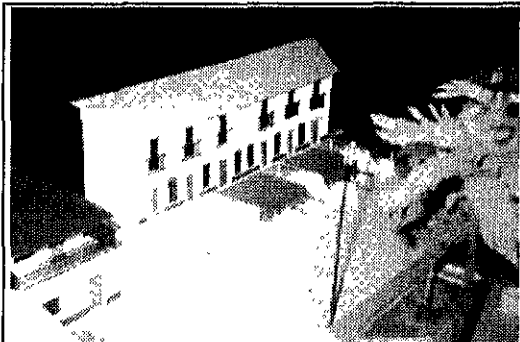
1. El empedrado actual es más fácil de limpiar.

Transformaciones que considero errores:

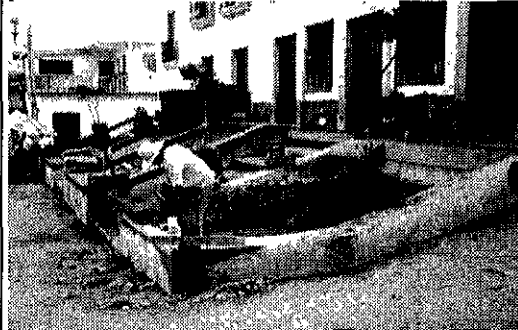
1. La colocación de la estatua del minero en ese sitio rompe con la posibilidad de aprovechar ese espacio de una manera más adecuada y rompe con el concepto de vestibulación a la arquitectura que antecede.
2. Se perdió la frescura del atrio al remover la vegetación y la diferenciación del espacio al quitar la barda, la reja y la puerta.
3. Se perdió la frescura del a plaza al sustituir la vegetación.
4. Se perdió el empedrado original

Nota: las fotografías actuales fueron tomadas en la temporada de incendios, especialmente caótica este año para todo el país y en particular para las zonas boscosas como las hay en el Estado de México, en que la visibilidad del paisaje no es la común (Ver fotografías de paisaje en capítulo 2).

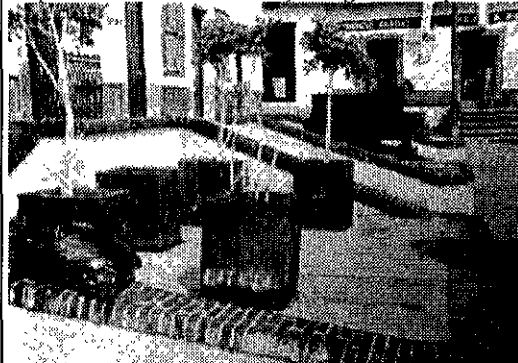
He aquí información gráfica sobre las obras de transformación de la plaza:



Maqueta del proyecto de "modernización" de la plaza.



Obras de construcción de las jardineras, que originalmente estaban diseñadas como plataformas de puestos comerciales semifijos, según la maqueta.

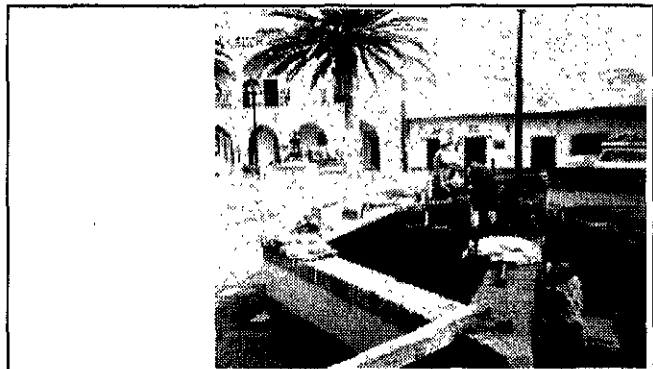


Las plataformas comenzaron a cambiar de uso a jardineras

El objetivo era la remodelación de los pueblos típicos del Estado de México Promovida por el entonces Gobernador Hank González en 1974.



Se comenzó la obra de las jardineras del espacio peatonal de la plaza, cortando las raíces de las palmeras para meterlas en el cajón según el diseño.



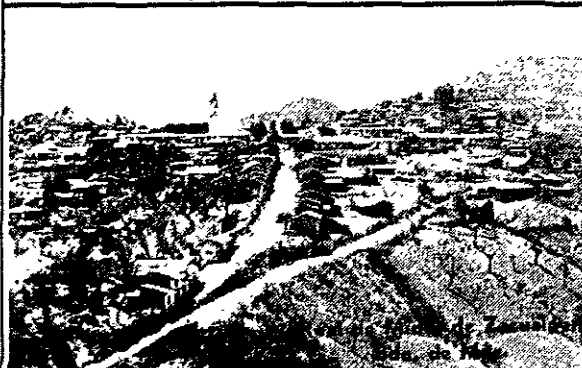
Se terminaron los cajones-jardinera y se adoquinaron los pisos.



Foto de Zacualpan Para la Gaceta de Turismo, ejemplar de Diciembre de 1974.



En esta acuarela de autor desconocido, aún se conserva el concepto clarísimo de estilo en los esquemas de las casas con los techos de dos aguas, de teja.

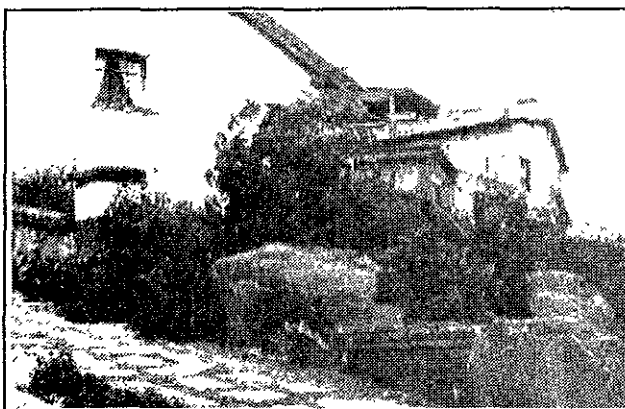


Esta es foto de un calendario promocional producido a raíz de la "restauración del pueblo típico". Todavía se aprecia que no hay un deterioro importante en cuanto a imagen y el uso de nuevos materiales de construcción indiscriminadamente. Ahora hay arquitectura que entonces todavía no aparece. Ha crecido el perímetro del pueblo aunque no su población!!!

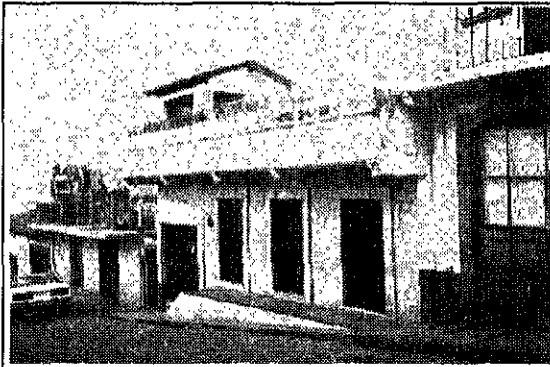
El adobe en Zacualpan ha perdido el respeto a su nobleza como material de construcción. Casas enteras se tiran para sustituirlas por otras de tabique o tabicón de arena y concreto, pro supuesto dejando las varillas salidas, fenómeno que empezó por ser una práctica con el dejo de la esperanza de crecimiento y ahora parece entenderse como el deber ser del acabado, ya que se dejan así hasta en losas inclinadas.

La Calle Melchor Ocampo, como se ha descrito a lo largo del trabajo, ha sido siempre un elemento urbano y de identidad del pueblo de suma importancia en Zacualpan desde su fundación. Siendo muy característico del sitio, es ha sido representado en pinturas y fotografías a lo largo del tiempo, y entre los promocionales de la campaña de intervención de los pueblos típicos antes mencionada, también sirvió de toma para los promocionales.

Los trabajos de renovación de los centros urbanos del Estado de México en los setentas fueron importantes, pero no tuvieron el efecto esperado. Las innovaciones carecían del arraigo necesario para hacerse permanentes. Los habitantes de Zacualpan lo sintieron como algo de que enorgullecerse, pero ajeno a ellos. Por ejemplo, se pintó el pueblo de blanco con rodapié rojo, cuando antes se gozaba del uso libre del color, se cambiaron pavimentos que tenían toda una tradición en los centros mineros, se introdujeron materiales y vegetación nuevos y sin discreción, y se alteró totalmente, como se ha analizado, el sentido del ambiente y del espacio de la plaza principal.



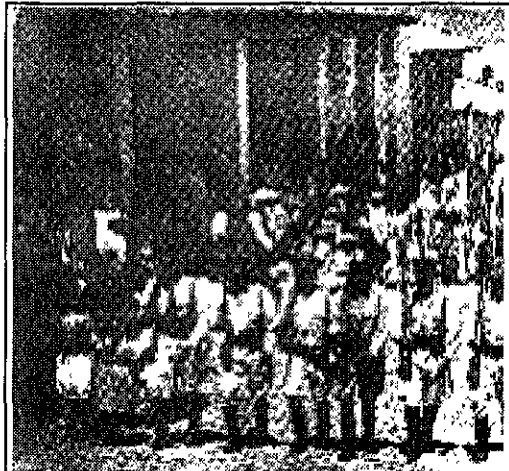
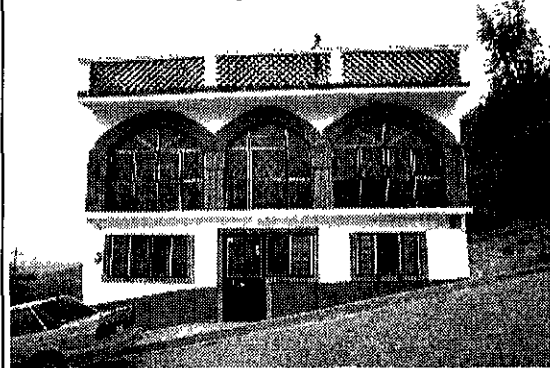
Casa de adobe demolida en la Calle Melchor Ocampo.



Estas son las "nuevas aportaciones arquitectónicas" a la imagen de la Calle Melchor Ocampo, que sustituyen casas antiguas demolidas o se han construido en terrenos baldíos.



Las proporciones de los vanos se modifican sin criterio, y el uso de los materiales difiere totalmente con la tradición centenaria del pueblo.



Nótese la casa tras los soldados que cuenta con un pórtico y originalmente fue de adobe.



En esta foto se aprecia la misma casa en la extrema izquierda.



Esta es la construcción por la que la casa fue sustituida, con el corazón en la mano y la ilusión de darle a Zacualpan modernidad y el sueño de un crecimiento. El dueño desea poner un restaurant en la terraza superior para los turistas que un día vendrán. La idea es excelente porque cuenta con una vista privilegiada, pero la obra arquitectónica desentona totalmente la imagen y la empobrece.

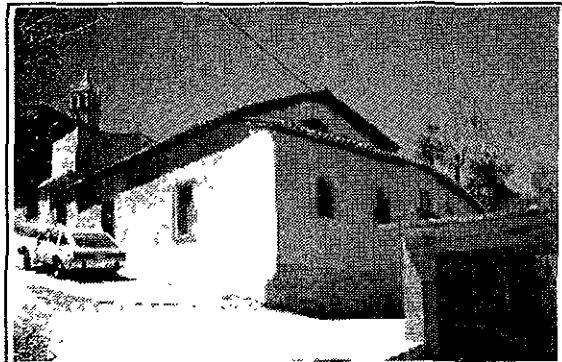
Afortunadamente aun quedan rincones y zonas muy rescatables y es posible frenar esta acción destructora de la identidad que hace a Zacualpan un pueblo especial, aunque la depredación sea terrible.



Rincones que mantienen el sabor del pueblo y su sencillez.



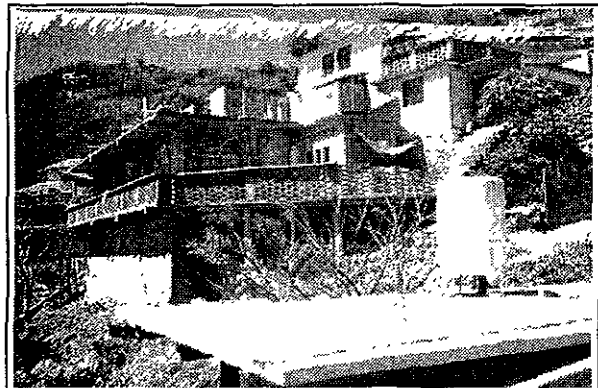
Nótese cómo los barandales de los balcones han sido arrancados y el edificio se haya en un doloroso abandono.



Casa en restauración.



Casa en buen estado de mantenimiento, que se puede mejorar con simples modificaciones.

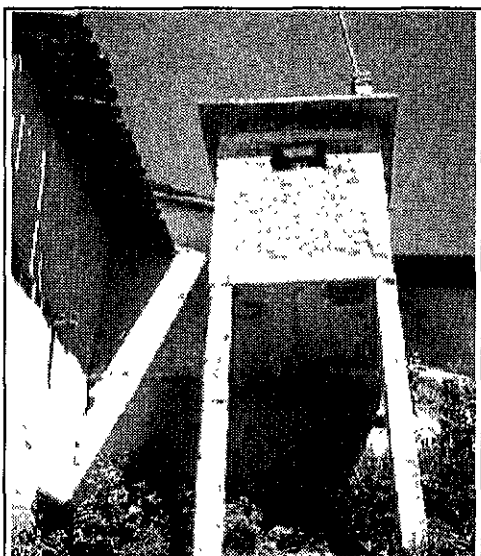


Caos en la imagen urbana de la arquitectura nueva.

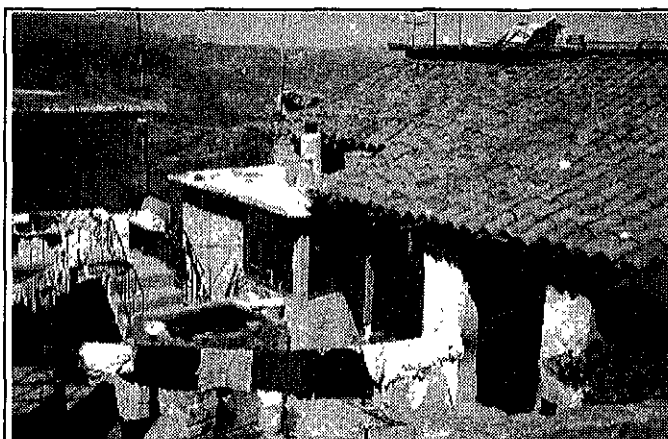
Hay inclusive una conciencia de restauración como tal, que se refleja en casas aisladas del pueblo que se están interviniendo con otro tipo de conciencia.

Pero tristemente lo que predomina en el crecimiento incontrolado del Real de Minas es el caos en la imagen arquitectónica.

Otras formas de agresión a la imagen son los "chipotes" o añadidos a la arquitectura existente.

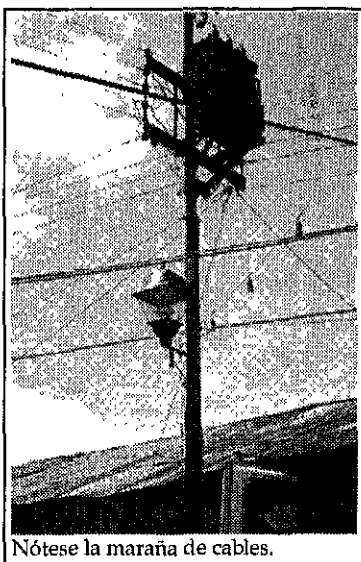


Esta fue la solución a la necesidad de un baño en una de las casas del barrio del Calvario.

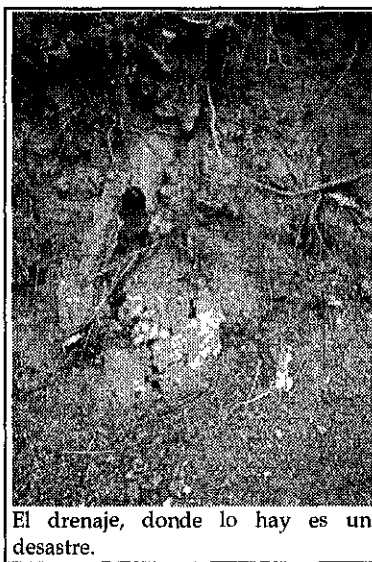


Nótese la estructura nueva adosada a la antigua, el uso del tabicón de arena sin ninguna gracia, y el descuido de la imagen del conjunto.

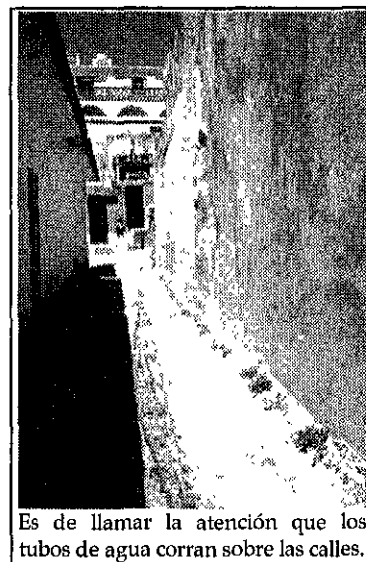
La falta de integración adecuada y cuidadosa, y a mala calidad de las nuevas instalaciones eléctricas, telefónicas, hidráulicas y sanitarias a la arquitectura también daña la imagen urbana, y por supuesto las condiciones de vida de los habitantes del Real de Minas.



Nótese la maraña de cables.



El drenaje, donde lo hay es un desastre.



Es de llamar la atención que los tubos de agua corran sobre las calles.

Sin embargo queda en el pueblo una tradición muy antigua: el tener en casa corrales con animales propios y hortalizas, lo que tiene sus desventajas si no se pone cuidado a la higiene.



Corral casero en casa del barrio de la Goleta

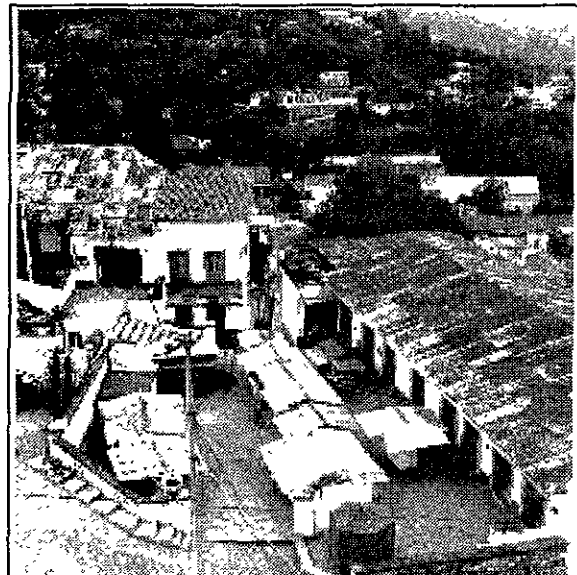
Otro de los problemas enormes de este fin de siglo en México es el ambulante del que Zacualpan no se ha librado con el pretexto de continuar el tradicional mercado ambulante.

Ni aún porque estamos por iniciar un nuevo milenio y que ya existen tan

cerca como en Metepec los grandes centros comerciales y tiendas de autoservicio de alto nivel, el Real de Minas de Zacualpan cuenta con un mercado que garantice el abastecimiento constante del pueblo todos los días del año, las ventas de comerciantes establecidos que radiquen y trabajen en la zona, y las condiciones de higiene adecuadas tanto para los marchantes como para los habitantes del real de minas. Aparte de los problemas que implica el vaivén del comercio a la economía propia del pueblo, son importantes los de imagen urbana que causa el mercado ambulante, dañando la arquitectura y el funcionamiento mismo de las vialidades del pueblo, al montarse en la Calle de Melchor Ocampo los fines de semana, y poco a poco de manera más permanente



Mercado ambulante que se pone en la Calle Melchor Ocampo y la Plaza Juárez los domingos y parcialmente sábados y jueves, lleno de folklor y tradición, pero también de suciedad y deterioro para la imagen urbana del centro histórico.



Puestos semifijos en la Plaza Juárez, en lo que por ellos ahora se llama "el mercado", con el deterioro de la imagen urbana que implica y las condiciones de falta de higiene.

al ponerse ya varios puestos todos los días de la semana, entorpeciendo la circulación.

Resulta muy interesante que desde el siglo XVI, el problema del ambulante estaba vigente, al grado de ser necesario promulgar leyes que ordenaran el comercio, como fueron las *Leyes de Indias* que a continuación se citan:

Ley XIX.

Que se funden Alhóndigas donde convenga.

(Carlos II)

"Que en todas las ciudades y villas principales de las provincias de las Indias, donde conviniera fundar Alhóndigas para el abasto de la República, y remediar los inconvenientes que resultan de que haya en ellas regatones y revendedores... las funden en beneficio común, y hagan ordenanzas... que van por leyes de este título, lo que conforme a la calidad de la tierra, abundancia, fertilidad y otras consideraciones y circunstancias les pareciere más digno de remedio..."

Título XIV. Ley IV.

*Que fuera de la Alhóndiga no se pueda vender trigo, harina, cebada y granos.*⁴³

(Felipe II, Ord. III)

"Todas las personas que llevaren... a vende, lo llevaren directamente a la alhóndiga para que ahí lo vendan y no en otra parte alguna, ni por otra vía, fuera de la dicha alhóndiga, pena de cuatro pesos por cada fanega que así se vendiere o comprare."

Título XIV. Ley V.

Que nadie salga a los caminos a comprar, ni haga precios fuera de la alhóndiga.

(Felipe II, Ord. IV)

Título VII. Ley V.

Que se procure fundar cerca de los ríos y ahí los oficios que causan inmundicias.

(Ord. 121 y 123)

"... que los solares para carnicerías, pescaderías, tenerías y otras oficinas que causan inmundicias y mal olor, se procuren poner hacia el río o mar, para que con más limpieza y sanidad se conserven las poblaciones."

Es interesante cómo se establecen leyes tanto para penalizar a quienes vendan fuera de la alhóndiga como a quienes les compren, reconociendo que un hecho fomenta el otro como un círculo vicioso que es necesario romper por ambos polos, planteamientos a considerar en caso de que se quisiera dar remedio a este problema ahora.

⁴³ Título XIV. Ley primera.

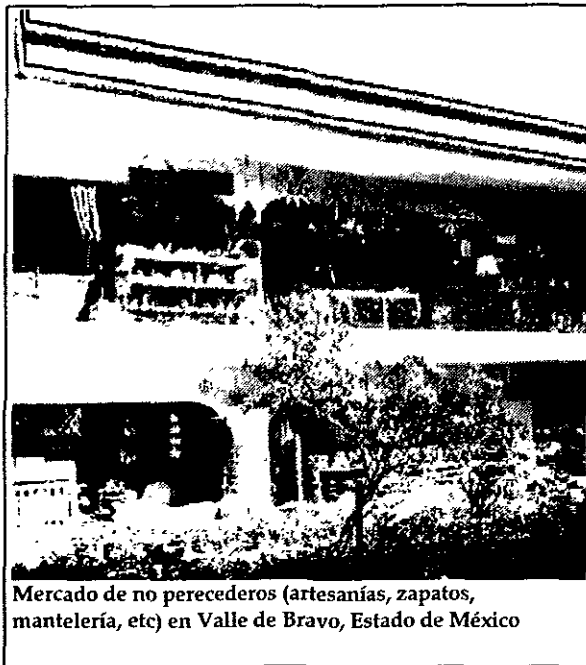
Fundación de la Alhóndiga de México.

(Felipe II, 1583)

"Por cuanto habiendo reconocido el cabildo, justicia y Regimiento... que se iban encareciendo con exceso los bastimentos... a causa de los muchos regatones y revendedores, que trataban y contrataban en ellas, y considerando que en muchas Repúblicas bien gobernadas se han fundado casas de alhóndigas, para estar mejor provistas y abastecidas, estableció y fundó... una alhóndiga, señalando casa conveniente para que en ella pudieran los labradores despachar sus granos... y abasto de la ciudad, a los precios más acomodados..."



Mercado de perecederos (alimentos) en Valle de Bravo, Estado de México



Mercado de no perecederos (artesanías, zapatos, mantelería, etc) en Valle de Bravo, Estado de México

En algunos pueblos y ciudades, aun desde tiempos remotos, existe una división de espacios para mercados de perecederos (alimentos) y de no perecederos (ropa, zapatos, sombreros, artesanías, lámparas, etc.). Tal es el caso de mercados los de el pueblo de Valle de Bravo que se encuentra relativamente cerca, que ahora tiene ubicaciones claramente diferenciadas.⁴⁴

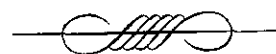
La contaminación de ruido es otro problema importante del siglo XX. La crisis económica del país ha llevado a algunos zacualpenses a tomar decisiones drásticas como irse de braseros a los Estados Unidos de América, como se ha mencionado. Cuando por un motivo o por otro regresan, traen consigo, aparte de aparatos de sonido de dimensiones increíbles, la idea de que es importante escuchar la música y la televisión a todo el volumen posible. Entre quienes piensan esto, el bullicio normal de la vida del pueblo que aumenta en el tianguis los fines de semana, quienes entre puestos del mercado compiten en venta de cintas a través de que se escuchen hasta el último confín del pueblo, y el altavoz de la iglesia católica que pretende llevar las misas de todo el día a todos los habitantes, estén donde estén, los decibeles de ruido resultan casi absurdos. Un lugar que pudiera ser un refugio de paz y esparcimiento para los habitantes de las grandes ciudades, resulta un infierno que llega a aturdir a quien no esté acostumbrado a vivirlo.

El reto para el nuevo milenio parece ser enorme: recuperar los valores que

podrían hacer de Zacualpan un lugar maravilloso para vivir, antes de que se pierda en la enorme lista de centros urbanos que han perdido su identidad en este último siglo en la Tierra Mexicana, a pesar de su tradición.

⁴⁴ Hace muchos años era un solo mercado en donde se marcaba la distinción de espacios claramente al estar los perecederos en el interior, comidas en otro espacio y no perecederos en locales de la periferia o de plano sobre las calles. El nuevo "mercado de las artesanías" es relativamente reciente, de las últimas dos décadas.

**8. Proyecto de
Salvaguarda del Real de
Minas de Zacualpan y
su Centro Histórico.**



"La arquitectura es responsable del bienestar y de la belleza de la ciudad. Toma a su cargo su creación y su mejora, y le incumben la selección y la distribución de los diferentes elementos cuya afortunada proporción constituirá una obra armoniosa y duradera."
Carta de Atenas¹

8. Proyecto de Salvaguarda del Real de Minas de Zacualpan y su Centro Histórico.

a) Fundamentos

I. Conciencia mundial de la importancia de los conjuntos históricos como Patrimonio Cultural

"Las convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales existentes en favor de los bienes culturales y naturales demuestran la importancia que tiene para todos los pueblos del mundo, la conservación de esos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que sea el país a que pertenezcan."
Convención de París²

Desde que el Hombre construye, comprende el valor de la permanencia de la arquitectura que perdura aún cuando él fallezca. Entiende que la necesidad de resguardo contra la intemperie, seguridad, intimidad, etc. que esta arquitectura le proporciona, puede servir a su descendencia: constituye un **patrimonio**. Esta palabra se deriva del latín

¹ Le Corbusier, Principios de Urbanismo, *La Carta de Atenas*, p. 136

² Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Convención de París*, 1972, p. 85

patrimonium, patrimonii,³ que en su uso cotidiano muestra desde entonces la presencia de una conciencia colectiva y privada diferenciadas: *res patria, res familiaris*.

Patrimonium, patrimonii se conforma de *pater, patris*, que significa “padre”, o *patres* que es un genérico de “nuestros padres o antepasados, generación anterior”⁴, y *moneo -ui -itum*, verbo transitivo que significa “hacer pensar o recordar”⁵. De aquí que al unirse quede “hacer pensar o recordar a nuestros padres o a nuestros antepasados”, y se sobreentiende que se trata del legado de una memoria, en la forma que sea. Que existan estas palabras en un idioma tan antiguo es la clara muestra de que aún más antigua es la comprensión de los conceptos que les dieron existencia entre el léxico de los hombres.

Según el *Diccionario del Español Usual en México*, **patrimonio** se define como:

*“un conjunto de bienes que posee una persona, una institución, un país, etc., o que alguien recibe o hereda de sus antepasados.”*⁶

Atado al concepto del valor del **patrimonio** y **especialmente ligado al arquitectónico**, viene el de **restaurar**, a la par de antiguo, cuyo latín es *restauro* que se traduce como “restaurar, reedificar, restablecer”⁷; es necesario **conservar** tanto la **memoria de los antepasados**, que en este sentido es el objetivo original de la restauración, como el beneficio que implica el buen estado de este patrimonio para quien lo usufructúa.

Aunque ambos conceptos son milenarios, y hay ejemplos de conciencia del valor del patrimonio **arquitectónico** y de la importancia de restaurarlo a lo largo de la Historia en todo el mundo, la restauración con teorías estructuradas en forma aparece en el siglo XIX, con Eugene Emmanuel Viollet Leduc⁸, y John Ruskin⁹, que desatan propuestas de muchos otros a lo largo del tiempo, entre los que podemos mencionar a Camilo Boito, Anoni, Benevolo, Brandi, Chuecagoitia, Juan de la Encina, Ceschi, Barbacci, Pane, Torres Balbás, Gasparini, Giuliani, De la Maza, Pevsner, Philippot, Villagrán, etc. Esto se da, entre otras cosas, como resultado de la revolución que en muchos sentidos aparte del industrial origina la aparición de la máquina en el mundo del hombre, precisamente en ese siglo, causando un descontrol de valores que es necesario recobrar (restaurar). Se trata del meollo del romanticismo, y de la búsqueda de una identidad nacional difusa en pensamientos filosóficos que se renuevan, se redescubren, o se crean.

Hacia 1893, Freud escribe “El Mecanismo Típico de los Fenómenos Históricos, Comunicación Preliminar”, considerado por especialistas como el primer artículo que forja el camino hacia el psicoanálisis, que se basa en la toma de conciencia de la importancia que tiene conocer el pasado para comprender, asumir y modificar el presente. El proceso en el ámbito personal-humano se parece mucho al que se sigue para hacer la restauración y salvaguarda de arquitectura: hay un estudio minucioso de la historia, la asimilación de la realidad en la que el edificio se encuentra, se detectan las intervenciones que le han causado daños y se inicia la búsqueda de la recuperación de su esencia original, adecuada a las condiciones actuales de vida.

Las dos guerras mundiales del siglo XX fueron detonadores muy importantes para que a nivel mundial se haya cobrado mayor conciencia de la importancia del patrimonio

³ *Diccionario Ilustrado Vox*, latín-español, español-latín, p. 675

⁴ *Ibid.*, p. 354

⁵ *Ibid.*, p. 307

⁶ *Diccionario del Español Usual en México*, p. 682

⁷ *Diccionario Ilustrado Vox*, latín-español, español-latín, p. 436

⁸ Viollet Leduc escribe su *Diccionario Razonado de la Arquitectura Francesa*; Ricardo Prado, *Algunas Consideraciones...*, p. 4

⁹ Escribe *Las Siete lámparas de la Arquitectura*; *Ibid.*, p. 5

cultural, y de modo muy particular el arquitectónico¹⁰, que queda muy deteriorado y en muchos casos absolutamente destruido por la acción de la violencia bélica. Los valores se ven seriamente afectados a través de la destrucción, y después de un periodo de “sin-sentido”, comienza una búsqueda intensa por buscar elementos de identidad y por el sentimiento de seguridad que da el tenerla, tanto a nivel personal como de grupos humanos.

La devastación total o parcial de conjuntos arquitectónicos enteros refuerza la necesidad de pensar en la colectividad para resolver las carencias y el dolor de las pérdidas. Los más sensibles se preocupan por hacer algo, y se comienzan a organizar una serie de reuniones en las que participan personas de todo el mundo para conceptualizar y tratar de dar orden y forma a las acciones para recuperar lo destruido, desde los espacios de vivienda más elementales hasta edificios cuyas características sirvieran a los hombres como elementos de arraigo, como base para la recuperación de su pasado.

Las conclusiones de estas reuniones internacionales, algunas convocadas por la ONU, otras por la UNESCO y otras por instituciones que se fundan con el objetivo específico de la conservación del patrimonio, han dado lugar a impresionantes trabajos de salvaguarda en todo el mundo. Se concretan en documentos, entre los que podemos citar la *Carta de Atenas*, la *Carta de Venecia*, la *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanas Históricas*, la *Convención de París*, las *Recomendaciones de Nairobi* y las *Normas de Quito*.

En suma, los documentos antes citados plantean concepciones y principios que yo comparto y que son el fundamento del proyecto de salvaguarda, motivo de esta tesis:

1. Que los conjuntos históricos:

- forman parte del medio cotidiano de los seres humanos en todos los países y constituyen la presencia viva del pasado que los ha plasmado.
- garantizan al marco de vida la variedad necesaria para responder a la diversidad de la sociedad por lo que adquieren una dimensión y un valor humano suplementarios.
- ofrecen a través de las edades los testimonios más tangibles de la riqueza y de la diversidad de las creaciones culturales, religiosas y sociales de la humanidad.
- adquieren importancia vital para que los hombres y las naciones encuentren en ellos la expresión de su cultura y uno de los fundamentos de su identidad, frente a los peligros de uniformización y de despersonalización que se manifiestan con frecuencia en nuestra época.¹¹
- en el mundo entero, so pretexto de expansión o modernismo se procede a su destrucción ignorante y a reconstrucciones irreflexivas e inadecuadas que ocasionan un grave perjuicio a ese patrimonio histórico.
- constituyen un patrimonio inmueble cuya destrucción provoca a menudo perturbaciones sociales, aun cuando no acarree pérdidas económicas.

2. Los **valores arquitectónicos** deben ser salvaguardados (edificios aislados o **conjuntos urbanos**)¹²; Debe prestarse especial atención a la armonía y a la emoción estética resultantes del encadenamiento o de los contrastes de los diferentes elementos que componen los conjuntos y que dan a cada uno de ellos su **carácter particular**.¹³

¹⁰ Jurídicamente no existe el término *patrimonio arquitectónico* en la legislación mexicana. Quizá sería importante darle forma.

¹¹ “Más allá de su utilidad como documentos históricos, los referidos núcleos son expresión de los valores de las civilizaciones urbanas tradicionales”, ICOMOS, *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*, p. 31

¹² Se pone la cita textual de la Carta de Atenas, artículo 65, pero el concepto se lee en la mayoría de los documentos. Le Corbusier, *Principios de Urbanismo*, *La Carta de Atenas*, p. 103

¹³ *Conferencia General de la ONU*, 19a. Reunión, Nairobi, 1976

3. Los **lugares monumentales** deben ser objeto de atenciones especiales a fin de salvaguardar su **integridad** y asegurar su saneamiento, su tratamiento y su **puesta en valor**.¹⁴

4. La mejora del habitat debe ser uno de los objetivos básicos de la conservación.¹⁵

5. Los valores a conservar ¹⁶ son el carácter histórico de la población o del área urbana, identificados después de hacerse un análisis de todo el conjunto, incluida su evolución espacial, y de todos aquellos elementos materiales y espirituales que determinan su imagen:

- La forma urbana definida por la trama y el parcelario
- La relación entre los diversos espacios urbanos, edificios, espacios verdes y libres;
- La forma y el aspecto de los edificios, definidos a través de su estructura, volumen, estilo, escala, materiales, color y decoración.
- Las relaciones entre población o área urbana y su entorno, bien sea natural o creado por el hombre
- Las diversas funciones adquiridas por la población o el área urbana en el curso de la historia.
- Deben ser protegidos activamente contra toda clase de deterioros, en especial los resultantes de un uso inapropiado, aditamentos parásitos y transformaciones abusivas o desprovistas de sensibilidad que dañan su autenticidad, así como los provocados por cualquier forma de contaminación.

6. El plan de conservación debe tratar de lograr una relación armónica entre el área urbana histórica y el conjunto de la población entera¹⁷; su salvaguarda y su integración en la vida de la sociedad contemporánea es un factor básico del urbanismo y la ordenación del territorio, y deberían ser una **obligación** para los **gobiernos** y para los **ciudadanos** de los Estados en cuyos territorios se encuentran. La colaboración espontánea y múltiple de los particulares en los planes de puesta en valor del patrimonio histórico y artístico, es absolutamente imprescindible, muy en especial en las pequeñas comunidades.¹⁸

7. Los planes de salvaguarda deberán definir¹⁹:

- Las zonas y los elementos protegidos;
- Las condiciones y las restricciones específicas que les son aplicables;
- Las normas que regulan los trabajos de mantenimiento;
- Las condiciones generales de instalación de las redes de suministro y de los servicios necesarios para la vida urbana o rural;
- Las condiciones que regirán las nuevas construcciones.

8. Los planes y documentos de salvaguarda se deben preparar después de haberse efectuado todos los **estudios históricos** necesarios por **equipos pluridisciplinarios compuestos**, en particular, **de especialistas** en conservación y restauración, incluidos los historiadores del arte; arquitectos y urbanistas; sociólogos y economistas; ecólogos y

¹⁴ Se pone la cita textual de la Carta de Venecia, pero el concepto se lee en la mayoría de los documentos; ICOMOS, *Carta de Venecia*, Artículo 14, p. 24

¹⁵ Se especifica en el Artículo 9 de ICOMOS, *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*, p. 32

¹⁶ *Ibid.*, p. 31

¹⁷ *Ibid.*, Artículo 5, p. 32; "En el caso de ser necesaria la transformación de los edificios o la construcción de otros nuevos, toda agregación debe respetar la organización espacial existente, particularmente su parcelario, volumen y escala, así como el carácter general impuesto por la calidad y el valor del conjunto de construcciones existentes." ICOMOS, *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*, Artículo 10, p. 32

¹⁸ *Normas de Quito*, p. 39

¹⁹ *Conferencia General de la ONU*, 19a. Reunión, Nairobi, 1976

arquitectos paisajistas; especialistas en sanidad pública y bienestar social; y, en general, de todos los especialistas en disciplinas relacionadas con la protección y el realce de los conjuntos históricos, poniendo los avances de la ciencia y tecnología al servicio de la salvaguarda del patrimonio.

9. Es de la más imperiosa necesidad que cada ciudad establezca su programa, promulgando leyes que permitan su realización.²⁰ La legislación de salvaguarda debe ir acompañada de disposiciones preventivas contra las infracciones al reglamento de salvaguarda y contra toda alza especulativa de los valores inmobiliarios en las zonas protegidas, en función del interés colectivo.²¹ **Debe imponerse**, tanto a las colectividades públicas como a los particulares, **el respeto de las medidas de salvaguarda**, y establecerse un mecanismo de recurso contra decisiones arbitrarias o injustas.

10. La protección y la restauración deben ir acompañadas de actividades de **reanimación**; **El costo de las operaciones de salvaguarda no debe evaluarse solamente en función del valor cultural de las construcciones sino también con su valor derivado de la utilización que puede hacerse de ellas.**²²

11. Los Estados, por todos los medios apropiados, y sobre todo mediante programas de educación y de información, deben hacer todo lo posible por estimular en sus pueblos el respeto y el aprecio del patrimonio cultural y natural. Se deben obligar a informar ampliamente al público de las amenazas que pesen sobre ese patrimonio y de las actividades emprendidas para su salvaguarda.²³

"Poner en valor un bien histórico o artístico equivale a habilitarlo de las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento."
*Normas de Quito*²⁴

2. Conciencia nacional de la importancia de los conjuntos históricos como Patrimonio Cultural

"... para América Latina, la defensa de su patrimonio monumental... conforma el basamento de la propia definición de su horizonte cultural"
*Declaración de Morelia*²⁵

La conciencia se desarrolla a través de la reflexión sobre los valores. Se necesita que algunos empiecen esta labor, para que después se puedan compartir esas reflexiones y se generalicen.

²⁰ Le Corbusier, Principios de Urbanismo, *La Carta de Atenas*, Art. 85, p. 129. Este es el fundamento de las propuestas del capítulo 9.

²¹ Da varios ejemplos en la página 212

²² Este es el fundamento de las propuestas del capítulo 10.

²³ Artículo 27, Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Convención de París*, 1972, p. 98

²⁴ *Normas de Quito*, p. 28

²⁵ ICOMOS Mexicano, *Conservación del Patrimonio Monumental*, p. 23

México no ha quedado aislado de los fenómenos urbanos que se han dado en todo el mundo en pos de la modernización. En especial se sufren en la capital del país, pero invaden prácticamente todos los poblados del territorio en un grado o en otro, lo que es muestra de una inconsciencia general. Sin embargo, hay quienes han comenzado el proceso de la concientización, que llegará a su culminación cuando se haya generalizado y vertido en leyes que se acaten con responsabilidad.

Todavía nuestra legislación nacional tiene muchos huecos con respecto al patrimonio cultural, y especialmente el arquitectónico, que ni siquiera existe como forma jurídica. Sin embargo, se puede construir lo que falta y reconstruir lo que no funciona a partir de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Código Civil, la Ley General de Bienes Nacionales y la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas,²⁶ y los Tratados, Convenciones y Recomendaciones internacionales que México ha firmado, y que, como lo establece nuestra Carta Magna²⁷ y el Código Civil²⁸, se deben observar en México.

Desde el siglo pasado hay testimonio legislativo de la consciencia de la importancia del patrimonio cultural, que durante los últimos 50 años se ha reforzado, reflejándose en la creación de leyes estatales que intentan la protección de sus sitios y monumentos que no se consideran a nivel federal.²⁹

Se firmó, el 23 de febrero de 1984, la Convención de la 17a. reunión de la Conferencia General de la ONU llevada a cabo en París³⁰, que establece en su Artículo 4:

*"Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente."*³¹

y en su Artículo 5:

"Con el objeto de garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los Estados Parte en la presente Convención procurará dentro de lo posible:

- 1. Adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general.*
- 2. Instituir en su territorio, si no existen, uno o varios servicios de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural, dotados de un personal adecuado que disponga de los medios que le permitan llevar a cabo las tareas que le incumban.*
- 3. Adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas, y financieras adecuadas, para identificar, proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio."*³²

²⁶ Todos estos documentos serán revisados en el capítulo 9 sobre criterios de legislación, ya que al proponer reglamentos específicos para el Real de Minas de Zacualpan es necesario conocer las leyes existentes a nivel federal y estatal, de modo que las nuevas propuestas no vayan en su contra, o se establezca por qué se propone que lo hagan.

²⁷ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 133. Las recomendaciones y declaraciones internacionales en que México participa no tienen un valor jurídico más que el compromiso de observarlas.

²⁸ Código Civil para el Distrito Federal, que rige a toda la República en asuntos del orden federal, Art. 12

²⁹ Consúltase a Julio Cesar Olivé Negrete y Boly Cottom en *Leyes en Materia del Patrimonio Cultural*, INAH, México, 1997. Algunos de los conceptos que se manejan en estas leyes se aprovechan para la propuesta de reglamento de salvaguarda en Zacualpan que se presenta en el siguiente capítulo.

³⁰ Los Estados firmantes se comprometen a respetar lo establecido en la Convención.

³¹ Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Convención de París*, 1972, p. 86

³² *Ibid.*, p. 88

A partir de la legislación federal existente y de manera institucional, las entidades responsables del cuidado del patrimonio arquitectónico son Conaculta que cuenta con una Dirección de Monumentos y Sitios Históricos, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.) para el patrimonio arqueológico e histórico, y el Instituto Nacional de Bellas Artes (I.N.B.A.), para el patrimonio artístico.³³

Se han desarrollado en México planes de estudio para la intervención del patrimonio histórico con nivel de posgrado, lo que implica la conciencia de que existe la necesidad de un conocimiento especializado sobre el tema. Existen también asociaciones civiles preocupadas por el patrimonio, entre las que podemos mencionar el ICOMOS-Mexicano³⁴, fundada en 1964, ha llevado a cabo una importante cantidad de Simposios Interamericanos de Conservación del Patrimonio Monumental, tratando la intervención de centros y sitios históricos en alguno de sus aspectos³⁵: *Simposio Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental*³⁶, *Diseño ambiental de la conservación de monumentos y sitios*,³⁷ *Conservación y revitalización de los pequeños poblados*,³⁸ *Recuperación de monumentos para servicios a la comunidad*.³⁹, *Conservación de la arquitectura vernácula*⁴⁰, *Tradición y contemporaneidad en la restauración monumental*⁴¹, *Uso contemporáneo de los edificios antiguos*⁴², *Nuevas arquitecturas en los tejidos urbanos tradicionales*⁴³, *Los instrumentos de apoyo en la conservación de sitios y monumentos*⁴⁴, *El patrimonio cultural en la vida cotidiana y su conservación con el apoyo de la comunidad*⁴⁵, *Los sitios y monumentos y su contexto natural*⁴⁶, *Cultura y sociedad en la conservación del patrimonio monumental*⁴⁷, *Patrimonio y turismo*⁴⁸, y *Ciudades en peligro*⁴⁹.

³³ Según la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, en el Artículo 28, "son monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de flor y de fauna relacionados con esas culturas"; según el Art. 36, 1. "Por determinación de esta ley son monumentos históricos: Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines benéficos; al servicio y ornato público y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas en los siglos XVI al XIX inclusive"; según el Art. 33 "son monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante", entendiéndose que se trata por inmuebles de este siglo ya que los anteriores quedan encerrados en arqueológicos o históricos según estas formas jurídicas. *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, p.687-693

³⁴ es parte del International Council of Monuments and of Sites (ICOMOS) que es un Consejo Mundial, no gubernamental, cuya finalidad principal es cuidado del patrimonio

³⁵ *Conservación del Patrimonio Monumental. Quince años de experiencias*; Conclusiones de los simposios del Comité Mexicano del ICOMOS, 1978-1994

³⁶ Querétaro y Guanajuato, del 16 al 21 de octubre de 1978.

³⁷ Morelia, Michoacán, del 19 al 23 de octubre de 1981.

³⁸ La Trinidad, Tlaxcala, del 25 al 28 de octubre de 1982.

³⁹ Tepotzotlán, Estado de México, del 24 al 27 de octubre de 1983

⁴⁰ Jalapa Enríquez, Veracruz, del 8 al 12 de octubre de 1984.

⁴¹ Cuernavaca, Morelos, del 4 al 8 de noviembre de 1985.

⁴² Puebla, Puebla, del 8 al 12 de octubre de 1986.

⁴³ Mérida, Yucatán, del 16 al 18 de noviembre de 1987.

⁴⁴ Zacatecas, Zacatecas, del 2 al 6 de noviembre de 1988.

⁴⁵ Oaxaca, Oaxaca, del 11 al 15 de octubre de 1989.

⁴⁶ Morelia y Pátzcuaro, Michoacán, del 8 al 12 de octubre de 1991.

⁴⁷ Guadalajara, Jalisco, del 21 al 26 de septiembre de 1992.

⁴⁸ Querétaro, Querétaro, del 12 al 16 de octubre de 1993.

⁴⁹ Campeche, Campeche, del 12 al 16 de octubre de 1994.

Aunque muchos habitantes del país no lo saben, la UNESCO (organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura) ha declarado varios sitios históricos Patrimonio de la Humanidad en México, entre los que podemos mencionar:

- La reserva de la biósfera de El Vizcaíno, Baja California
- Las pinturas rupestres de la sierra de San Francisco, Baja California
- El caso antiguo de la ciudad de Zacatecas, Zacatecas
- El Centro Histórico y minas de Guanajuato, Guanajuato
- El casco antiguo de la Ciudad de Morelia, Michoacán
- El Centro Histórico de la Ciudad de México y Xochimilco
- La ciudad precolombina Teotihuacán, Estado de México
- Los conventos del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl, Morelos y Puebla
- El Centro Histórico de Puebla, Puebla
- La ciudad precolombina El Tajín, Veracruz
- El casco antiguo de la Ciudad de Oaxaca y las ruinas de Montealbán, Oaxaca
- Las ruinas y Parque Nacional de Palenque, Chiapas
- Las ruinas de Chichen Itzá, Yucatán
- La reserva de la biósfera de Sian Ka'an, Quintana Roo

Todo esto es necesario difundirlo.

3. Conciencia local de la importancia de la importancia de los conjuntos históricos como Patrimonio Cultural.

Plan de Desarrollo del Municipio de Zacualpan 1997-2000.

El Plan de Desarrollo del Municipio de Zacualpan 1997-2000 es un informe muy completo sobre las características del Municipio de Zacualpan visto desde muy diversos aspectos y documentado con estadísticas oficiales levantadas por varias instituciones gubernamentales del Estado de México, que sirve como fundamento a los proyectos que se plantea se deben realizar durante la gestión del actual Ayuntamiento.

En la presentación de este documento, siendo el Presidente Municipal electo el Dr. Juan Díaz López, aparece como uno de los objetivos del Plan de Trabajo:

"Mejorar y/o promover el medio ambiente en el entorno de nuestros asentamientos humanos, no permitiendo en ningún caso su deterioro so pretexto de modernización, industrialización, minería, impulso agropecuario y de otra actividad que en apariencia sea benéfica para la población".⁵⁰

Esta cita declara abiertamente que existe, a nivel gubernamental, la conciencia de que la pérdida de la imagen urbana original está siendo amenazada y que es preciso proteger su patrimonio de este mal que invade al mundo.

En el capítulo dedicado a la economía dice: *"Disponemos en el Municipio de un excelente Patrimonio Cultural e Histórico"*⁵¹, y se incluye dentro del término, no solo al arquitectónico, sino a tradiciones y costumbres de diversos tipos (danzas, vestimentas, artesanía - alfarería, cestería, textiles- arte culinario, etc.). Dentro de lo arquitectónico se menciona un acervo histórico prehispánico compuesto por diversas ruinas arqueológicas que *"han sido o están siendo depredadas"*⁵², testimonios arquitectónicos de la época colonial

⁵⁰ Dr. Juan Díaz López, *Plan de Desarrollo del Municipio de Zacualpan 1997-2000*, p.V

⁵¹ *Ibid.*, p. 72

⁵² *Loc. cit.*

muy valiosos entre los que figuran diversas haciendas metalúrgicas del siglo XVI, y minas prehispánicas y virreinales que se deben rescatar. Se sugiere que *"esta riqueza cultural turística puede ser explotada racionalmente a la par que conservada y en su caso restaurada"*.

⁵³Inclusive se propone la idea de formar un museo en Apetlahuacan con restos prehistóricos que se han encontrado en la zona. La conciencia ahí está.

El principal modo de revitalización del pueblo que se propone en este plan gira en torno al turismo⁵⁴ con una estrategia básica que en términos generales concuerda con los criterios establecidos en los documentos internacionales antes citados:

1. *Corrección del sistema hidráulico de captación, conducción, acopio y potabilización del agua.*
2. *Hacer una correcta red del drenaje en el real de minas*
3. *Ocultamiento de postes, cables, cajas de la red de energía eléctrica en el pueblo así como la telefónica*
4. *Transformar el alumbrado público en un sistema colonial*
5. *Remodelación de los reales de Zacualpan y Tetzcapan*
6. *Fomento a hoteles, posadas turísticas, restaurantes y fondas*
7. *Fomento a las artesanías.*

Con respecto a la vivienda, el plan dice:

*"el gobierno municipal está obligado a cuidar que no degenere el estilo de viviendas con estilo diferente al de estos pueblos típicos de la colonia. Por lo tanto vamos a elaborar el Plan de Desarrollo de la Cabecera Municipal, en donde se sugiera, se pida o se exija que los constructores cuiden el estilo de la fachada de las obras que emprendan, que las normen al estilo rústico colonial o colonial urbano, pudiendo escoger entre 10 o 12 variantes que les pondrá a su disposición el Ayuntamiento Municipal."*⁵⁵

*"... el Ayuntamiento solo promoverá, facilitará la construcción de estas viviendas bajo normas básicas de seguridad, estilo, buen gusto, alineación y ubicación. Todo bajo un plano regulador evitando así el crecimiento anárquico y de mal gusto de nuestra cabecera."*⁵⁶

El problema es que aunque todo esto se menciona en el documento, no se hacen los proyectos ejecutivos ni los "planos reguladores" para que sea posible, porque no tienen ni los recursos ni el personal capacitado para hacer obras de este tipo, y el realizarlo implica un compromiso que no están dispuestos ni listos para asumir.⁵⁷

"Ningún plan puede llegar a tener cabal éxito a menos que quienes lo planifiquen estén completamente comprometidos con él. Los planes son fáciles, pero la instrumentación es siempre difícil"

*Flavio Salamanca Güémez*⁵⁸

⁵³ *Loc. cit.*

⁵⁴ lo que se expondrá a fondo en el capítulo 10 de esta tesis, con respecto a la viabilidad económica del proyecto de salvaguarda del centro histórico.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 131

⁵⁶ *Loc. cit.*

⁵⁷ Si estuvieran dispuestos realmente a hacer esto realidad, el Ayuntamiento hubiera apoyado incondicionalmente y en todo lo posible la realización de esta tesis, y no fue así. Es una pena para el Municipio de Zacualpan que haya fallecido el Ing. Raúl Estrada Carrión que tenía la visión y empeño para dar seguimiento a todo esto.

⁵⁸ Flavio Salamanca Güémez, *Apuntes de Metodología y Ordenación en Centros Históricos*

Entrevistas con habitantes del Real de Minas de Zacualpan.

Hubo una serie de habitantes del Real de Minas de Zacualpan con quienes estuve en constante contacto durante la realización de este trabajo en el que me apoyaron gracias a que es su gran deseo la posibilidad remota de que se lleve a cabo. La conciencia que tienen del potencial del pueblo es evidente. Algunos de ellos inclusive forman parte del Ayuntamiento, pero desgraciadamente hay decisiones que no pueden tomar. Resulta interesante que muchos de los criterios planteados en los documentos internacionales elaborados por especialistas, son conceptos que manejan con mucha claridad los zacualpenses a través de una extraordinaria sensibilidad.

Entre las personas cuyas opiniones, puntos de vista, fotografías y recuerdos se recogieron para la elaboración de este trabajo, figuran: en primer término el Ing. Raúl Estrada Carrión †, cronista del Real de Minas, el Lic. Abraham Juárez Ronces, el Sr. Amán Juárez Ronces, el Dr. Regino Ronces Vivero, el Ing. Manuel Gutiérrez González, el Ing. Emilio Gutiérrez González, los Profesores Valentín Pérez y Jorge Flores, el profesor Mauro Galindo y su familia; el C.P. Melchor Rodríguez Flores, las Profesoras Graciela Arredondo Juárez y Ma. de la Luz Arredondo, la profesora Felicitas Vera Flores y un sinnúmero de curiosos que sin darme su nombre se acercaban a investigar por que estaba yo ahí y me soltaban toda una letanía de fantasías de lo que Zacualpan podría ser. Entre estos, muchos mencionaban Taxco y Valle de Bravo como ejemplos a seguir, y los trabajos que se están desarrollando en Sultepec.

En 1997, se llevó a cabo una reunión a la que asistí personalmente invitada por el Ing. Raúl Estrada Carrión y la profesora Graciela Arredondo Juárez, en el Museo Nishizawa, con el mismísimo pintor, en que estuvieron presentes algunas personas de los antes citados, con el objetivo de solicitarle apoyo para hacer algo por el pueblo de Zacualpan⁵⁹. Se plantearon muchas ideas, se habló mucho sobre el valor del Real de Minas, pero no se concretó nada, aunque el Maestro Nishizawa expresó su intención de apoyar los trabajos que se hicieran en el futuro para revitalizar el centro urbano. El Maestro Ignacio Barrios, pintor acuarelista de talla internacional,⁶⁰ ha mostrado un gran entusiasmo por participar en el rescate de su tierra natal. Él, como Nishizawa, conocen muchos lugares del mundo, aprecian el pueblo en su potencial y comprenden sus posibilidades.

Sociedad de Zacualpenses Pro-mejoras Materiales, A.C.

A partir de la emigración de zacualpenses hacia las ciudades, después de la Revolución, el Real de Minas se empieza a convertir en *"un pueblo abandonado en la cumbre de la serranía"*, en palabras del Sr. Raymundo Montoya.⁶¹ Un grupo de estos emigrantes preocupados por el devenir de su "terruño" convocan a una reunión, con objeto de *"buscar la forma, previo cambio de impresiones, de proporcionarle alguna ayuda a nuestro pueblo*

⁵⁹ El Maestro Luis Nishizawa cuenta con una propiedad en el Real de Minas de Zacualpan, que conoció seguramente por la amistad que lleva con Ignacio Barrios.

⁶⁰ Nacido en Zacualpan, Don Ignacio Barrios salió a los 14 años del pueblo para buscar en México oportunidades en el mundo de la pintura, y sus inquietudes y talento no solo lo han llevado a viajar por todo el mundo capturando imágenes de él, sino a exponer su obra a su paso, dejando siempre alguna huella de Zacualpan.

⁶¹ "Discurso pronunciado por el Sr. Raymundo Montoya, presidente de la Sociedad de Zacualpenses Pro-Mejoras Materiales, con motivo del primer Aniversario de la fundación de dicha sociedad", Boletín Edición Especial, IV Aniversario de Fundación, 14 de agosto de 1953; Incluido en el anexo 6 de este trabajo.

ahora que le es tan necesaria toda vez que, según tenemos noticias, atraviesa por condiciones verdaderamente deplorables".⁶²

"Zacualpan es, incuestionablemente, un girón de la Patria", evoca Montoya. "Zacualpan es, así mismo, no solo la tierra nuestra, no sólo el lugar en el que alentamos por primera vez, sino también el queridísimo solar en que yacen para siempre los seres inolvidables que nos dieron vida y a quienes debemos lo que somos". He aquí la consciencia del pueblo-lugar como patrimonio en su acepción original y auténtica.

El 14 de agosto de 1949 se constituye con "paisanos de Zacualpan" radicados en México, Toluca, Pachuca, Cuernavaca, Taxco, Ixtapan de la Sal y en Zacualpan mismo, la Sociedad de Zacualpenses Pro-Mejoras Materiales, con el lema "Por un Zacualpan mejor". La construcción del "camino-carretero Zacualpan-Ixtapan de la Sal"⁶³ fue la obra más relevante que coordinó esta sociedad, y que se pudo realizar gracias al apoyo diversas instituciones y del Gobierno del Estado de México⁶⁴ que consiguió el zacualpense Victoriano Valle CH., quien en ese momento histórico era subdirector de Hacienda.

Llegó a ser tan importante la Sociedad, que el Presidente Municipal en turno en 1953, el Profesor Gabriel Villanueva, hace su informe dirigido en primer término al C. Gobernador Constitucional del Estado, en segundo al C. Presidente del Comité Fundador de la Sociedad Promejoras Materiales y finalmente a la H. Asamblea. Su gestión se compromete a tal grado, a través de la pujanza de la Sociedad, que su ayuntamiento obtuvo el galardón más alto entre los 119 del Estado en ese año, llevando a cabo obras como la limpieza del acueducto surtidor de agua potable del pueblo y la "remodelación" del Palacio Municipal.⁶⁵

La sociedad ya no existe. Pero fue clara evidencia de lo que se puede lograr, cooperando el gobierno con la ciudadanía comprometida. Se han dado intentos ímprobos por formar nuevas. Hay una en proceso con el objetivo de hacer un museo de sitio, coordinada por el Ing. Emilio Gutiérrez. Pero aún no se ha definido nada.



Logotipo de la Sociedad de Zacualpenses Promejoras materiales. Nótese como utilizan como símbolo una obra arquitectónica de su patrimonio.

4. Reflexiones fundamentales

Llegar a Zacualpan es una experiencia muy especial. Desde tan lejos como Ixtapan de la Sal se puede ver el pueblito encaramado sobre la montaña, y la aproximación atravesando impresionantes cañadas por una carretera llena de sinuosas curvas, ofrece

⁶² Raymundo Montoya y Victoriano Valle, "Primera circular girada para pugnar por un Zacualpan mejor", Boletín Edición Especial, IV Aniversario de Fundación, 14 de agosto de 1953.

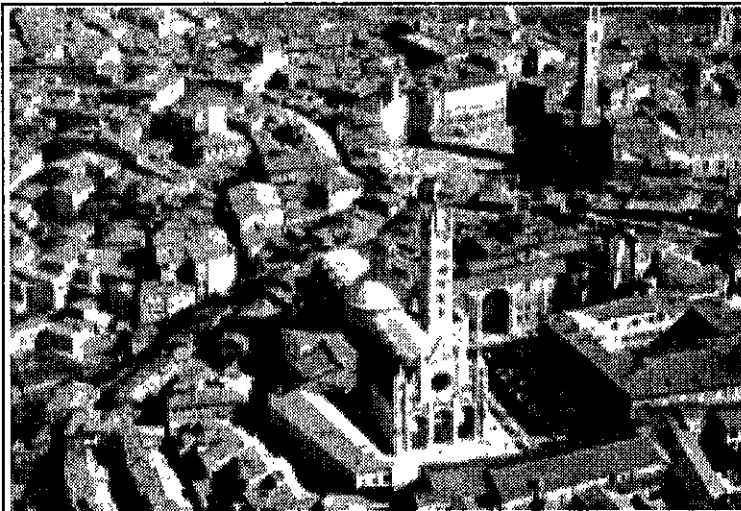
⁶³ Esta carretera se aprovechó para unir diversos poblados del sur del Estado, por lo que su ruta no es la óptima para beneficiar a Zacualpan en particular, como se menciona en el capítulo 3. Sin embargo, su trazado merece un reconocimiento muy especial de parte del Gobierno a la Sociedad, por empujar el proyecto y lograr su realización.

⁶⁴ siendo Gobernador del Estado de México Alfredo del Mazo.

⁶⁵ Ver comentarios sobre esta obra de "remodelación" en Fichas de edificios catalogados por el I.N.A.H., en el inciso c) Salvaguarda del Sitio Histórico

diversos puntos de vista del antiguo centro minero, que aparece y desaparece tras los cerros. Finalmente, rodeando la loma del nuevo panteón, se llega a la pequeña explanada desde donde arranca "la Calle" hacia el sur.

Al iniciar el pronunciado ascenso hacia la plaza, inmediatamente se percibe que se trata de un sitio muy especial. Y contra la emoción de contemplar antiguas casitas de adobe, con puertas y ventanas de madera, tejados en inteligentes techos de dos o cuatro aguas y balcones de tradiciones milenarias, aparece de repente el desencanto del aluminio dorado, el concreto armado en losas planas con problemas de filtraciones, el tabicón de arena, las varillas salidas en obras que nunca se acaban, las láminas de asbesto y de otros materiales, y los chipotes que sin gracia ni cuidado se añaden a las antiguas y nobles estructuras vernáculas.⁶⁶ Los pobres zacualpenses han caído en garras del desenfrenado mundo del consumismo, en que para incrementar las ventas de baratos productos industriales los convencen de que se trata de lo más insólito de la modernidad. La arquitectura vernácula⁶⁷ que se caracteriza por su integración al medio, ya que está hecha de materiales que de él proceden, corre peligro ante la creciente despersonalización y masificación que pretende conseguir la mal entendida igualdad entre todos los mexicanos. Su historia y tradición minera son aplastadas por los ideales políticos de la Revolución y la Reforma que parecen ser lo único importante de la Historia del país.⁶⁸



"Quinta fachada" de teja de la ciudad medieval de Siena, en Italia, uno de los países más desarrollados del mundo, vanguardia de la conservación del patrimonio arquitectónico.

Se va perdiendo aceleradamente la riqueza de la "quinta fachada"⁶⁹ de teja que celosamente se protege en los países más avanzados del mundo, a cambio de nada.

Parece como si fabricar los materiales de construcción en los propios bancos naturales donde se hicieron exitosamente desde la fundación del real de minas fuera tarea denigrante. Como si fueran poca cosa contra los que se compran al pormayor en las ciudades y se "necesitan" importar al pueblo, porque si el pueblo no

los tiene o no los usa, se califica a sí mismo de retrógrada, y deja morir esa tradición constructiva milenaria de plena autosuficiencia.

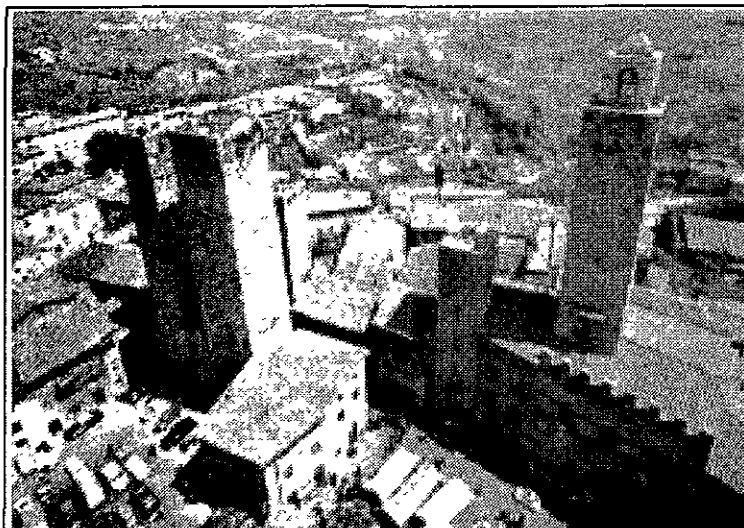
⁶⁶ como se ha mencionado en el capítulo anterior.

⁶⁷ En la *Declaración de Jalapa Enríquez* se define la arquitectura vernácula como: "tanto aquella que responde a la unidad familiar, a su forma de vida y uso, como a las demás edificaciones para actividades complementarias de la comunidad, que mantienen sistemas constructivos específicos con el empleo de materiales naturales y la presencia de productos industriales y semiindustriales adaptados, cuyo resultado volumétrico y sus relaciones espaciales internas y externas, el color y el detalle, sirven para identificar al grupo que la produce. Generalmente su ejecución responde a una manufactura artesanal, con la participación del usuario." ICOMOS Mexicano, *Conservación del Patrimonio Monumental...*, p.43

⁶⁸ Esto se refleja en la importancia que se da a los personajes de estos momentos históricos en tantos pueblos de México, restando importancia a la historia local.

⁶⁹ Se llama quinta fachada a los techos que desde puntos altos de observación se convierten en parte del paisaje. Dada la topografía de Zacualpan, no es necesario subir al campanario para tener acceso a ver la quinta fachada; conforme se adentra uno en el pueblo subiendo la pendiente natural, los techos de abajo son perfectamente visibles.

Lo mismo pasa con los esquemas de espacios: algunos zacualpenses se consideran afortunados de conocer las diminutas e impersonales casas de interés social de las afueras de alguna gran ciudad, e importan los esquemas sin apreciar la riqueza de sus propias soluciones, que responden a necesidades y características particulares del sitio, y son resultado de una experimentación y selección a través de muchas generaciones, de la cual deriva su probada eficiencia. Yo nunca había conocido un lugar en donde la arquitectura de casas tan antiguas aprovechara mejor las características del terreno, gozando lo extraordinario del entorno. Esta apreciación es anterior a saber que se trataba de la respuesta a la indispensable necesidad de protección y seguridad, que también se resuelve de manera formidable⁷⁰. He visto en el pueblo una gran diversidad de soluciones a requerimientos de programas arquitectónicos similares, producto de la creatividad a la que obliga la irregularidad del monte.⁷¹ Tienen la posibilidad de ser todos diferentes, de tener cada uno lo suyo propio, conservando sin embargo la gran unidad con que el conjunto fue concebido, y que todavía se podría conservar, pero algunos insisten en ser como cualquier pueblo "moderno" de la República.



Quinta fachada de San Gimignano, otra ciudad medieval italiana, aunque de menores dimensiones en que la antigüedad de la arquitectura es respetada.

Como se ha estudiado en capítulos anteriores, Zacualpan tiene en su centro histórico una herencia de valor infinito: un orden que lo distingue del grueso de reales de minas que se establecieron en México. Ese orden se refleja no solo en el parcelario y la traza⁷², sino en el respeto general al alineamiento, la unidad en el uso de los materiales y el estilo de las construcciones; la armonía y el ritmo de proporciones humanas, el orden del inteligente manejo del uso del suelo que convierte los espacios públicos en lugares de convergencia, de convivencia, de vida; el esquema básico para el buen funcionamiento de un centro industrial que proveía a sus habitantes de una inigualable calidad de vida para aquel momento histórico, con todas las ventajas de vivir en comunidad⁷³, respirando aire puro de los frondosísimos bosques propios de esa tierra alta y fría, alejados de la contaminación de las haciendas de beneficio⁷⁴, que eran los grandes centros de trabajo, ahora extraordinarios vestigios de arqueología industrial.

⁷⁰ ver esquemas de casas de la Calle y la Plaza en el capítulo 4.

⁷¹ El análisis de programas y soluciones arquitectónicas de las casas habitación de Zacualpan podría ser otro muy rico tema de tesis de doctorado.

⁷² La plaza, en que se concentran los poderes para la organización del poblado, como origen del que parten las vialidades importantes, como centro de reunión y resguardo; las calles como resultado del cómodo circular de un sitio a otro.

⁷³ la posibilidad de diversificación de actividades: aunque la minera era la preponderante, existían otras opciones indispensables de los centros urbanos como el comercio, la alfarería, el servicio, el ganadería, la agricultura, etc. para la supervivencia del grupo.

⁷⁴ que se ubican a lo largo de los ríos, al fondo de las cañadas, como se expuso en el capítulo 4. El Real de Minas resulta entonces un sitio cuyo estudio será indispensable para quienes desarrollen el tema de la historia de la arquitectura industrial y sus habitantes. Pero es necesario que quede aún algo que estudiar.

Desgraciadamente, se han devorado esos bosques, que además un día fueron proveedores no solo de madera para ademar las minas y quemar en las fundiciones, sino para calentar estufas y construir techumbres, dinteles, puertas, ventanas y muebles. El uso del típico tejamanil y de la madera en general para la construcción, se ha prohibido, en vez de trabajar reforestando para seguirlo produciendo.

El ambiente del pueblito construido para hombres y bestias ahora también se ve amenazado por automóviles, que no solo contaminan el ambiente de gases y ruido, sino que invaden el paso de los peatones que siendo más que los coches, apenas tienen por donde moverse⁷⁵. Es tan clara la fuerza de la tradición, que ni siquiera los caminos de nueva manufactura cubren las necesidades de espacio para una circulación de doble sentido, estacionamiento de coches y menos aún para peatones según las necesidades de la modernidad. Parece como si solo se hubieran sustituido animales por coches, que igual que en la ciudad de México, crecen en número ocasionando poco a poco más problemas en los pequeños caminos.

Los límites del asentamiento se distienden sin control y sin cuidado,⁷⁶ como si pareciera en tamaño a la gran Metrópoli fuera lo máximo. No se dan cuenta de que Zacualpan todavía guarda una escala humana, que no saben lo que es perder. No parecen entender que por el tamaño de la población sus problemas aún tienen soluciones posibles que dependen de ellos; que son aún personas con nombres que se pueden saludar y convivir en sus calles y plazas, y no entes desconocidos unos de otros que se miran con desconfianza al circular por las impersonales avenidas interminables y sucias de las grandes ciudades.

Paradójicamente, este crecimiento es solo una ilusión. Una buena cantidad de casas, especialmente en el centro histórico, permanecen vacías, hasta que muy eventualmente las visitan sus dueños que radican en Toluca, Cuernavaca, Pachuca o México. Otras menos afortunadas van deteriorándose a raíz del abandono. Los zacualpenses no ven en su pueblo posibilidad alguna de crecimiento especialmente económico, y salen a buscarlo a las grandes ciudades, como lo hacen millones de mexicanos de todas las poblaciones pequeñas. Nuestro inmaduro pueblo no ha comprendido que el crecimiento, en todos los sentidos, se puede dar en el interior de cada uno de nosotros al asumírnos plenamente desde dentro y es responsabilidad de cada quien como persona; no entendemos todavía la importancia de tener una identidad.

En suma, he aquí una lista de valores arquitectónicos y urbanísticos a salvaguardar en el Real de Minas de Zacualpan a partir de estas reflexiones:

- La arquitectura vernácula con el uso de sus materiales y soluciones espaciales y formales originales
- Sus tradiciones constructivas artesanales
- La fábrica de materiales constructivos vernáculos sacados de bancos regionales
- El medio ambiente a través de la reforestación por la importancia de las áreas verdes, la recuperación de la flora original, y del control restringido de la circulación de vehículos automotores contaminantes.
- El soberbio paisaje y vistas
- La unidad, ritmo y armonía del contexto en el centro histórico y en los barrios antiguos
- Traza y parcelario originales del centro histórico

⁷⁵ Solo hay banquetas en la Calle Melchor Ocampo.

⁷⁶ Esto se pudo observar comparando el levantamiento de 1974 con lo que hay construido ahora y con el plano del IGESM, en que aparecen vialidades que antes no existían.

- Escala humana que aún conserva el asentamiento urbano
- El uso del suelo original que se puede adaptar perfectamente a la actualidad
- La Plaza y calles como lugares de encuentro
- Los innumerables vestigios de arqueología y arquitectura industrial del virreinato (minera)
- La “quinta fachada”
- Su carácter de pueblo minero
- Su tradición histórica grabada en arquitectura
- Su permanencia: detener el proceso de abandono para garantizar que siga vivo.

"Cada proyecto de puesta en valor constituye un problema específico y requiere una solución también específica."
Normas de Quito

b) Consideraciones

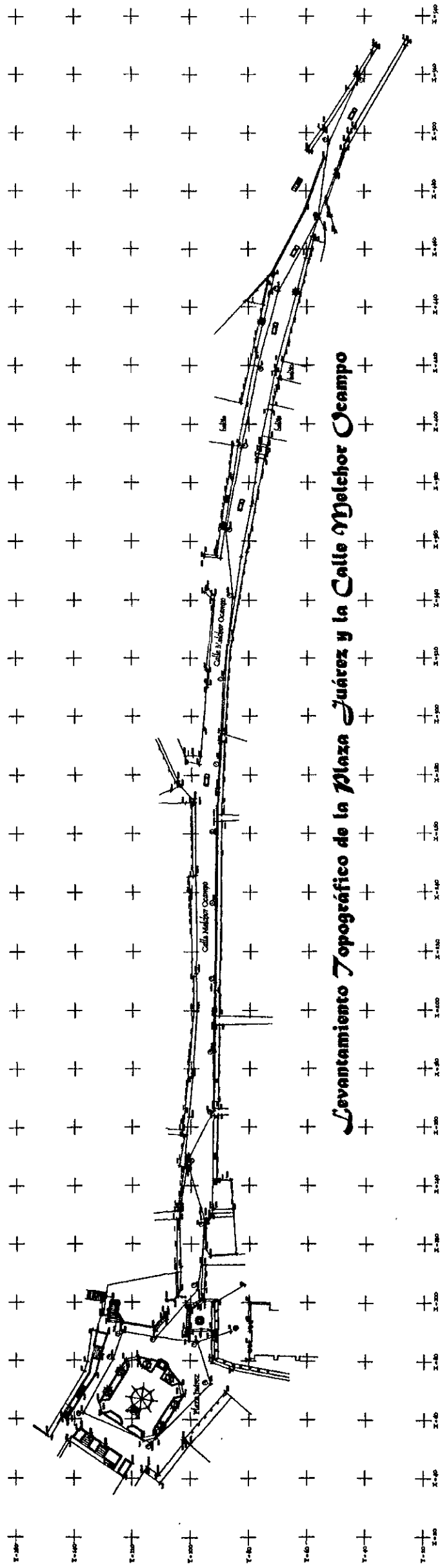
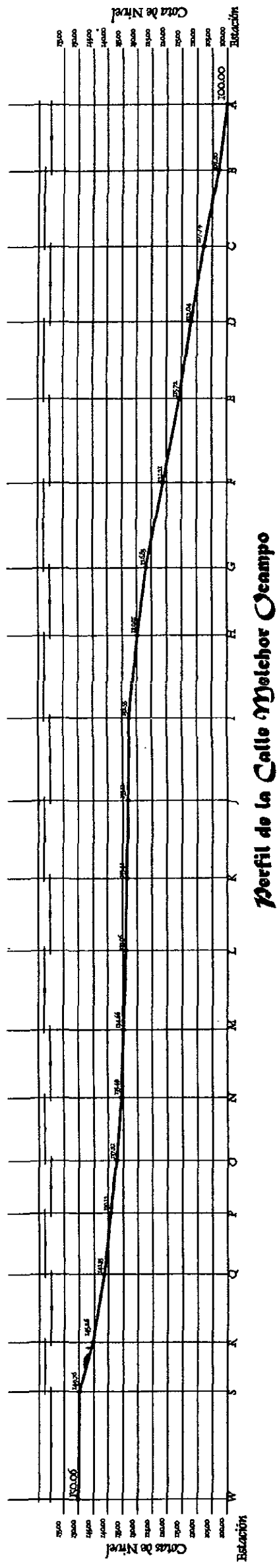
El **proyecto de salvaguarda** del Real de Minas de Zacualpan comprende tres ámbitos con diferentes grados de detalle:

1. El **plano general de salvaguarda del sitio histórico** incluye las áreas verdes que lo envuelven conformando su contexto en las dos vertientes del cerro sobre el que se ubica la población, y los ríos en donde hay haciendas de beneficio. En éste se presenta la localización de la Plaza de Armas de Tlaxpampa (Juárez) de la que más adelante se desarrolla un proyecto de restauración, la ubicación de los monumentos catalogados por el INAH y propuestas de algunos que se podrían catalogar. Va acompañado de las fichas de cada monumento, con un comentario sobre su estado de conservación actual. Está basado en el estudio histórico del centro urbano y sus alrededores desarrollado en capítulos anteriores, y en un trabajo de campo muy general a través de lo cual fue posible definir las áreas que se deben someter a protección especial. El plano se realizó sobre el levantamiento realizado por el IGESEM en 1997, que desgraciadamente es inexacto y está incompleto, aunque se trató de ajustar lo más posible. Sería indispensable en el futuro hacer los planos de un plan de desarrollo urbano, con la información actualizada al 100%, que contemple las propuestas de salvaguarda.⁷⁷

2. **Plano de salvaguarda del Centro Histórico:** Éste comprende básicamente el área ocupada por la fundación inicial (el presidio)⁷⁸, la "zona x" al norte que aunque es posterior, ha buscado integrarse a los esquemas y formas originales, y la "zona y" al oriente, que es una muestra del desorden que imperó en el desarrollo del real de minas fuera de la fundación inicial. Se trata de un anteproyecto, ya que para hacer un proyecto definitivo falta confirmar o corregir la información que hasta ahora se pudo recoger con

⁷⁷ Ver *Carta de Atenas*, artículo 77, p. 119.

⁷⁸ Ver capítulo 4.

[illegible]

base en un estudio histórico (en archivos) y de campo más profundo (más calas, catastro actualizado, entrevistas con los habitantes, etc.) sobre cada predio y construcción⁷⁹.

Dada la inexactitud del plano urbano del IGESM, y la imposibilidad de conseguir un plano catastral actualizado (que no existe y menos aún digitalizado), este plano se hizo en base al levantamiento catastral de 1974. Hay muchas alteraciones que se han hecho en los últimos 15 años, de las cuales solo algunas aparecen en este plano, y que por el tiempo y recursos que se requieren para actualizarlo en su totalidad, y porque su actualización corresponde al gobierno municipal, no se pudieron incluir en esta tesis.⁸⁰

3. Proyecto de restauración de la Plaza de Armas de Tlaxpampa (antes Juárez): se trata de un proyecto detallado que sirva como base para establecer los criterios de intervención, legislación y reglamentación de la salvaguarda aplicables en el centro histórico y un parámetro para calcular los costos y formular la instrumentación de las propuestas.

Levantamiento topográfico.

Ya que ni el Municipio de Zacualpan, ni el Gobierno del Estado de México cuentan con un levantamiento topográfico detallado del Real de Minas⁸¹, se mandó hacer al Ing. Ángel Huertero Beltrán (topógrafo) uno de la Plaza Juárez y la calle Melchor Ocampo⁸² con la finalidad de poder hacer un levantamiento arquitectónico fidedigno para el proyecto de restauración⁸³, y para entender la particularidad topográfica del terreno en que se localiza el centro histórico en cuestión.

En el alzado que se presenta, es posible apreciar la enorme pendiente de la Calle Melchor Ocampo, que de su inicio a su terminación en la Plaza Juárez (466.22 m. de distancia) tiene 50 metros de diferencia de nivel. La calle Roque Díaz que inicia en la Plaza y termina en la capilla de San José (límite sur del centro histórico), tiene una pendiente mayor y más constante.

Lam. 2. Levantamiento topográfico de la Zona Norte del Centro Histórico: la Plaza y la Calle Melchor Ocampo en planta y alzado.

⁷⁹ lo que por el trabajo que implica podría ser motivo de una tesis doctoral

⁸⁰ ver anexo 4

⁸¹ o es imposible disponer de él si existe; quizá lo tenga alguna otra entidad con quien no fue posible entrar en contacto. Pero resulta absurdo que los más interesados que pudieran ser los dos gobiernos mencionados no cuenten con la información.

⁸² realizado por HUBA Construcciones, a cargo del Ing. Ángel Huertero Beltrán

⁸³ tanto de la plaza, como de la casa tipo

"La ciudad debe garantizar, en los planos espiritual y material, la libertad individual y el beneficio de la acción colectiva"
*Carta de Atenas*⁸⁴

c) Salvaguarda del sitio histórico

La delimitación del **sitio histórico** del Real de Minas de Zacualpan tiene dos puntos de partida:

1. La definición del Dr. Alejandro Villalobos Pérez, de sitio histórico como *"el espacio donde se materializa la conducta humana"*⁸⁵, y
2. La cita del Mtro. Jaime García definiendo un real de minas:

"Los reales mineros eran un complejo industrial, es decir, un conjunto de instalaciones que servían para la explotación de la plata, y no solamente lugar de residencia de los pobladores. Realmente eran un área geográfica que encerraba: lugares de residencia de autoridades civiles y eclesiásticas, centro del poder político y administrativo; casas de vecinos españoles, casas de trabajadores mineros y barrios indígenas, lugar de residencia y crisol racial y cultural; haciendas de beneficio y las minas propiamente dichas, lugar de trabajo y complejo industrial y comercio de productos para la sustentación de la minería. Pero además, los reales mineros extendían sus relaciones hacia las zonas que los circunscribían, en las cuales se localizaban las comunidades indígenas encomendadas a particulares y la Corona, y las tierras concedidas en merced real a particulares."

*Jaime García Mendoza*⁸⁶

⁸⁴ Le Corbusier, *La Carta de Atenas*, p. 117

⁸⁵ en el Glosario Temático de este documento.

⁸⁶ Jaime García Mendoza, *Una Región Minera en el Siglo XVI, Temascaltepec, Zultepec, Zacualpan y Tasco*, pp. 449-450

Por este motivo, el **sitio histórico** en cuestión comprendería, según se ha estudiado, un espacio que incluye vestigios prehistóricos⁸⁷, asentamientos prehispánicos previos a la fundación española, pueblos de indios en particular Tzotzocola, algunas de las minas y haciendas de beneficio que han pertenecido al real de minas⁸⁸, una parte importante del medio ecológico que se pretende restaurar y proteger para conservar, y aparte la barranca de Malinaltenango⁸⁹, que también destaca como sitio de gran belleza natural. El radio sale del plano que se presenta a continuación, pero pueden consultarse las cartas topográficas escala 1:50,000 Ixtapan de la Sal E14-A57 y Pilcaya E14-a-67 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

En este plano aparece solo una parte del sitio histórico en que se destacan cinco zonas básicas:

- I. El Centro Histórico que se someterá a una protección y regulación muy estricta. En esta se ubica la plaza de armas de Tlaxpampa, motivo del proyecto de restauración de esta tesis.
- II. Los barrios antiguos: áreas de protección moderada.
- III. Patrimonio de arqueología industrial: las zonas de minas y haciendas de beneficio.
- IV. Áreas de conservación ecológica: las no urbanizables, en donde se pueden llevar a cabo actividades económicas que fomenten la restauración del patrimonio natural.
- V. Zona de transición: Reservas territoriales para el crecimiento del centro urbano donde se definen espacios en los que se propone que la construcción se haga con una mayor libertad, aunque según ciertos parámetros convenientes (ver siguiente inciso y capítulo 9).

En el plano aparecen también los edificios catalogados y los que se propone sean catalogados por el INAH.

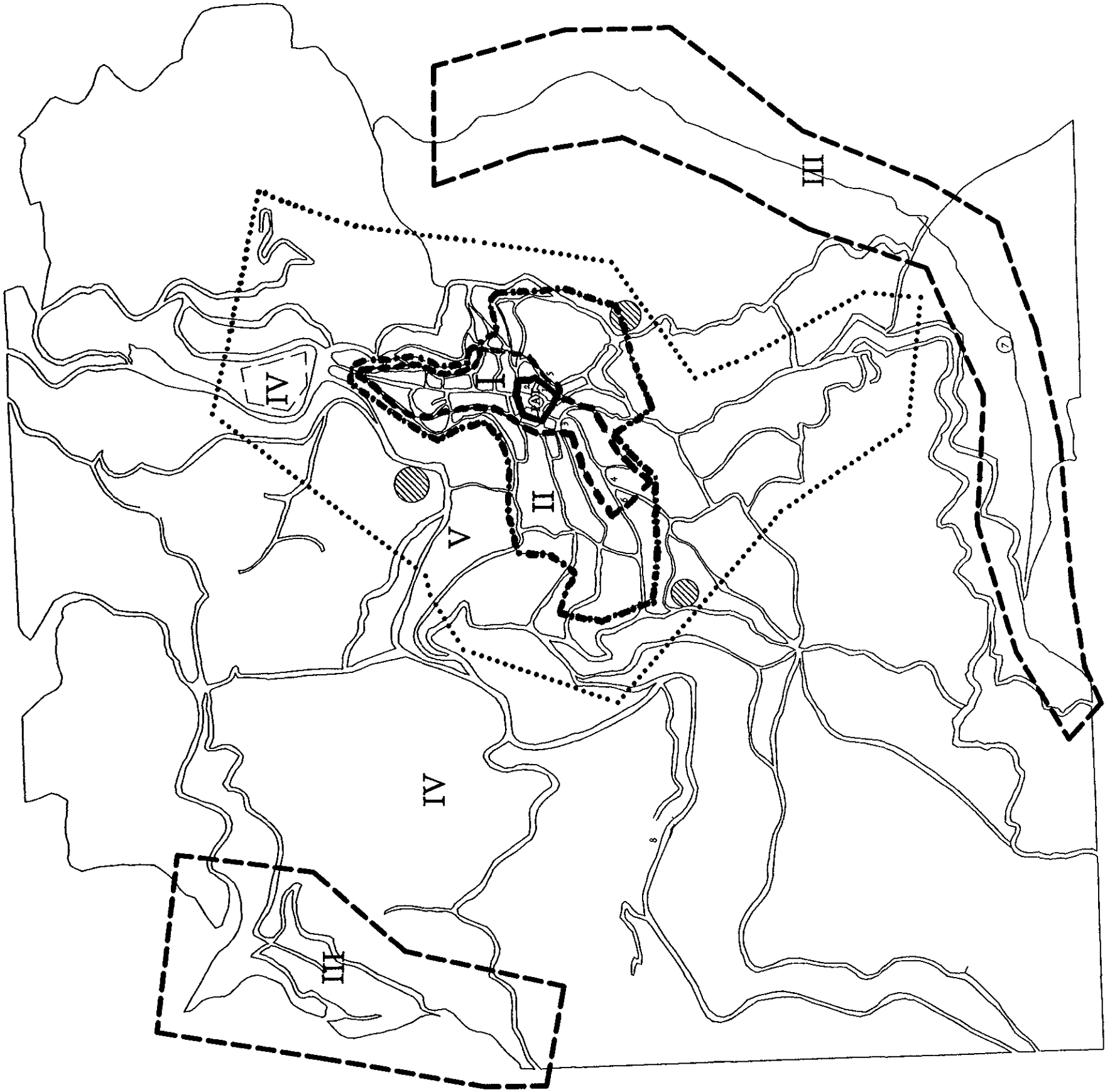
Para aminorar el daño de los automóviles en el pueblo, como se ha hecho en muchísimos pueblos del primer mundo, particularmente en Europa, se propone la construcción de tres estacionamientos en donde los automóviles (cualquier tipo de vehículos automotores) se puedan guardar, para usarlos por vialidades estrictamente reglamentadas a conveniencia de los propietarios para salir del pueblo o para recorrer difíciles distancias. Se trata de proteger el medio ambiente, resguardando también al peatón al promover su libre y segura circulación en el asentamiento. Las distancias en general son de fácil recorrido, y se propone instrumentar un servicio de transporte público organizado y ordenado, para beneficio de los habitantes y visitantes que respete los planteamientos antes expuestos.

⁸⁷ Se ha mencionado con anterioridad que los hay en Apetlahuacan, según referencia del *Plan de Desarrollo Municipal de Zacualpan 1997-2000*.

⁸⁸ que es indispensable proteger para futuros estudios de arqueología industrial. Se incluye por supuesto la hacienda de beneficio de Nombre de Dios, que es una de las más antiguas de América.

⁸⁹ donde se ubicó a los esclavos negros en tiempos virreinales, según se explicó en el capítulo 4.

Lam. 3 Plano general: proyecto de salvaguarda del sitio histórico, localización del centro histórico, plaza de Armas de Tlaxpampa, edificios catalogados por el INAH, propuestas de catalogación y áreas de protección especial.



Real de Minas de Zacualpan

Plano General de Salvaguarda

Símbolos:

Zona I, III: Reglamentación estricta, Centro Histórico
Edificios históricos

Zona II: Reglamentación moderada

Zona V: Área para construcción libre

Zona IV: Área de conservación ecológica

PAT: Plaza de Armas de Tlapacoyan

Edificios catalogados por el INAH:

1. Hotel Real de Zacualpan
2. Iglesia de la Purísima Concepción
3. Plaza
4. Casa del siglo XVII
5. Palacio de Gobierno
6. Capilla de San José
7. Hacienda de Beneficio La Cabaña
8. Acueducto del siglo XIX

Propuesta de edificios a catalogar en el Centro Histórico

Plano del siglo XVII en la fundación original

Compartimentación

Planta Arquitectónica de la Plaza

Ortografía de Ubicación:

Ortografía de Ubicación: Tlapacoyan, Zacualpan, Tlapacoyan, Zacualpan, Tlapacoyan, Zacualpan

NOTA:

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Hernández Cordero

Fecha: Agosto de 1996

Proyecto: Restauración de Monumentos

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Trabajo de Maestría

Alumno: Zacualpan, 2000 México

Clase: PSSH

Docente: Plano del Real de Minas de Zacualpan (JCSB/M/997)

Plano General de Salvaguarda del Sitio Histórico

2. Fichas comentadas de Edificios catalogados por el INAH (ver anexo 7, fichas de edificios catalogados por el INAH)

1. Edificios que están en la delimitación del Centro Histórico

- Hotel Real de Zacualpan (Casa de Juan de Salcedo)



Estado actual del Hotel Real de Zacualpan, antiguamente la Casa de Juan de Salcedo

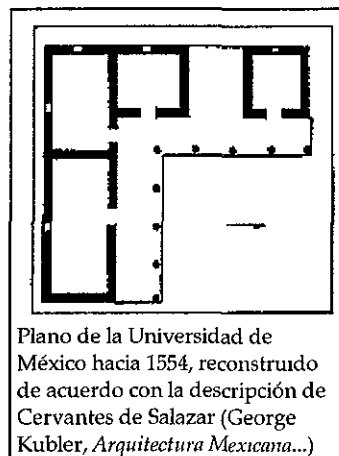
Estado de Conservación:

Aparentemente el edificio se ve relativamente bien ya que se ha arreglado para fungir como hotel. Hace unos años sufrió un incendio que lo dañó mucho⁹⁰; la restauración y adecuación se ha hecho, ya ni hablar de una fundamentación histórica, sin un proyecto adecuado a las nuevas necesidades mismas del nuevo uso ni su posible óptimo aprovechamiento y

salvaguarda, que es muy necesario. La planta que aparece en la ficha no corresponde con la actual, ni su ubicación (ver planos).

Recuerda por su planta, a la de la Universidad de México, del siglo XVI y por su fachada al palacio de Cortés en Cuernavaca⁹¹. Perteneció a Juan de Salcedo, fundador oficial del Real de Minas, y encomendero de Hernán Cortés.

Es interesante que es el único edificio del siglo XVI de cal y canto de dos pisos sobre la plaza aparte de la iglesia, lo que corresponde, proporción guardada, con el esquema de las Casas de Cortés en la plaza de México Tenochtitlán⁹². Siendo un edificio de habitación original del tiempo de la fundación, merece una especial atención, estudio y sería intervención para su salvaguarda y aprovechamiento.



Plano de la Universidad de México hacia 1554, reconstruido de acuerdo con la descripción de Cervantes de Salazar (George Kubler, *Arquitectura Mexicana...*)

⁹⁰ Ver anexo 5, Canciones y Corridos de Zacualpan.

⁹¹ Ver capítulo 4

⁹² Kubler, en su libro (*op. cit.*), cita a Cervantes de Salazar diciendo que "todas las casas tenían una misma altura, con el objeto de que unas ensombrecieran a otras. Solo las Casas de Cortés rebasaban el nivel de las demás construcciones", p.203.

• Iglesia de la Purísima Concepción⁹³



Estado actual de la Iglesia de la "Purísima Concepción de Tlaxpampa de las Minas de Zacualpan"

los nichos de la fachada. Aún conserva un piso de madera, aunque algunos tramos, a manera de circulaciones, se ha sustituido por mosaicos. En la pintura del estado del Templo antes de 1699, se aprecia que había un nicho más de remate en lo más alto de la portada, que seguramente fue sustituido posteriormente por el óculo que ahora tiene; que el atrio muestra la presencia de vegetación, predominando los cipreses, y que existía una casa adosada a la fachada norte de la iglesia, que ahora ya no existe, y que con su demolición se liberó el espacio hacia el actual palacio municipal.⁹⁷ Está en

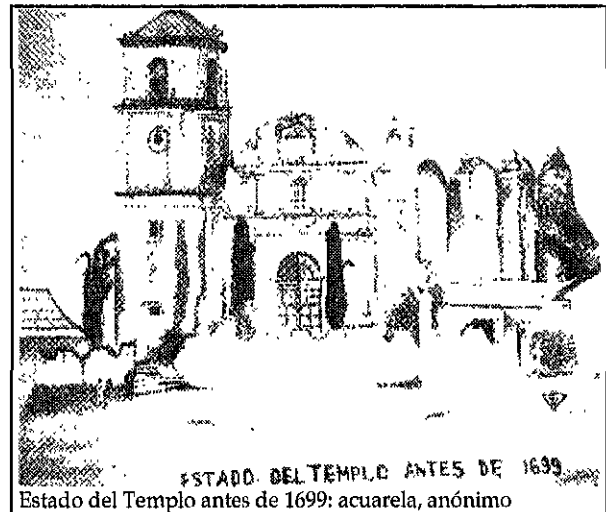
Estado de conservación:

La iglesia ha sido modificada a través de la Historia. Su origen se remonta al siglo XVI, construcción de los franciscanos, ordenada por Fray Juan de Zumárraga⁹⁴, con una espadaña, quizá imitando la primera construcción de la catedral de México, con la forma de medio círculo en la fachada⁹⁵, que fue posiblemente sustitución de otra forma más simple. La planta recuerda la iglesia de las Bernardas de Jesús en Salamanca⁹⁶.



Plano de la iglesia de las Bernardas de Jesús en Salamanca. España, según Camón Aznar (George Kubler, *Arquitectura Mexicana...*)

En la cédula aparece como del siglo XVII, que seguramente corresponde a la construcción de la torre. Ésta, en el siglo XIX, se remata con un cuerpo adicional con la solución de vanos ojivales (propios del neogótico de moda) y la pirámide que lleva el reloj. Ha perdido todas las imágenes de



ESTADO DEL TEMPLO ANTES DE 1699.
Estado del Templo antes de 1699: acuarela, anónimo

⁹³ Se ubica en la Plaza Juárez

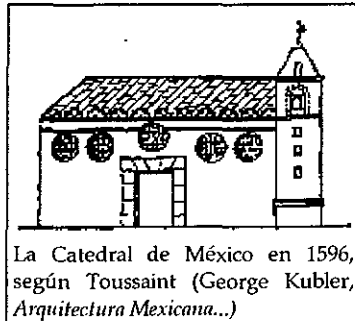
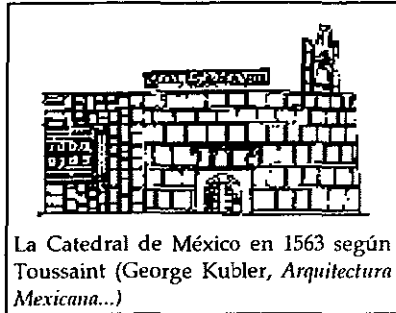
⁹⁴ Ver capítulo 4

⁹⁵ También se aprecia esta forma de remate de la fachada en la Iglesia de la Purísima Concepción del Hospital de Jesús en el Centro Histórico de México. Quizá tenga entonces alguna relación que valdría la pena estudiar más a fondo en el futuro.

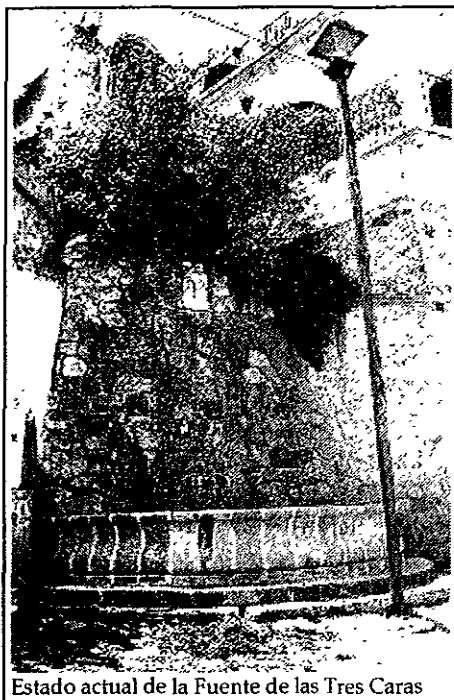
⁹⁶ George Kubler, *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI*

⁹⁷ Ver capítulo 7, Evolución...

buen estado de conservación, pero muy modificada, por lo que convendría hacerle una restauración seria, que seguramente daría muchas luces a la relación de su arquitectura con la de otras iglesias de su tiempo y sus creadores.



• Fuente de las Tres Caras



Estado de conservación:

El Cronista del pueblo, el Ing. Don Raúl Estrada Carrión, aseguraba que la fuente no es del siglo XVI, sino que se construyó en 1838 con el sistema hidráulico creado por Don Roque Díaz para alimentar de agua al Real de Zacualpan desde la Sierra, una vez agotados los manantiales naturales que le dieron vida durante tres siglos. El agua pasaba de esta fuente a la otra que está en la plazuela, y de ahí bajaba a la falda del cerro de la Fundición y a la última fuente casi al principio de la Calle Melchor Ocampo.⁹⁸

La fuente está actualmente inactiva; no se ve completa por una enredadera que sale de la casa de arriba y que la deteriora; se le colocó un poste de luz al frente, sin ningún respeto al monumento. Es seguro que se puede sustituir por otro modo de iluminación que se adecue al monumento y que resuelva la necesidad de luz en la calle.

⁹⁸ Yo considero la posibilidad de que efectivamente la fuente haya existido desde el siglo XVI, inclusive que haya sido "la Pila" original, y que la haya aprovechado Don Roque Díaz para su sistema hidráulico. Sin embargo esta información queda por confirmar.

• Casa del Siglo XVII

Estado de conservación:

La casa por fortuna está habitada, lo que la mantiene con cierto nivel de conservación. Es una casa importante ya que está a un lado de la Capilla de San José, que en tiempos de la fundación del Real fue el límite sur del pueblo, salida hacia la sierra. Es una casa con un esquema interesante que vemos repetirse en otras casas del pueblo fuera de la zona de este estudio, que valdrá la pena analizar en el futuro.

La cédula del I.N.A.H dice que en ella hay testimonios del **beneficio doméstico** de minerales, producto tanto del *partido* como de robos, práctica que se llevó a cabo durante toda la historia virreinal, y se ha estudiado poco, confiriéndole importancia solamente al beneficio en grande que se llevaba a cabo en las haciendas.

• Palacio de Gobierno

Estado de Conservación:

Como se ha expuesto con anterioridad⁹⁹, el edificio de gobierno original presidía la fachada surponiente de la plaza (actualmente casa Galindo¹⁰⁰). El edificio que ocupa actualmente ha sufrido diversas intervenciones que lo alejan de su esencia original. Según las fuentes, fue primero casa habitación en el siglo XVI¹⁰¹, y en el XX se adecuó para presidencia municipal.

El tezontle de la portada fue colocado en los 50's (de este siglo), en un intento por remodelar y dar importancia al



Casa del Barrio de San José



Estado actual del Palacio Municipal



La presidencia municipal a principios de siglo.

⁹⁹ Según el Cronista del Zacualpan, Don Raúl Estrada Carrión, *Notas inéditas*

¹⁰⁰ ver hipótesis de la plaza en el siglo XVI, capítulo 4

¹⁰¹ Según la ficha del I.N.A.H., pero Don Raúl Estrada decía que su construcción era posterior; queda por hacer un análisis detallado del edificio tanto documental, como el levantamiento arquitectónico, para esclarecer su historia

edificio¹⁰², sin considerar que en esta zona el material está totalmente fuera de contexto, así como los acabados rugosos de los muros interiores. Trabes y losas de concreto armado (con humedades y filtraciones importantes), sustituyen en algunos espacios en planta alta las bóvedas originales y se continúan con ménsulas, también de concreto, para cubrir los pasillos, que originalmente fueron de madera.¹⁰³ El espacio interno está muy desaprovechado en su uso.

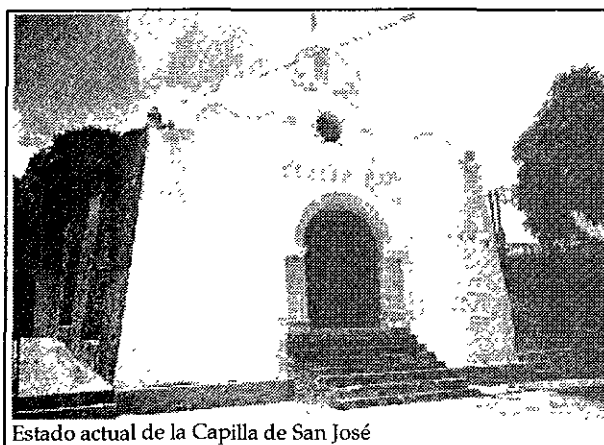
La cantera del patio ha sido pintada con pintura vinílica, en vez de tratarla para su limpieza; en los pisos se han colocado losetas y zoclos totalmente discordes con el estilo del inmueble. Se colocó una escalera de fierro muy pobre y de muy triste ver “donde antiguamente fue el paso al segundo patio de la antigua casa señorial, que está en paupérrimas condiciones, habiéndose destruido y construido nuevo, y que tampoco tiene nada que ver con el estilo, materiales, formas y espacios del edificio. Se implementaron unos sanitarios a los que parece no se da mantenimiento según el olor. Cuenta con una fuente muy antigua y muy descuidada que tiene fugas y filtraciones importantes, que muestra intentos improbables de restauración. Urge restaurarlo con seriedad, por su antigüedad y por su actual importancia como sede de gobierno.

• Capilla de San José

Estado de conservación:

En la última década la capilla fue intervenida para su conservación, pero su esencia constructiva fue falseada al tapizar con piedra los muros que originalmente fueron de adobe (hasta la fecha de esta intervención), y una estructura aparente y burda de concreto armado se colocó en el interior para reforzar la fachada. Fechada su construcción en 1528 aproximadamente resulta muy interesante su parecido a la que se construyó, también por franciscanos, en el palacio de Cortés en Cuernavaca¹⁰⁴. Seguramente, igual a ésta era la forma original de la capilla zacualpense que en siglos posteriores fue adornada con el “copete” abarrocado.

Este edificio marca el final de la fundación original y ahí estaba la puerta del Real hacia la sierra. También es interesante que como esquema, su ubicación con respecto a la Plaza se parece a la típica ubicación de fundaciones franciscanas, en la salida de algún camino. Siendo de los edificios más antiguos de la fundación del Real de Minas, merece una atención especial y un estudio más profundo.



Estado actual de la Capilla de San José

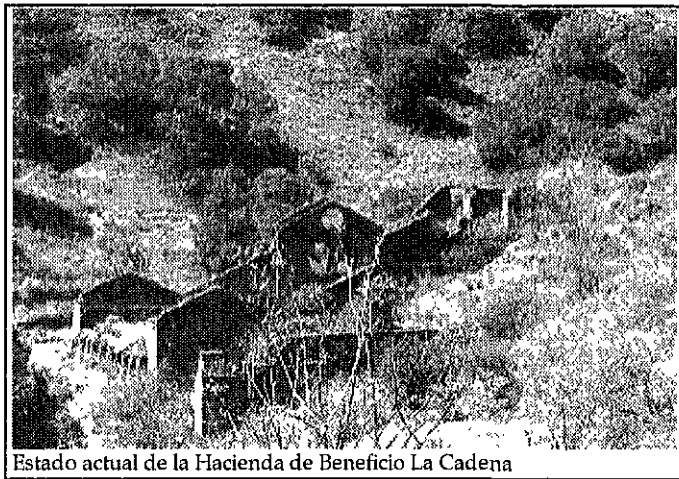
¹⁰² Quizá un poco a la moda de lo que se estaba haciendo en ese tiempo con los edificios de la Plaza de la Constitución en México y en Toluca, en donde lo que se buscaba es dar unidad al conjunto, mientras que en Zacualpan, el tezontle desentona con todo, por ser el único caso donde lo hay.

¹⁰³ Informe del C. Presidente Municipal, Gabriel Villanueva R., *Boletín especial de la Sociedad de Zaculpenses Pro Mejoras Materiales*, 14 de agosto de 1953. En este documento se dan algunos detalles sobre las cantidades de materiales utilizados para la “reparación del edificio”.

¹⁰⁴ Ver capítulo 4

II. Edificios fuera de la Delimitación del Centro Histórico, pero parte del Sitio

- Hacienda de Beneficio La Cadena



Estado actual de la Hacienda de Beneficio La Cadena

Estado de conservación:

Se ubica a lo largo del río al surponiente del asentamiento urbano, formando parte de una "cadena" de haciendas mineras. Está totalmente en ruinas.

Se hizo hace un par de años una labor de limpieza de la hacienda, que consistió básicamente en liberarla un poco de la maleza que la tiene invadida, y se hicieron obras para captar el agua del río y regular su paso. La intención fue

revitalizar el espacio de la ribera que ocupan los cascos de las haciendas de beneficio abandonadas para el turismo, pero por falta de fondos, de apoyo, de un programa integral de desarrollo del pueblo, y un proyecto bien estructurado, las acciones fracasaron. La hacienda sufre un deterioro bastante importante.

- Acueducto del siglo XIX



Estado actual del Acueducto

Estado de Conservación:

No se le ha dado ningún mantenimiento al edificio, de modo que está sujeto al deterioro del intemperie. Algunos zacualpenses ni lo conocen; otros esperan a otro Roque Díaz que venga de nuevo a resolver el problema del abastecimiento del agua al Real de Minas de Zacualpan.

El agua de este acueducto entraba al pueblo desde la sierra por San José,

con un sistema hidráulico muy ingenioso, y bajaba para surtir de agua las fuentes antes descritas.

Esculturas – Monumentos en la Plaza

La Estatua del Minero.

Símbolo figurativo de la identidad histórica del Real de Minas, se ha ubicado en diferentes sitios de la plaza principal, y actualmente está en la pequeña plaza a un lado del atrio de la iglesia¹⁰⁵.

Varios habitantes del pueblo me han manifestado su añoranza por el pedestal original de la escultura en que había un excelente muestrario de las piedras y minerales de la zona. No se sabe qué pasó con él, ni por qué fue sustituido.



Estado actual de la Escultura del Minero

Busto de Benito Juárez



Estado actual del busto de Benito Juárez

Este monumento está montado sobre un zócalo, en un sitio estratégico de la Plaza Juárez y sirve como remate a la Calle Melchor Ocampo¹⁰⁶. Siendo el Real de Minas de Zacualpan un lugar lleno de Historia y cuna de personalidades propias, parece totalmente ajena e impersonal la importancia que se da a Juárez ahí, especialmente considerando que según la Dra. Anne Staples, una de las temporadas más difíciles para el centro minero en su historia fue la Reforma. La Plaza puede llevar un nombre más adecuado a su Historia e identidad, y tener monumentos que las resalten, más que figuras que los hagan salir de sí mismos.

3. Propuestas de edificios a catalogar¹⁰⁷

*"La catalogación es un instrumento al servicio de las tareas de conservación y la planeación del desarrollo".
Declaración de Zacatecas¹⁰⁸*

- Casas de arquitectura del siglo XVI de la fundación original.¹⁰⁹
- Casas ubicadas en Roque Díaz #10., #13, #15¹¹⁰

¹⁰⁵ Ver levantamiento de planta de techos y arquitectónica, en el proyecto de restauración de la Plaza de Armas de Tlaxpampa de las Minas de Zacualpan.

¹⁰⁶ *Idem.*

¹⁰⁷ Ver en plano de salvaguarda del centro histórico.

¹⁰⁸ ICOMOS Mexicano, *Conservación del Patrimonio Monumental...*, p. 70

¹⁰⁹ sobre el Camino Real y la Plaza

"El plan de conservación determinará los edificios o grupos de edificios que deben protegerse totalmente, conservar en ciertas condiciones, o los que, en circunstancias excepcionales, pueden destruirse."

*Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*¹¹¹

d) Salvaguarda del centro histórico:

Si se entiende un **centro histórico** como *"el origen de un asentamiento poblacional", "el punto de reunión de una sociedad o corporación", o "el punto o calle más concurrido de una población"*¹¹², lo lógico es definir que en el Real de Minas de Zacualpan las actuales Plaza Juárez, Calle Melchor Ocampo y calle Roque Díaz, con la arquitectura que las conforma, a su vez confinada por los mencionados "trascorrales", como centro histórico, ya que esta área responde a las características conceptuales expuestas. Se trata de el esquema urbano establecido a manera de presidio en la segunda década del siglo XVI, como se describe en el capítulo 4 sobre la fundación del Real de Minas.

- **Temporalidad de las construcciones**

Se trata de una aproximación que deberá documentarse en el futuro a través del estudio de cada predio en archivos notariales. No fue posible tener acceso a todas las casas que aparecen en el centro histórico, para estudiar a fondo su evolución. Por supuesto, se da un fechamiento aproximado considerando que las construcciones han sufrido modificaciones diversas a lo largo de la historia. El criterio se estableció a partir de sus partes constructivas que parecen tener la mayor antigüedad. Muchas se han levantado sobre demoliciones de otras anteriores, por lo que aparecen con mayor claridad como de construcción posterior.

Es interesante notar como se ha conservado el orden extraordinario de los predios que están sobre la Plaza y el Camino Real, en la parte norte del centro histórico, y el

¹¹⁰ Ver en plano de salvaguarda del centro histórico.

¹¹¹ ICOMOS, *Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanísticas Históricas*, p. 32

¹¹² ver Glosario Temático

clarísimo alineamiento de las construcciones, lo que, si existió antes con esta ortogonalidad, no se conserva en ninguna otra parte del pueblo.

También resulta relevante que queden tan pocas construcciones antiguas sobre la calle Roque Díaz, y tantas del siglo XX, que en realidad no tienen ni 40 años. En esta zona se puede ver que los predios son más grandes, quizá porque se trataba de casonas de españoles que no sobrevivieron las luchas de independencia y revolución por principio¹¹³. Seguramente los terrenos han sufrido alteraciones en sus medidas a lo largo del tiempo, según compraventas, abusos y herencias.

Nota: Es una pena que sea tan notoria la pobre calidad de la arquitectura contemporánea.

- **Especificaciones de salvaguarda y estado de conservación:**

Se trata de acciones precisas y medidas a tomar para salvaguardar el centro histórico, y reconocer el estado de conservación en que se encuentran las construcciones para poder establecer prioridades de intervención.

- **Vialidades:**

Se presenta una hipótesis¹¹⁴ de los caminos originales que había en el centro histórico y ya no existen. La supresión de muchos de ellos debe ser bastante reciente, porque hay residentes que todavía recuerdan haberlos circulado, pero no me pudieron dar fechas. Generalmente esta acción responde a un abuso por acaparar el terreno, especialmente considerando que no hay reglamentos y que la autoridad lo permite, aunque se trate de circulaciones con una gran tradición.

Se establecen algunas circulaciones que convendría recuperar (en beneficio de los peatones especialmente, que es el mayor porcentaje de población), qué vialidades deben salvaguardarse, y cuáles deberían ser para uso peatonal y/o vehicular.

- **Áreas verdes y espacios de esparcimiento:**

Desgraciadamente en el centro histórico no son muchas, pero hay que proteger las que hay, reforestar las que algún día tuvieron vegetación tratando de rescatar las especies del lugar, y revitalizarlas.¹¹⁵

- **Hitos visuales:**

Se trata de locaciones específicas desde donde se tienen vistas que vale la pena salvaguardar. Dada la excelencia del panorama que se contempla desde el real de minas, y lo pintoresco de la arquitectura del pueblo, resulta haber bastantes.

- **Nombres de calles:**

Niegan los zacualpenses la autenticidad de muchos de los nombres de las calles que aparecen en el plano catastral de 1974; existen otros planos con otros nombres y la mayoría de calles sin nombre. En los casos en que los hay, se trata de héroes de la Reforma, que fue, como se ha mencionado con anterioridad, la peor época en la historia del real de minas, lo que entonces resulta absurdo e incoherente, tratándose de un pueblo con historia y tradiciones valiosas y propias.

¹¹³ queda pendiente, para alguna tesis de doctorado, confirmar o corregir esta suposición, que se fundamenta en las tres casas que sí se conservan, de las que dos son magníficas. Una de ellas ya está catalogada, y de otra se propone su catalogación en esta tesis.

¹¹⁴ queda pendiente, para alguna tesis de doctorado, buscar planos antiguos que confirmen esta hipótesis.

¹¹⁵ En el plano de salvaguarda del sitio histórico se proponen reservas ecológicas.

Se propone que tanto plazas y calles, como los comercios que se instalen adopten nombres que tengan que ver con la minería o con la historia del pueblo en busca de reforzar la identidad histórica del mismo:

1. A la Plaza Juárez, "Plaza de Armas de Tlaxpampa de las Minas de Zacualpan", haciendo honor al nombre original del pueblo, en corto "Plaza Tlaxpampa", y que el origen de la plaza fue realmente militar.
2. Calle Melchor Ocampo: "Camino Real de Zacualpan" que seguramente fue su nombre original, que perduró hasta la Independencia en que es posible que haya adoptado simplemente el de "la Calle", por suprimir la relación con la realeza, aunque el título de Real de Minas, también hispano se conservó.
3. Plazuela frente al atrio de la Iglesia de la Purísima Concepción: "Plazuela de Juan de Salcedo", primer encomendero y fundador del Real de Minas. La selección del nombre para este sitio tiene que ver directamente con la vista privilegiada que se aprecia desde ahí, motivo por el cual se destinó para la plaza cerrada tipo presidio, en estrategia militar. Salcedo, antes que minero, fue soldado. Y la plaza fue realmente una plaza de armas.
4. Plazuela al inicio del Camino Real desde la Plaza: "Plazuela de Joaquín Velázquez de León", personaje muy importante para el desarrollo de la minería en la Nueva España en el siglo XVIII, oriundo del pueblo minero de Tetzicapan, vecino de Zacualpan y del mismo municipio).
5. Plaza de los Maestros: "Plaza de San Sebastián de los Maestros", retomando el nombre original del barrio a que corresponde, y no dejando fuera la tradición actual de que una gran cantidad de zacualpenses son maestros.¹¹⁶
6. "Calle Roque Díaz", se conserva por el beneficio que el minero hizo al pueblo en el siglo XIX.
7. "Calle San José", se conserva por su tradición centenaria.
8. Calle Berriozábal: "Calle Raúl Estrada". Berriozábal fue un héroe de la Reforma que aunque tiene importancia histórica en el ámbito nacional, en Zacualpan no tiene relevancia, mientras que el Ing. Raúl Estrada Carrión, hizo aportaciones muy valiosas para el pueblo:
 - a) una gran parte de la investigación histórica que tan amablemente me compartió para esta tesis y que parcialmente publicó en un libro titulado "Zacualpan, Primer Real de Minas"¹¹⁷
 - b) la última monografía muy completa del Municipio aun inédita
 - c) el proyecto del tanque de agua que abastece el pueblo
 - d) otro proyecto para la solución del problema del agua de forma definitiva¹¹⁸
 - e) un intento de rescate de la antigua hacienda de beneficio Nombre de Dios
 - f) y nada más ni nada menos que el Plan de Desarrollo Municipal de Zacualpan 1997-2000¹¹⁹, documento que desgraciadamente no se ha aprovechado como él esperaba.

Se proponen también nombres para los callejones que parten del Camino Real acordes con los principales metales que se han extraído en el real de minas, o que se han ocupado para tal labor: plata, oro, estaño, plomo, cobre, azogue (mercurio), etc. Nombres

¹¹⁶ Es interesante mencionar la curiosidad que me causó que más de la mitad de los zacualpenses con quienes me he relacionado son maestros o lo fueron, y se introducen con el título.

¹¹⁷ que numeradas veces se cita en los primeros siete capítulos.

¹¹⁸ inédito, pero yo tengo una copia en mi poder.

¹¹⁹ que se cita en numerosas ocasiones a lo largo de este trabajo.

para otras calles, o para negocios, podrían ser distintos tipos de minerales o términos mineros.¹²⁰

- **Numeración ordenada de las calles:**

La numeración oficial en el real de minas es un absoluto desastre. Se hizo un intento por ordenarla en los setentas, pero la mayoría de los zacualpenses ignoran tanto estos números como los antiguos. Ni siquiera existe un plano con una numeración oficial¹²¹, que es indispensable hacer. En este plano se presenta una propuesta para el centro histórico.

- **Uso del Suelo:**

Uno de los problemas más importantes a nivel nacional es el del uso del suelo, que en Zacualpan se definió con toda claridad en el siglo XVI¹²² y que como se ha planteado es parte del patrimonio que es necesario recuperar. A continuación se presentan algunas observaciones sobre el uso del suelo en el área del centro histórico que servirán como base para hacer una propuesta de reglamentación:

1. No hay en el Real de Minas de Zacualpan, ningún Reglamento de Uso de Suelo, por lo que no tiene el Municipio ningún control sobre el crecimiento ordenado del pueblo y sus transformaciones¹²³; ni siquiera existe un plano, a nivel de levantamiento, sobre el tema; menos aún tiene control el Departamento de Obras sobre el carácter de las construcciones nuevas y adecuaciones de las existentes en función del cuidado de la imagen urbana, el contexto y los valores histórico-arquitectónicos que es necesario salvaguardar.

2. El plano catastral más reciente con el que se cuenta es uno de 1974 (base de este levantamiento actualizado, que cubre solo la Plaza Juárez y la Calle Melchor Ocampo), por lo que el cobro de impuestos es muy irregular.

3. Al no haber orden ni reglamentación en el uso del suelo, hay mucho ambulante y negocios sin registro.¹²⁴

4. Aun se tienen carencias de servicios que en la actualidad resultan fundamentales para el crecimiento integral de la sociedad, como redes adecuadas de instalaciones hidráulicas y sanitarias, un mercado (que resuelva en cierta medida el problema antes expuesto), baños públicos, un museo de sitio en el que el pueblo tenga acceso al conocimiento de su valor histórico, tiendas de libros, una sucursal bancaria, oficina de mensajería y correos, tiendas de telas, etc.; esto sin tocar la posibilidad de tener tiendas de platería (considerando que en gran medida la explotación de la plata fue la razón de existir del Real) y artesanías o artículos que se puedan ofrecer a los visitantes. Hay locales comerciales dotados de estupendas estanterías antiguas, localizados en lugares estratégicos, en un absoluto abandono y desaprovechamiento, que se podrían restaurar y rehabilitar.

¹²⁰ Ver planos de anteproyecto de salvaguarda del Centro histórico del Real de Minas de Zacualpan, y de uso de suelo del proyecto de restauración de la plaza Tlaxpampa, y consultar a Salvador Enciso de la Vega, *Glosario de Términos mineros Mexicanos*

¹²¹ Si existe, el Ayuntamiento negó que lo tiene.

¹²² ver capítulo 4

¹²³ como bien se establece en el *Plan de Desarrollo* antes citado.

¹²⁴ ver inciso f) proyecto de restauración del la Plaza de Armas de Tlaxpampa, en que se expone el problema del ambulante.

5. Abundan las misceláneas.

6. Todavía predomina el uso de casa habitación sobre las Calles Melchor Ocampo y Roque Díaz y sobre la plaza, lo cual posibilita en gran medida su salvaguarda y protección.

- **Niveles de construcción.**

Predominan aún las construcciones de un nivel hacia el Camino Real, como fueron originalmente¹²⁵, y por lo menos en el centro histórico valdría la pena conservar esta característica. Se comienzan a levantar segundos niveles y hasta terceros, y el mayor problema es que esto se hace sin ninguna gracia: lejos están de mostrar siquiera la intención de integrar las adiciones al contexto o por lo menos de terminar las construcciones¹²⁶ para respetar la imagen urbana, y quedan en muchos casos edificaciones que algunos zacualpenses, conscientes del atraco, llaman “adefesios”.

Lam. 4. Plano de Salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan

¹²⁵Los desniveles se daban hacia la pendiente del terreno, integrándose a él; ver capítulo 4.

¹²⁶ al no aplicar acabados y dejar las varillas salidas siempre dan la impresión de seguir en obra.

SIMBOLOGIA

TEMPORALIDAD:

- SELO XI
- SELOS XII Y XII
- SELO XI
- SELO XI
- PARO O ESPACIO ABIERTO

- MONUMENTO CALIFICADO POR EL INAH.
- MONUMENTO QUE SE DEBE RESERVAR PARA SU POSIBLE CALIFICACION
- CONSTRUCCIONES DE INTERES HISTORICO PARTICULAR
- EDIFICIO CUYA RESTAURACION ES RESPONSABLE
- EDIFICIO CUYO PUEDE SER RECONSTRUIDO PARA LA UNICA O UNAS CUANTAS RECONSTRUCCIONES EN ESTILO
- TERMINO BUIRO CUYA CONSTRUCCION DEBE ADECUARSE CON EL CONJUNTO
- ESQUEMA O FUENTE CUYA CONSERVACION Y/O RESTAURACION ES RESPONSALE
- ESQUEMA QUE PUEDE SER RECONSTRUIDA
- CONSTRUCCIONES CUYA RESTAURACION CONVIENE ESPECIAL RESTAURACION DEL CONCEPTO
- ESPACIO A RECONSTRUIR (PLAZUELA, ETC.)
- FACHADA DE CASA HISTORICA CUYA RECONSTRUCCION ES RESPONSALE
- CASA QUE HANRA QUE MODIFICAR PARA RECONSTRUIR EL ALBERGADO
- CONSTRUCCION EN RUINAS QUE REQUIERE SER DEMOLIDA
- TERMINO EN QUE CONVIENE UN ESPACIO PUBLICO

CIRCULACIONES Y ORDEN

- ARTICULO CAMINO
- CAMINO PEATONAL A CONSERVARE
- CAMINO VEHICULAR A CONSERVARE
- CAMINO PEATONAL A RECONSTRUIR
- ALINEAMIENTO ORIGINAL
- PROPUESTA DE MANEJO OFICIAL

EDO. DE CONSERVACION

- BUENO
- REGULAR
- MALE

NIVELES DE CONSTRUCCION:

- 1. MAS DE 3 NIVELES
- 2. MAS DE 3 NIVELES
- 3. MAS DE 3 NIVELES

USO DE SUELO

- HABITACION
- COMERCIO
- COMERCIO O BORDA
- HOTEL
- EDUCACION
- EDUCACION Y CULTURA
- CULTO RELIGIOSO
- CLUBS-RESTAURANTES Y CONSULTORIOS
- RECREACION

AREAS VERDES Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO

- AREAS VERDES QUE SE DEBE CONSERVAR
- AREAS VERDES QUE SE DEBE RECONSTRUIR EN FUNCION A SU PLANO PARTICULAR
- AREAS DE RECREACION (PLAZUELA, ETC.)
- TIPO VISUAL
- DELIMITACION DE CENTRO HISTORICO A SALVAGUARDAR RESTAURACION ESTRICTA



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Ingeniería
Instituto de Investigaciones de la Construcción

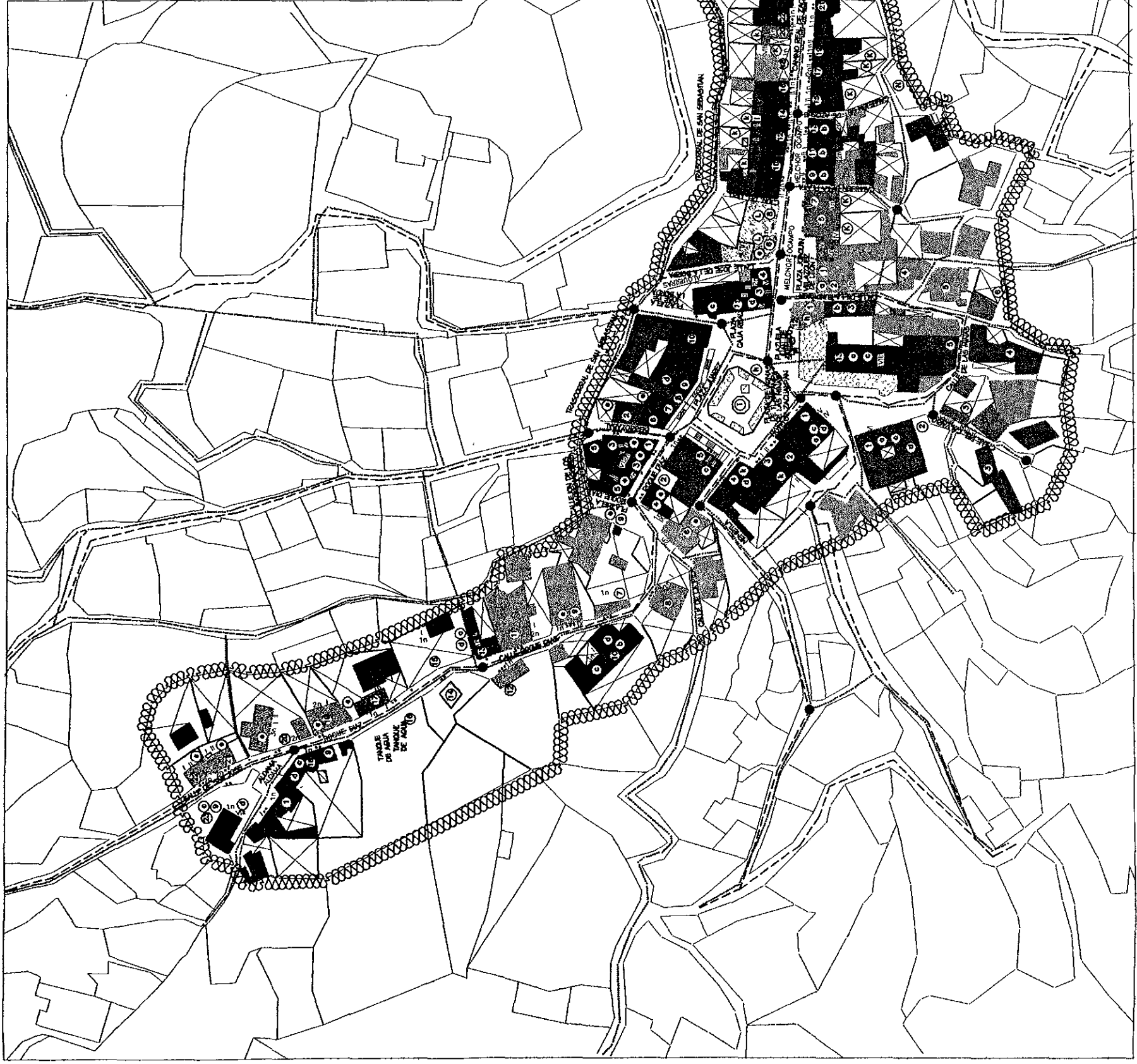
Real de Minas de Zacualpas
Salvaguarda de su Centro Histórico

Proyecto: **Plan de Salvaguarda del Centro Histórico**

Elaborado por: **Arq. Luz María Hernández Ceped**
Escuela: **Arquitectura**

Clase: **SCII**

Fecha: **Agosto de 1998**



"La Restauración ... tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y los documentos auténticos."¹
Carta de Venecia

e) Levantamiento arquitectónico y Proyecto de Restauración de la plaza de Armas de Tlaxpampa de las Minas de Zacualpan (antes Juárez)

i. Análisis de Tipologías, levantamiento de materiales y propuestas de restauración.

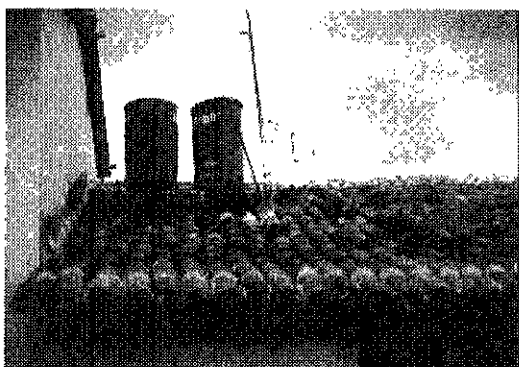
A continuación se presenta un estudio de las tipologías formales de elementos arquitectónicos, de elementos de imagen urbana y sus materiales comunes en el centro histórico de Zacualpan, como punto de partida para proponer los conceptos básicos de la restauración con respecto a estos. En algunos casos se trata de un levantamiento general del centro histórico, y en otros como los de herrería, puertas y ventanas solo corresponde a la Plaza Juárez para su restauración específica, dada la diversidad enorme de estos elementos en el área de estudio total. Los criterios de restauración sin embargo, pueden ser aplicados a través de este estudio particular, ya que la plaza es el núcleo del centro histórico, y el elemento espacial rector de la organización urbana del Real de Minas.

¹Art. 9, ICOMOS, *Carta de Venecia*, p. 24

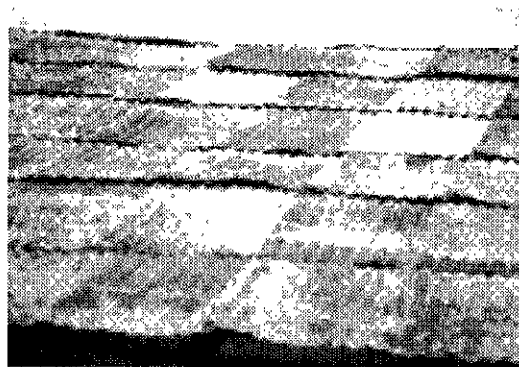
Elementos arquitectónicos:

- Techos

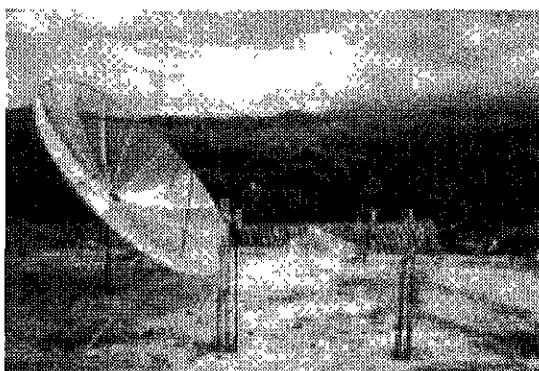
Levantamiento de Tipologías de Techos



T1



T2



T3



T4

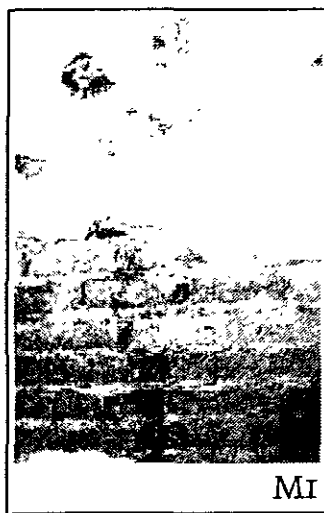
CLAVE	MATERIALES	SIGLO
T1	Teja: a) Sobre vigas o morillos de madera y largueros de madera b) Sobre vigas o morillos de madera y un tablado de madera	desde XVI
T2	Lámina de zinc sobre vigas y largueros de madera	XX
T3	Losa de concreto armado (en algunos casos con impermeabilizante)	XX
T4	Bóveda de cañón con lunetos	desde XVII

Como se mencionó con anterioridad, y se puede apreciar en algunas fotos del capítulo anterior, el material más común para techar en muchos reales de minas era el tejamanil; pero dados los problemas ocasionados por la depredación de los bosques a nivel nacional y de forma particular y alarmante en Zacualpan, actualmente está prohibida o estrictamente controlada su utilización. En su lugar, se utilizó la teja desde tiempos tempranos, especialmente en casas de españoles.

La teja se sustituye por lámina o en su defecto por concreto con el pretexto de que se hacen nidos de animales, lo que no se soluciona con los otros materiales. De cualquier material, las techumbres requieren en primer lugar de una manufactura correcta y adecuada al caso de que se trata y en segundo de un mantenimiento sistemático que evite su degradación. En todos los casos se requiere limpieza, y en cada uno hay acciones determinadas que realizar. El futuro de las techumbres en general en todo el Real de Minas pelagra si no se cobra conciencia de la necesidad de dar el mantenimiento necesario, tanto a la cubierta como a la estructura que la porta.²

Uno de los conceptos más importantes a cuidar en la restauración, es la llamada "quinta fachada", que se compone de techumbres, y que como se puede observar en las fotografías que se presentan, deja mucho qué desear: tinacos, antenas de televisión (inclusive parabólicas - lo que habla de un determinado potencial económico), la oxidación de las láminas metálicas y de varillas salidas de castillos estructurales, que se dice están ahí para futuras construcciones que jamás se llevan a cabo, y que en su caso peligran por la degradación que sufre el acero tanto tiempo al intemperie, y que dan una imagen muy pobre con cascós en sus puntas (disque para evitar este fenómeno químico). Este problema de las varillas salidas, parece haberse malentendido por los constructores, de modo que aparecen aún en losas inclinadas que ya no suponen otro nivel, como si fuera el modo correcto de terminarlas, el dejarlas al aire.

● Muros



La mayor parte de los muros del centro histórico sigue siendo de adobe, pero se ha perdido el respeto a este material, considerándolo pobre y deleznable. Actualmente se prefiere construir con tabique o tabicón de arena, y hasta demoler las estructuras de adobe, si es posible.

En muchos casos los aplanados del adobe están en pésimas condiciones (como se aprecia en la foto) y esto ocasiona la fácil erosión del material. Hay una gran pobreza en la calidad de la nueva construcción, y un importante descuido de la necesidad del conservar la imagen urbana y el mantenimiento mínimo que requiere cualquier material para durar más y trabajar mejor en condiciones adecuadas.

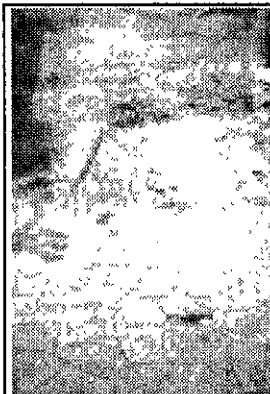
² Ver catálogo de procedimientos

CLAVE	MATERIALES	SIGLO
M1	Muros de adobe con juntas rajueleadas, con aplanado de cal y arena y pintura a la cal (actualmente sustituida en la mayoría de los casos por vinílica), sobre cimentación de piedra	desde XVI
M2	Muros de cal y canto sobre cimentación de piedra a) Con recubrimiento aplanado de cal arena y pintura a la cal (actualmente sustituida en la mayoría de los casos por vinílica) b) Aparentes	desde siglo XVI
M3	Muro de Tabique con mezcla de cemento, cal, arena, confinada en castillos y cadenas de concreto armado a) Con aplanado de cemento, cal, arena y pintura vinílica b) Aparente y con un aparejo muy pobre	XX
M4	Muros de madera, con estructura de madera	desde XIX
M5	Mamparas de metal	

• Pavimentos

CLAVE	MATERIALES	SIGLO
Pav1	Piedra con mezcla de cemento y arena	XX
Pav2	Loseta de cantera con aparejo doble	XX
Pav3	Piezas de concreto colado en sitio divididas por piedra laja de punta (banquetas)	XX
Pav4	Losetas de cantera con aparejo sencillo	XX

Los pavimentos que encontramos en estas tipologías del centro histórico son todas de carácter reciente, a partir de la intervención que se hizo en el pueblo en 1974.



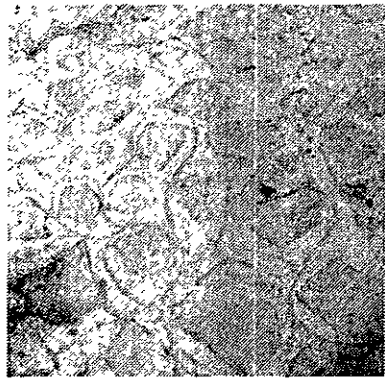
Pavimento antiguo de piedras colocadas de punta (arriba) que, por estar en una calle de poca importancia, sobrevive la superposición del empedrado que se utiliza en la actualidad (abajo).



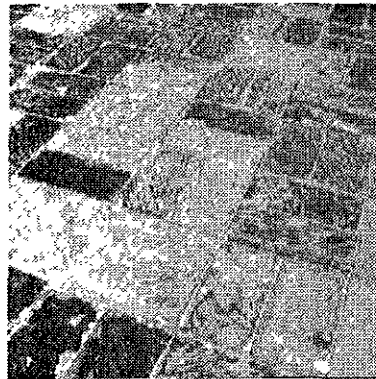
Camino de terracería en el barrio de Capula

Antiguamente se tenían caminos de tierra, y en circulaciones mas importantes o los llamados "caminos de herradura", por donde circulaban caballos y carretas, un empedrado de otro tipo que el actual, con las piedras, de tamaños más pequeños, colocadas de punta. Aún quedan calles en donde pervive este material.

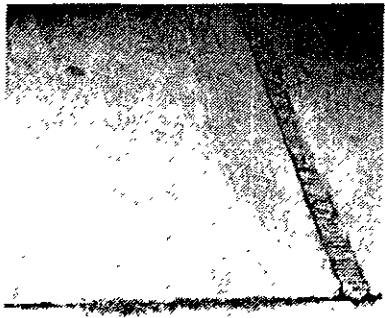
Levantamiento de Tipologías de Pavimentos



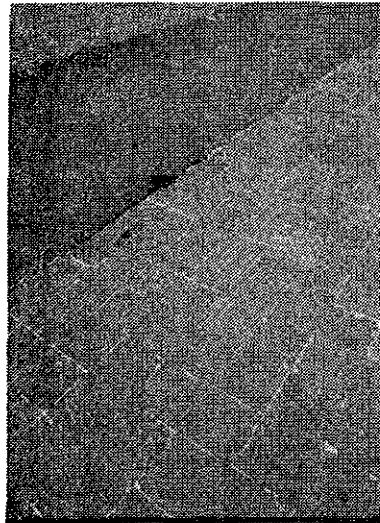
Pav1



Pav2



Pav3



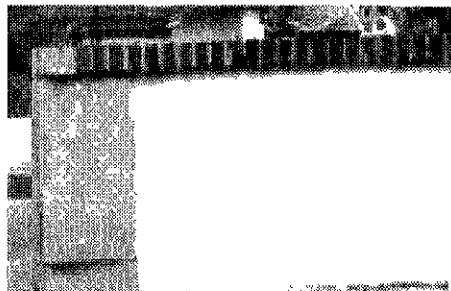
Pav4

• Bardas :

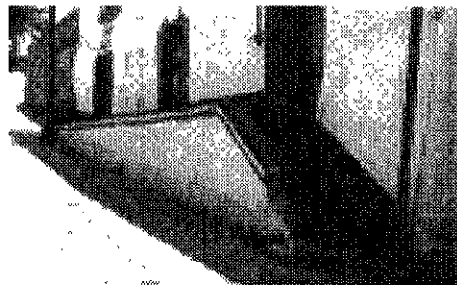
CLAVE	MATERIALES	SIGLO
B1	Barda de tabique sobre cadena de concreto, con remate de tabique en aparejo transversal aparente, acabado en aplanado de cemento, cal y arena con pintura vinílica y losetas de piedra para proteger las esquinas.	XX
B2	Barda de tabique con aplanado de cemento, cal arena, con pintura vinílica y remate de tabique aparente; cornisas decorativas de barro.	XX
B3	Muro de contención de piedra a) Con mezcla b) Sin mezcla (en muros bajos)	desde XVI o XVII
B4	Barda de piedra con juntas de mortero, cal y arena a) Con remate de tabique aparente b) Sin remate específico.	XX

Las “bardas” más comunes desde tiempos tempranos en el real de minas eran realmente muros de contención, dado lo accidentado de la topografía y la necesidad de nivelar los terrenos para construir. En este siglo, sin embargo, se usan también para delimitar los predios en algunos casos en el Real de Minas. La barda B1 es de muy reciente construcción, encontrándose básicamente en la Plaza, confinando jardineras, y la Calle Melchor Ocampo, confinando circulaciones peatonales (banquetas y escaleras), también de reciente construcción.³

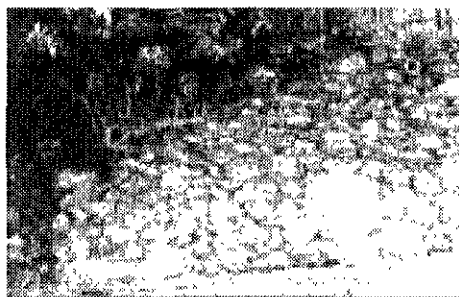
Levantamiento Tipologías de bardas



B1



B2



B3



B4

• Pretiles:

Los pretiles en general, vienen a ser una especie de barandales de terrazas o azoteas que se utilizan como tales. Son todos de reciente construcción, especialmente en casas antiguas en que se han hecho segundos pisos de tabique o en casas nuevas.

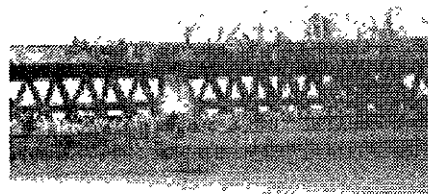
CLAVE	MATERIALES	SIGLO
Pret1	Pretel celosía de tabique con mezcla de cemento, cal, arena	XX
Pret2	Pretel celosía de losetas de ladrillo. Remate de concreto armado	XX
Pret3	Pretel de tabique con mezcla, aplanado y pintado (vinílica), con enladrillado de remate	XX
Pret4	Pretel de piezas de barro con remate en moldura de barro y juntas de cemento	XX

³ Ver fotos de capítulo anterior

Levantamiento Tipologías de Pretiles



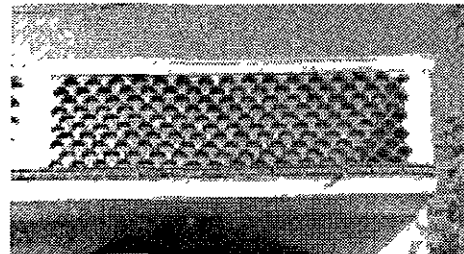
Pret1



Pret2



Pret3



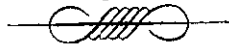
Pret4

• Herrerías de la Plaza

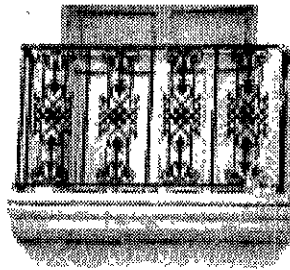
Como se puede apreciar en el cuadro de datos, la mayor parte de las herrerías corresponden al siglo XX, inclusive las que se desean restituir en el proyecto de restauración, basadas en las fotografías antiguas con que se cuenta. Se busca, al determinar que solo algunas de éstas se utilicen en el Centro Histórico, recuperar la unidad que el conjunto puede tener, lo que sucede también con puertas y ventanas.

Levantamiento Tipologías de Herrería de la Plaza														
PARTE	ELEMENTO	Proceso	Descripción	HP1	HP2	HP3	HP4	HP5	HP6	HP7	HP8	HP9	HP10	TOTAL
Piezas	Pasamano	Artesanal	Forjado a mano											0
		Industrial	Extruido-laminado	1	5	2	1	1	2	4	6			22
			Fundido											0
		Madera									8			8
	Barandal	Artesanal	Forjado a mano											0
		Industrial	Extruido-laminado	1	5		1	1	2	4	6	8		28
			Fundido											0
	Adornos	Artesanal	Forjado a mano							4			*	4
		Industrial	Extruido-laminado				1	1	2		6	8		18
			Fundido	1	5	2								8
Armado	Ensamble	Artesanal	Forjado/remachado	1	5	2	1			4				13
		Industrial	Soldadura eléctrica					1	2		6	8	*	17
			Plomo-estaño	1										1
Siglo (aproximado)				XVIII	XIX	XIX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
TOTAL				1	5	2	1	1	2	4	6	8		
Proyecto				*	*	*	*	*		*	*			

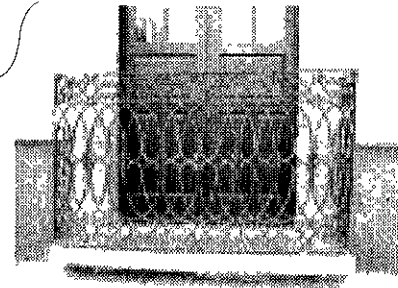
Levantamiento de Tipologías de Herrería de la Plaza



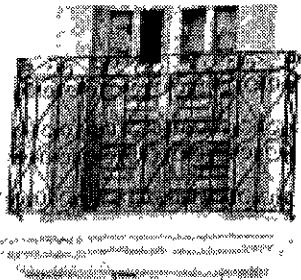
HP1



HP2



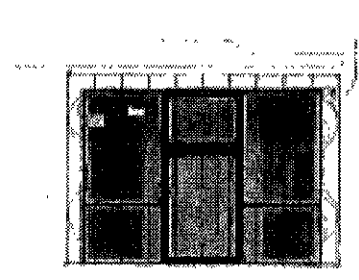
HP3



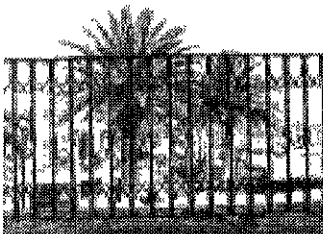
HP4



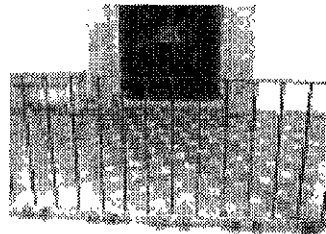
HP5



HP6



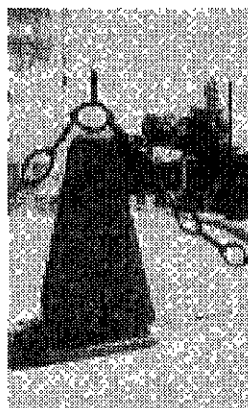
HP7



HP8



HP9



HP10

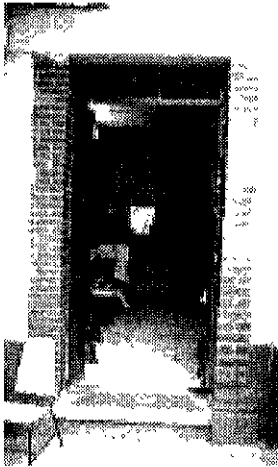
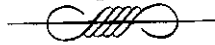
• Puertas y ventanas de la Plaza

Lo que sucede en general, es que se sustituyen los dinteles de madera, que en algunos casos están muy deteriorados por el paso del tiempo o por la putrefacción y la polilla, por cadenas de concreto armado. Las puertas, por las mismas causas ahora se hacen generalmente de fierro. Solo en algunos casos se conservan o se sustituyen por otras de madera. Lo mismo pasa en el caso de las ventanas. El problema de la "veda" en el uso de la madera puede ser subsanado a través de una reforestación que permita su uso, de nuevo.⁴

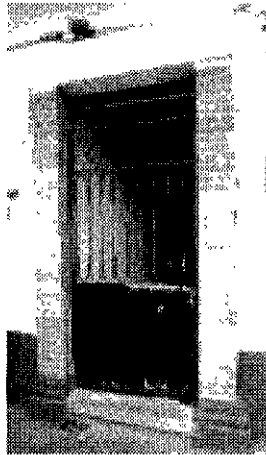
Levantamiento de Tipologías de Puertas de la Plaza											
ELEMENTO	CLAVE	PP1a	PP1b	PP1c	PP1d	PP2	PP3a	PP3b	bPP4	aPP4a	aPP4b
Dintel	madera								2	1	1
	aparente										
Cadena	concreto					1	1	1			
Platabanda	cantera										
	tabique	5	2	1	4						
	aparente				4						
Arco medio P	tabique										
	cantera										
Arco rebajado	cantera										
	tabique										
	aparente										
Arco mixtilíneo	cantera										
	tabique										
	aparente										
Clave	cantera				2						
	tabique				2						
	aparente										
Jambas	madera									1	1
	cantera										
	tabique	5	2	1	4						
	concreto					1	1	1	2		
	aparente	5	2	1	4						
Puerta	2 hojas	3			4					1	1
	1 hoja		2	1							
	4 piezas	2				1			2		
	cortina						1	1			
	madera	5			4	1			2	1	
	fierro		1	1			1	1			
	fierro/vidrio										
	herrería										
	mad/vidrio										1
	herre/vidrio										
TOTALES		5	2	1	4	1	1	1	2	1	1
Siglo (aprox)		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XVIII	XX	XX
P. Restauración											

⁴ Ver capítulo de Viabilidad económica.

Levantamiento de Tipologías de Puertas de la Plaza



PP1a



PP1b



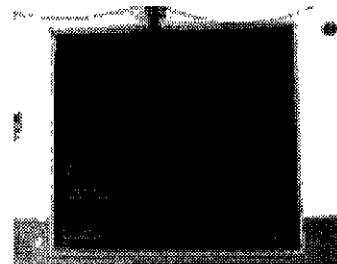
PP1c



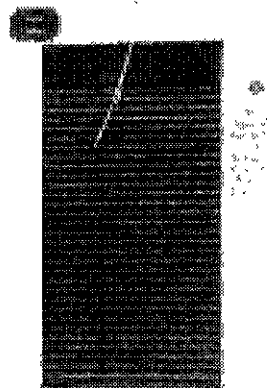
PP1d



PP2



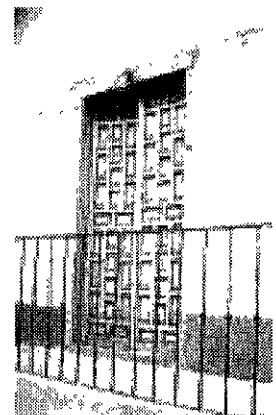
PP3a



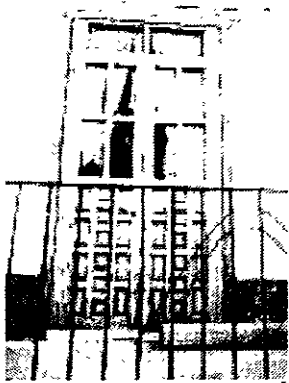
PP3b



bPP4



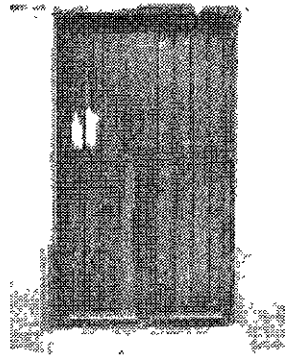
aPP4a



aPP4b



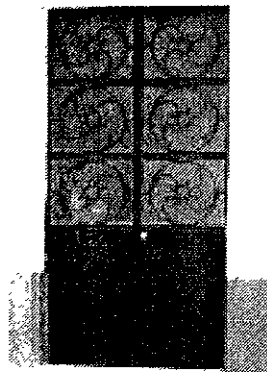
PP5a



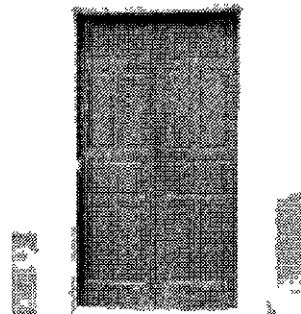
PP5b



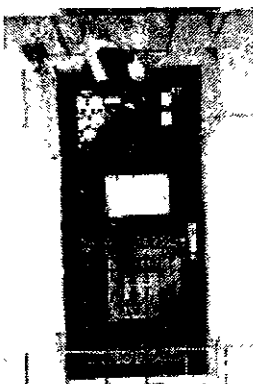
PP6a



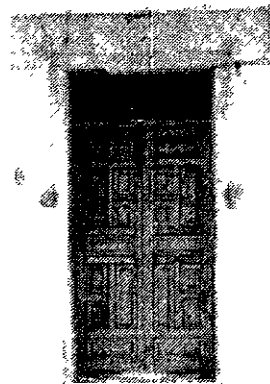
PP6b



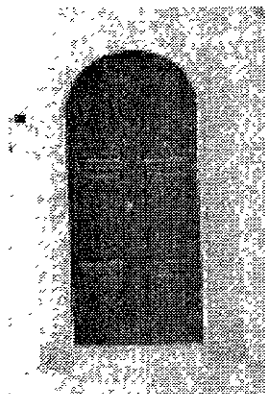
PP7



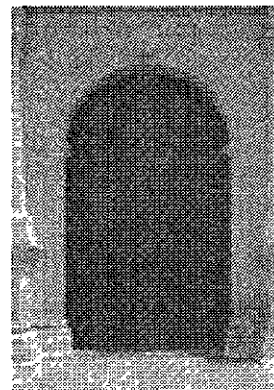
PP8a



PP8b



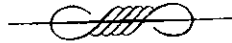
PP9



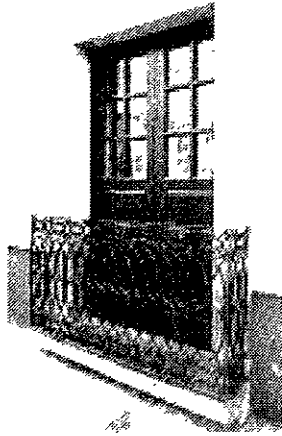
PP10

Levantamiento de Tipologías de Puertas de la Plaza (continuación)											
ELEMENTO	CLAVE	PP5a	PP5b	PP6a	PP6b	PP7	PP8a	PP8b	PP9	PP10	TOTAL
Dintel	madera	6	4								14
	aparente										0
Cadena	concreto			1	2						6
Platabanda	cantera					3	2	4			9
	tabique										12
	aparente					3	2	4			13
Arco medio P	tabique								3		3
	cantera									1	1
Arco rebajado	cantera										0
	tabique										0
	aparente										0
Arco mixtilíneo	cantera										0
	tabique										0
	aparente										0
Clave	cantera					3	2	4		1	12
	tabique								3		5
	aparente					3	2	4	3	1	13
Jambas	madera	6									8
	cantera					3	2	4		1	10
	tabique								3		15
	concreto		4	1	2						12
	aparente					3	2	4	3		24
Puerta	2 hojas	2	2	1	2	3		4	3	1	27
	1 hoja						2				5
	4 piezas	4	2								11
	cortina										2
	madera	6				3		4	3	1	30
	fierro		4	1							9
	fierro/vidrio				2						2
	herrería										0
	mad/vidrio										1
	herre/vidrio				2		2				4
TOTALES		6	4	1	2	3	2	4	3	1	
Siglo (aprox)		XVIII	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XIX	XX	
P.Restauración		*				*		*	*	*	

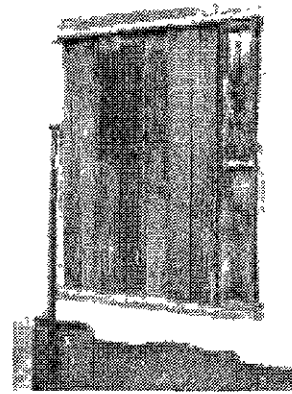
Levantamiento de Tipologías de Ventanas de la Plaza



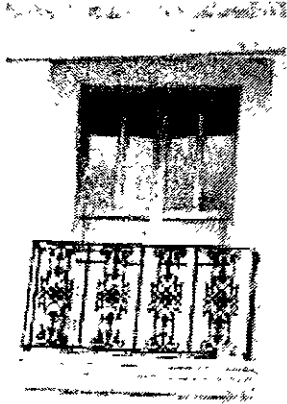
VP1



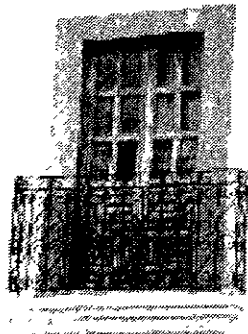
VP2



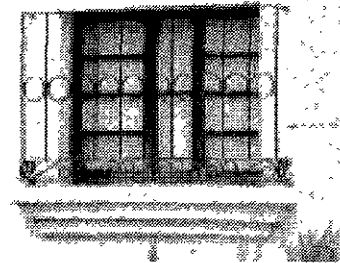
VP3



VP4



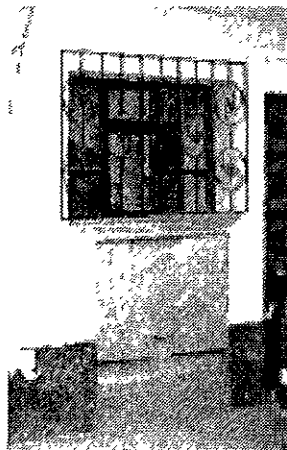
VP5



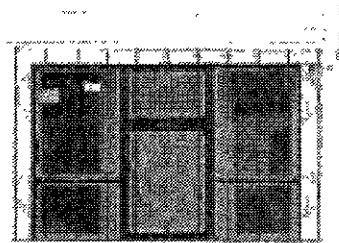
VP6



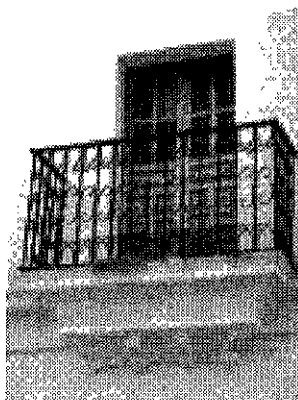
VP7



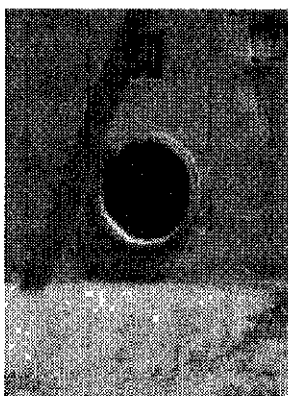
VP8a



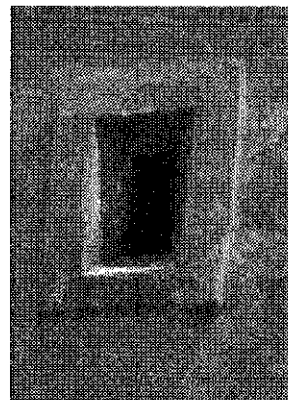
VP8b



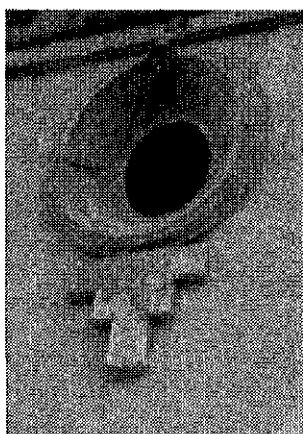
VP9



VP10



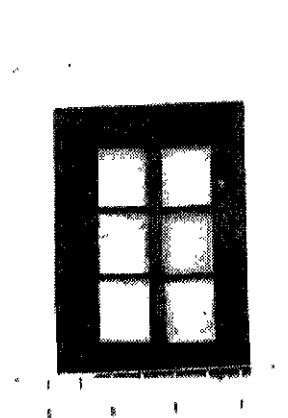
VP11



VP12



VP13



VP14

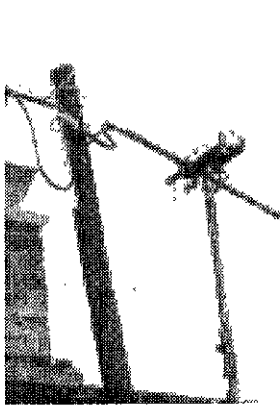
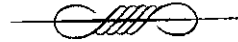
Levantamiento de Tipologías y Materiales de Ventanas de la Plaza																
ELEMENTO	CLAVE	VP1	VP2	VP3	VP4	VP5	VP6	VP7	VP8a	VP8b	VP9	VP10	VP11	VP12	VP13	TOTAL
Formato	vertical	1	2	2	5	1					2				1	15
	horizontal						1	1	1	1						4
	cuadrada															0
	redonda											1				1
	ovalada													1		1
	balcón	1	2		5	1					2					11
Dintel	madera			2			1									3
	aparente															0
Cadena	concreto	1			5			1	1	1						9
Platabanda	cantera		2			1					2					5
	tabique															0
Arco	cantera															0
	tabique											1	1	1	1	4
Clave	cantera		2								2					4
	tabique											1	1	1	1	4
	aparente		2													2
Jambas	madera			2			1									3
	cantera		2			1					2					5
	tabique							1					1		1	3
	concreto	1			5				1	1						8
	aparente					1	1									2
Repisón	cantera					1	1				2					4
	tabique															0
	madera			2												2
	concreto	1	2		5				1	1						10
Guardamalleta	yeso														1	1
	cantera								1							1
Balcón	entortado															0
	concreto	1	2		5											8
	cantera					1					2					3
	ménsulas															0
	herrería		2		5	1					2					10
Cubierta	tejado															0
Persiana	Madera			2												2
Ventana	2 hojas		2	1	5	1					2					11
	1 hoja															0
	varias						1	1	1	1						4
	c/hoja fija														1	1
	madera/v		2	1	5	1	1				2					12
	fierro/v														1	0
	aluminio/v							1	1	1						3
	herrería						1		1	1						3
Siglo (aprox.)		XX	XX	XIX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XVI	XVIII	XVII	XIX	XVII	
P. Restauración			*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	

Equipamiento urbano

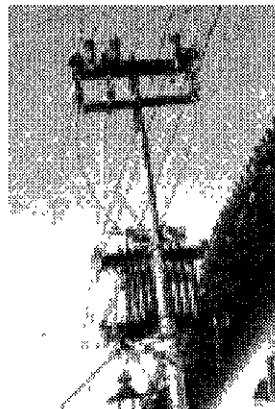
- Postes

Tanto en la calle, como en la plaza, podemos observar tres tipos de postes diferentes según sus materiales: madera, de fierro y de concreto, y según sus dimensiones y usos, unos llevan innumerables líneas de electricidad de alta y baja tensión, y otros sirven para cableado telefónico. Algunos, principalmente los de concreto y fierro, sirven como postes para los faroles de iluminación.

Levantamiento de Tipologías de Postes



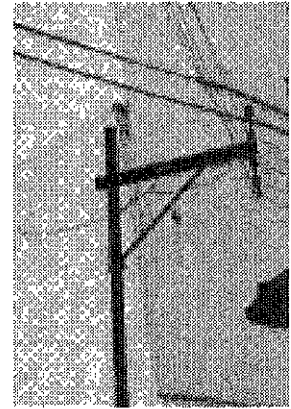
Pos1



Pos2



Pos3

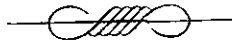


Pos4

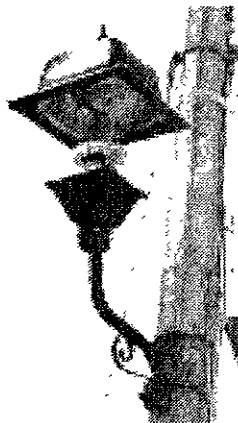
- **Faroles**

La iluminación, tanto de la Calle como de la Plaza, se da de tres maneras en siete diseños diferentes de faroles: montados sobre postes en alto (Pos3, F2), montados sobre pilares bajos (F6) y adosados a las paredes (F1, F3, F4, F5). Muchos faroles no funcionan y tienen vidrios rotos o les faltan piezas, como es el caso de todos los que hay de tipo F4. Todos se sostienen de su elemento portante a base de ménsulas de metal, estilizadas en diferentes diseños.

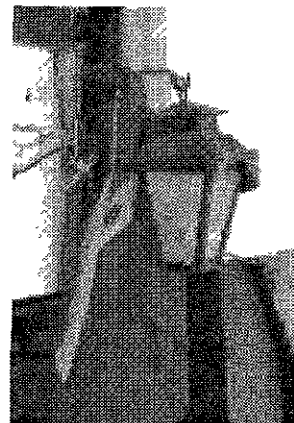
Levantamiento de Tipologías de Faroles



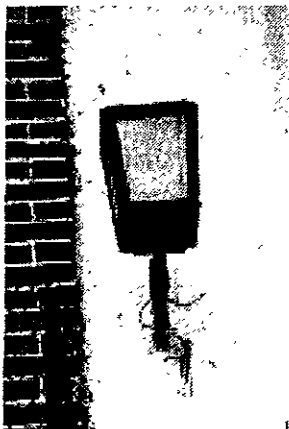
F1



F2



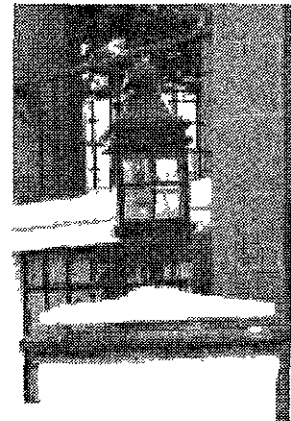
F3



F4



F5



F6

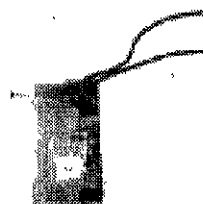
- **Medidores**

Los cables han quedado aparentes y sin protección alguna del intemperie, dando un muy mal aspecto a las fachadas, y llegan a los medidores, que en el mejor caso están resguardados en un cajón, de diferentes formas y proporciones (ortogonal en todos los casos), excavado de los muros.

Levantamiento de Tipologías de Medidores



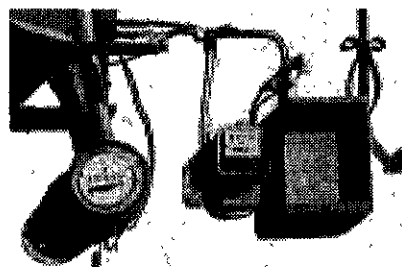
Med1



Med2



Med3



Med4

• *Mobiliario urbano*

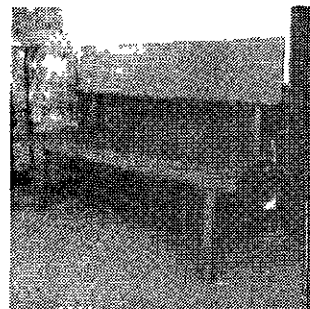
El mobiliario con el que se cuenta para “estar” en la plaza y en las plazoletas de la Calle se reduce a nacas de fierro fundido (MU1), de las que actualmente en la plaza hay 8, y a bancas improvisadas de madera que son de particulares que tienen comercios en la plaza y las sacan para dar servicio a sus clientes (MU2 y MU3). Muchas personas mejor usan las bardas de las jardineras en la plaza y de las escaleras en la Calle (ver tipologías de bardas) para sentarse.

Los basureros son botes de los que se usan en construcción para acarrear mezcla, y están en pésimas condiciones. El problema de la basura es muy importante, especialmente considerando la gran cantidad de ambulante de estos espacios abiertos.

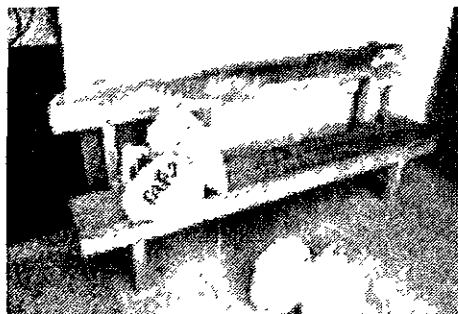
Levantamiento de Tipologías de Mobiliario Urbano



MU1



MU2



MU3



MU4

CLAVE	MATERIALES	SIGLO
MU1	Banca de fierro fundido con pintura blanca	XX
MU2	Banca de madera con pintura vinílica	XX
MU3	Banca de madera sin acabado	XX
MU4	Basurero: metal con pintura	?

- **Publicidad y letreros**

La falta de unidad y calidad de manufactura en el manejo de la publicidad también resulta desastroso para la imagen urbana del pueblo.

En otros sitios del Estado de México, como Valle de Bravo, se ha trabajado en que todos los anuncios de publicidad y letreros de los comercios tengan una absoluta unidad en cuanto al material, el uso de la madera, y total libertad en la manufactura y diseño de cada modelo. Queda prohibido pintar directamente sobre la pared y colocar anuncios de cualquier otro material sobre ésta. Una medida similar se propone para el Real de Minas de Zacualpan.

Levantamiento de Tipologías de Publicidad y Letreros



PL1



PL2



PL3



PL4



PL5

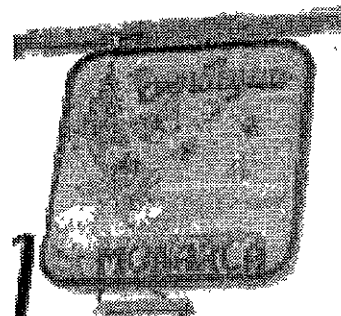
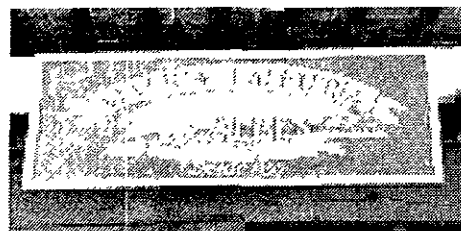


PL6



PL7

CLAVE	MATERIALES	SIGLO
PL1	Pintura vinlica directa sobre la superficie del muro terminado (aplanado)	XX
PL2	Caja de luz de aluminio con acrílico.	XX
PL3	Lámina metálica con pintura vinlica	XX
PL4	Azulejo	XX
PL5	Pintura blanca sobre grabado en madera entintada y barnizada	XX
PL6	Pintura sobre tela	XX
PL7	Pintura sobre madera y acabado con barniz	XX



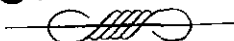
Letreros en Valle de Bravo

• Señalización

Falta señalización en general, especialmente de las calles, empezando porque muchas ni siquiera tienen nombre, o alguien les puso un nombre que nadie conoce y que solo existe en un plano archivado en Toluca (IGESM), que no tiene nada que ver con la identidad del pueblo. Habría que comenzar por poner nombres a las calles⁵, para después fabricar su señalización adecuada en cantera (material vernáculo), tratada especialmente para resistir al intemperie.

• Numeración

Levantamiento de Numeración

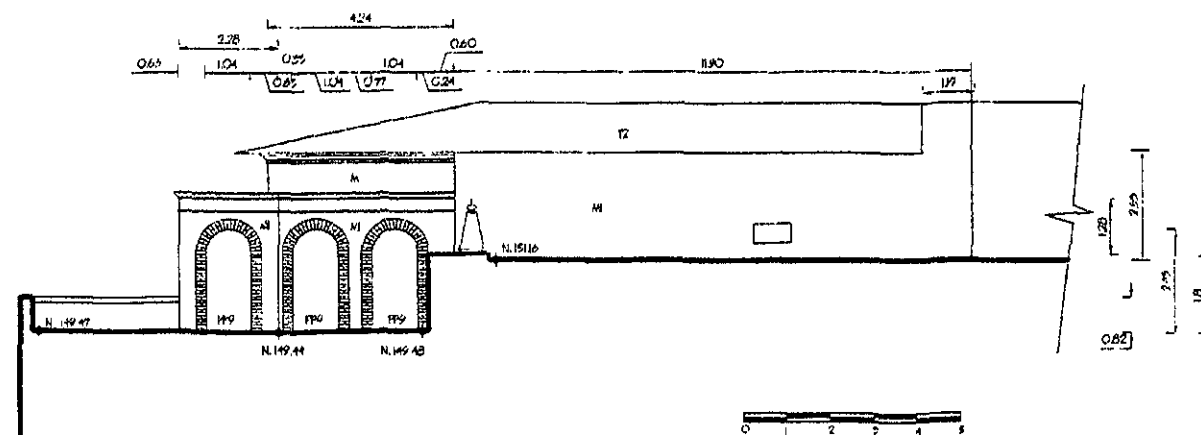
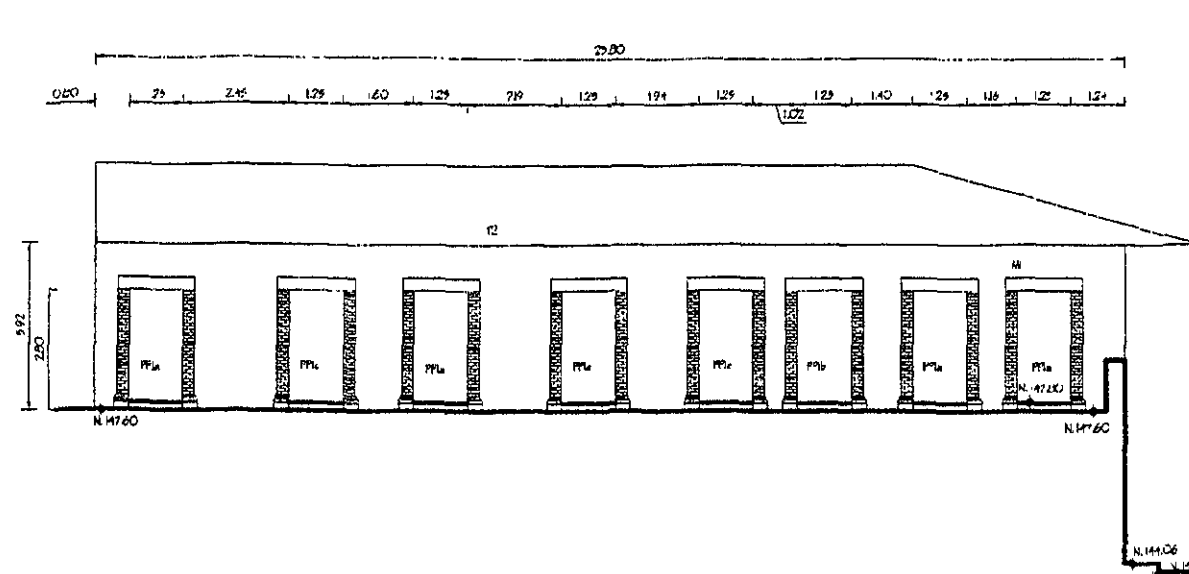


NIMI

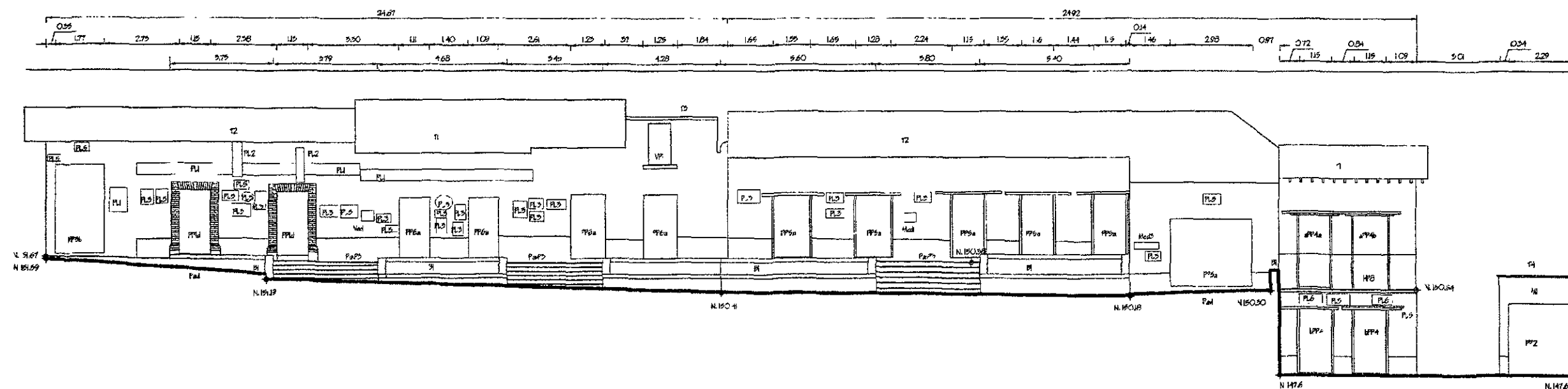
La numeración es un desastre en general. Las casas que conocen su número difícilmente lo muestran a las calles. El que se muestra en la foto es un caso poco común, vestigio del intento por homogenizar la imagen en 1974.⁶ Se propone un criterio definitivo (en planos) y también una tipología única.

⁵ Ver plano de salvaguarda

⁶ Todavía quedan ejemplos similares en otros pueblos del Estado de México



Fachada Sur (Antiguas Cajas Reales)
Levantamiento de tipologías y materiales



Fachada Oriente
Levantamiento de tipologías y materiales

Mapa

Cropes de Localización

Mapa Arquitectónico de La Alcaz

Cropes de Ubicación

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

División de Técnicas de Proyecto

Ministerio de Reconstrucción de Monumentos

Proyecto de: Arq. Tazir María Horvath Coppel

Fecha de: 1991

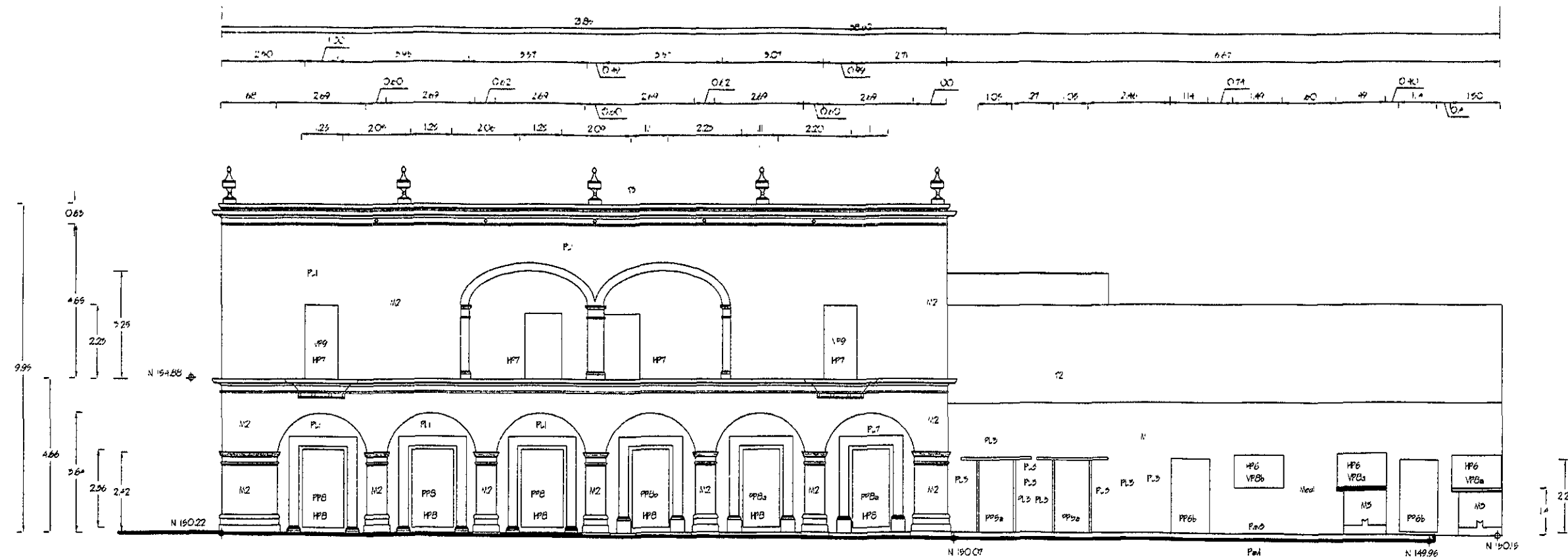
Proyecto: Real de Minas de Zecualpan

Referencia: en su Centro Histórico

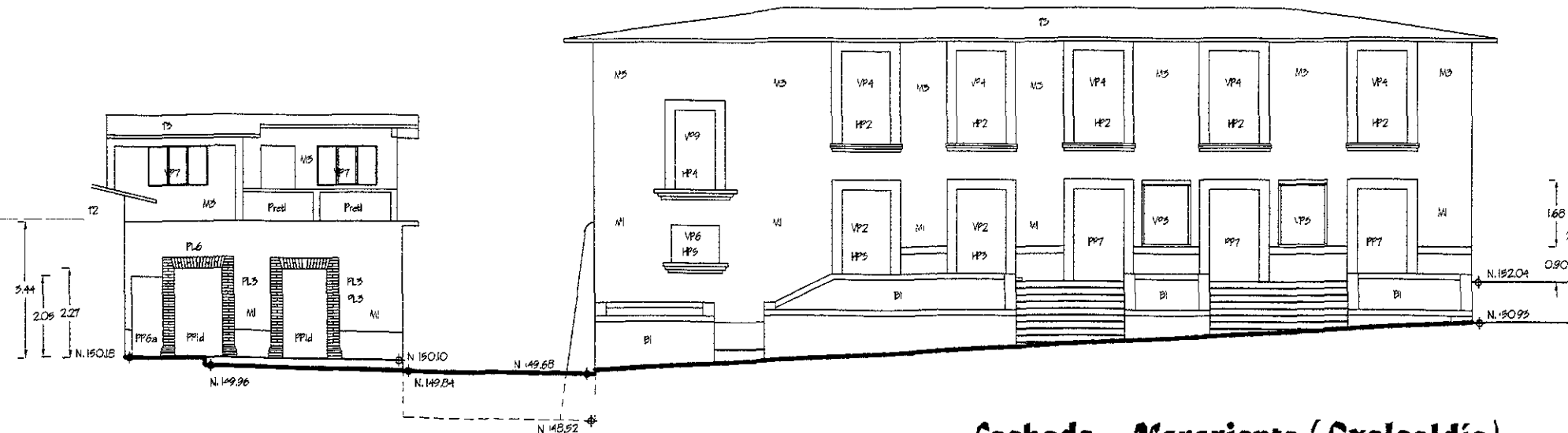
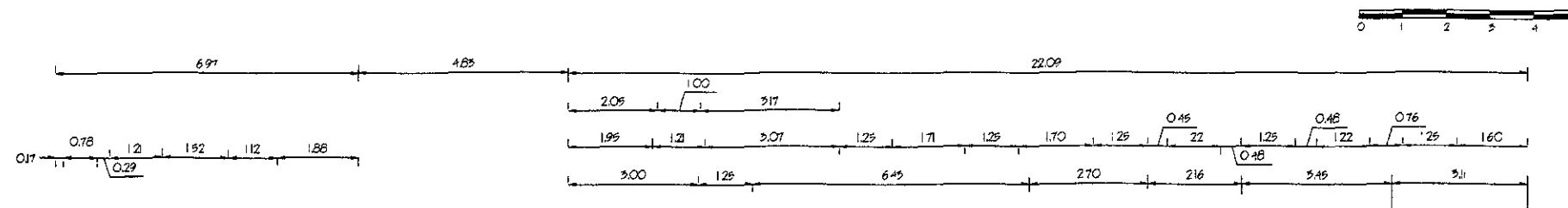
Nombre de Material: LT-A2, A3

Levantamiento de Tipologías

Fachadas Sur y Oriente



Fachada Norponiente (Casa de Juan de Salcedo)
Levantamiento de Tipologías y Materiales



Fachada Nororiental (Exalcaldía)
Levantamiento de tipologías y materiales

Notas:

Cropes de Localización:

Mapa Aeronáutico de la Zona:

Cropes de Ubicación:

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

División de Estudios de Ingeniería

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de:

Av. Luz María Herrasti Coqui

Fecha:

Junio de 1998

Proyecto:

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tramo de Memoria:

Ubicación:

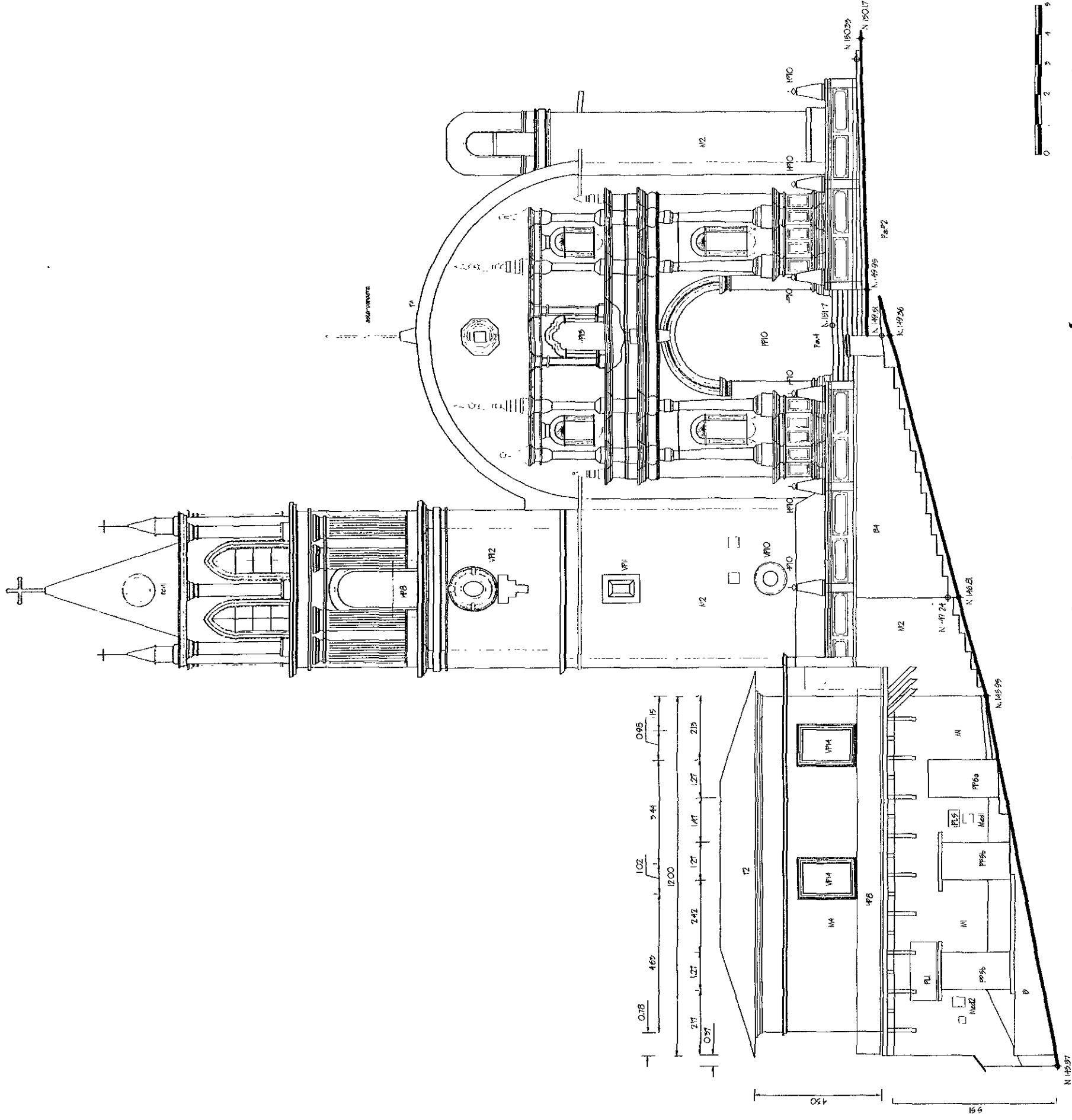
Zacualpan, Edm. México

Clase:

LT-A4, A5

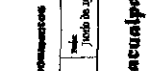
Levantamiento de Tipologías

Fachadas Nororiental y Norponiente



Fachada Poniente (Iglesia de la Purísima Concepción)

Levantamiento de tipologías y materiales

Nombre _____	
Completar las localizaciones  Planta Arquitectónica de la Plaza	
Completar las localizaciones  Calidad de la Señal Tráfico Señales de Tráfico Señales de Tráfico Señales de Tráfico	
Completar las localizaciones  Calidad de la Señal Tráfico Señales de Tráfico Señales de Tráfico Señales de Tráfico	

2. Criterios Generales de Restauración

"Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados (edificios aislados o conjuntos urbanos)."

Carta de Atenas¹

El proyecto de restauración de la plaza está basado en la investigación histórica antes presentada y en el trabajo de campo a partir de un levantamiento minucioso; en fotografías antiguas proporcionadas por la gente del pueblo, en sus historias y referencias, algunas de las cuales aparecen plasmadas en expresiones populares como corridos y canciones, que manifiestan el gran amor y añoranza de algunas personas sensibles por la historia del Real de Minas.² Los criterios utilizados coinciden en general con los documentos internacionales, nacionales y locales antes citados.

Los objetivos específicos del proyecto de intervención de la plaza giran en torno a mostrar de qué manera se pueden crear propuestas específicas para materializar la salvaguarda del centro histórico.

1. Recuperación del concepto arquitectónico de espacios y formas:

- Devolver a la arquitectura del pueblo el valor de la **unidad** buscada desde el siglo XVI: *"Los pobladores dispongan que los solares, edificios y casas sean de una forma, por el ornato de la población..."* (Leyes de Indias, Libro IV, , Título VII, ley XVII), **reglamentando soluciones constructivas**, usos de suelo, niveles de construcción, uso de materiales, etc.³
- Recuperar las **formas y espacios y la sensación de ellos** como eran, según las fotografías presentadas, adaptando las recientes soluciones que hayan sido un acierto o respuesta a una necesidad imprescindible, en una integración óptima.
- Reivindicar el **uso de materiales** como la teja (removiendo la lámina que está ya en condiciones deplorables), los aplanados tanto en muros como en jambas de las puertas (ver fotos antiguas), la madera (considerando que parte del proyecto de salvaguarda del sitio histórico implica la reforestación de las áreas depredadas a lo largo de la historia para poder comercializar la madera)⁴ en estructuras de techumbres, en puertas y ventanas, revalorizando el adobe como excelente material de construcción con características térmicas. Hay que considerar que estos son materiales que se pueden fabricar *in situ* por los mismos zacualpenses⁵, como se hicieron hace casi 500 años, pero aplicando técnicas modernas de consolidación y producción de ellos.⁶
- Recuperar, a través del uso de materiales originales, **características formales** como el **predominio de macizo sobre vano y el ritmo** con la ubicación de los vanos en sus sitios originales, removiendo, cuando es posible y necesario, las estructuras postizas.⁷

¹ Art. 65, Le Corbusier, *Principios de Urbanismo*, La Carta de Atenas, p. 103

² Ver Anexo 3. Canciones y corridos zacualpenses.

³ La legislación y reglamentación de salvaguarda del Sitio y Centro Histórico de Real de Minas de Zacualpan son la materia del siguiente capítulo.

⁴ Ver Proyecto de Salvaguarda del Sitio Histórico y Capítulo 10, costos e instrumentación.

⁵ Ver catálogo de procedimientos

⁶ "Cuando las técnicas tradicionales se muestran inadecuadas, la consolidación de un monumento puede ser asegurada valiéndose de todas las técnicas modernas de conservación y construcción cuya eficacia haya sido demostrada con bases científicas y garantizada por la experiencia", Artículo 10, ICOMOS, *Carta de Venecia*, p. 24

⁷ "Los añadidos no deben ser tolerados en tanto que no respeten todas las partes interesantes del edificio, su trazado tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.", Artículo 13, ICOMOS, *Carta de Venecia*, p. 24

- Recuperar el **alineamiento** donde es posible y conviene, como parte del concepto original de la ordenada fundación.
- Devolver a la arquitectura circundante de la Plaza el **uso de suelo** comercial original, y proponer establecimientos que puedan dar vida al espacio, y que fomenten la conservación de la identidad del pueblo como un Real de Minas.⁸
- Devolver a la Plaza el concepto espacial de gran **libertad de visión (transparencia) y movimiento**, estimulando con esto el acceso a los comercios ubicados en ella, y modificando los espacios jardinados: eliminar los arriates de las escalinatas circundantes dando lugar a una plena visibilidad de los comercios y su fácil acceso (ver fotos antiguas) recuperando el concepto de “**graderías**” en que se acomodaba la gente en las fiestas.⁹ Eliminar también los arriates de la plaza para recuperar la visibilidad desde todos los puntos de la plaza (ver fotos antiguas) y diseñar **jardineras** para cuidar la vegetación que le da frescura al espacio, circundadas por una reja de herrería baja, fomentando la transparencia visual y un movimiento peatonal más libre, como se ha hecho en otras plazas del Estado de México. (Foto reja de Valle de Bravo)
- Restaurar en las jardineras de la plaza, **vegetación original del lugar** con árboles frondosos que produzcan **sombras generosas**, y que por la altura de desplante de su copa permitan la visibilidad a nivel de piso alrededor de la plaza. Se propone mantener la siembra y cuidado de flores y plantas, buscando **rescatar la tradición antigua de herbolaria del lugar**¹⁰, y recuperar este aspecto de su identidad.
- Ya que “*los portales que rodeaban la plaza eran propiedad de la ciudad*”¹¹, recuperar ese concepto de espacio colectivo, no privado como lo han hecho los dueños del hotel Real de Zacualpan, y se eliminan las rejas que restringen la libre circulación en ese espacio cubierto.
- Se propone **reglamentar la imagen de publicidad y señalización** en su fábrica y diseño, y la colocación y forma de los medidores de luz, e instalaciones eléctricas y de teléfono en general.

2. Recuperación de soluciones ingeniosas y/o propositivas para beneficio de los habitantes:

- Recuperar los **largos aleros** cubriendo las banquetas para resguardar al peatón de las inclemencias del clima y hacer un **sistema de captación de aguas pluviales** para garantizar el abastecimiento de agua del pueblo¹² (por lo menos para algunos usos), ya que este es un gran problema, especialmente en época de sequía.
- Se propone el establecimiento y reglamentación de centros comerciales de carácter fijo, entre los que pudiera haber un **mercado**, ubicado en un sitio adecuado, que liberen el centro histórico del deterioro que causa el mercado ambulante de los fines de semana, tanto a la arquitectura, como a la higiene del pueblo y a su limitación de abastecimientos.

⁸ Ver anteproyecto de salvaguarda del Centro Histórico de Zacualpan y planos.

⁹ Solo se recupera una jardinera, en la fachada surponiente que absorbe la diferencia de desniveles y que se toma de la foto antigua #10.

¹⁰ Se mencionan diversas especies en el tercer capítulo.

¹¹ Comenta Kubler en su libro *Arquitectura Mexicana...*

¹² No se trata de ninguna innovación sofisticada (ver planos correspondientes), sino la recuperación de sistemas ocupados desde tiempos muy antiguos tanto por prehispánicos como por españoles.

- Se propone a futuro el montaje de un **museo de sitio** - la restauración de la presencia de un museo que se instaló en el siglo XIX¹³ -, y una **librería** (no hay!!!), para el fomento de la cultura de los habitantes del Real de Minas.
- Buscar la posibilidad de tener en el pueblo alguna **sucursal bancaria**. Fomentar el **turismo** elevando la **calidad de los servicios** de hotelería, restaurantería y artesanías y objetos que se pudieran vender a los viajeros.

3. Restauración de edificios, monumentos y espacios de importancia particular para el carácter de la plaza:

a) La iglesia y su atrio:

Es imposible negar que las iglesias y sus atrios tienen una importancia primordial en la vida de la población mexicana, a partir de una muy arraigada tradición religiosa que se tiene aún desde tiempos anteriores a la Conquista. El permitir que las iglesias y sus atrios sean reflejo de esa religiosidad y cariño por sus creencias es un derecho constitucional, Art. 6o.:

*"La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, los derechos de tercero, provoque algún delito o perturbe el orden público; el derecho a la información será garantizado por el Estado."*¹⁴

- Recuperar el **nicho superior**, en la fachada de la iglesia donde seguramente hubo una **efigie** de la Virgen de la Purísima Concepción a quien fue consagrada la iglesia reponer todas las **imágenes** que ocupaban los otros nichos, previa investigación iconográfica.¹⁵
- **Reintegrar la cruz atrial**.
- Recuperar las **rejas del atrio** (ver fotos antiguas) **definiendo la diferencia del espacio** de la plaza del religioso (siendo ambos públicos), a la vez que su **vegetación**, dando vida a un espacio que quedó muerto bajo una plataforma de adoquín.

b) El kiosco porfiriano:

- Recuperar el **kiosco original porfiriano** de las fotos antiguas # 6 y 9, de estructura ligera y elegante, en base a que armoniza de mejor manera con la plaza, y es símbolo de una etapa histórica que fue muy importante para Zacualpan,¹⁶ y por el **sentir popular** de añoranza reflejado en la Canción a Zacualpan de 1957:

*"Tu kiosco hermoso de lujo exterior
bien adecuado y de arte ideal
son los recuerdos de mucho valor
de hombres muy buenos que saben pensar".
Agustín Pérez López¹⁷*

¹³ Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan, Primer Real de Minas*, p. 59

¹⁴ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, p. 11 y 12

¹⁵ ver fichas de monumentos catalogados por el I. N. A. H., en Proyecto de Salvaguarda del Sitio Histórico.

¹⁶ Ver capítulo 7, Evolución formal y funcional...

¹⁷ Agustín Pérez López, *Antología Poética*, 1957

c) El monumento al minero y el busto de Juárez:

- Integrar de manera definitiva el **Monumento al Minero** a la Plaza principal, en un sitio estratégico y sobre su **pedestal original**¹⁸ que cuentan los zacualpenses¹⁹ que era un muestrario de rocas y minerales de Zacualpan que a todos encantaba.
- Remover para una futura reubicación (si cabe), el monumento a Juárez que no tiene nada que ver con el pueblo.²⁰

4. Recuperación del color



Los colores aparentes de Zacualpan

En 1974 el pueblo fue remodelado, y la Plaza y la Calle se pintaron de blanco con el rodapié rojo en armonía con la teja y los ladrillos, que se dejaron aparentes en muchos cerramientos de puertas y ventanas, con la intención de que estos colores se convirtieran en los característicos del lugar, y quizá de que se vaciaran en las demás construcciones.

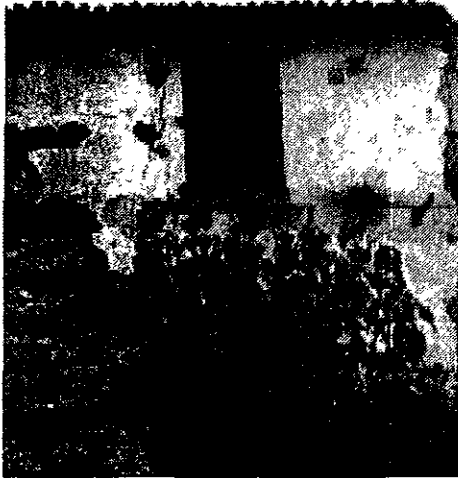
La realidad es que eso no sucedió: se puede observar en otras zonas del pueblo (Fotos: los Tras Corrales) siguen los viejos colores aparentes, ya de pintura, ya de los materiales sin recubrimiento²¹. El rojo del rodapié se comienza a sustituir por uno azul o por otros colores, en búsqueda de una personalidad propia, en la Calle misma.

¹⁸ o uno similar, si no es posible dar con el auténtico.

¹⁹ A menudo sale este monumento a la conversación cuando con los zacualpenses comento el motivo de mi presencia en el pueblo.

²⁰ Anne Staples, en su libro *Bonanzas y Borrascas Mineras*, incluso menciona que la época de la Reforma ha sido una de las más difíciles que ha vivido Zacualpan

²¹ Este problema se trata en la lámina de diagnóstico



Colores usados en los trascorales, en busca de la variedad, como en otras calles del Real de Minas de Zacualpan.



El rodapié rojo se sustituye por uno azul o de otro color en busca de identidad.

El color es algo que acompaña a la arquitectura mexicana desde tiempos prehispánicos²², y estuvo presente durante el virreinato, sobreviviendo con fuerza hasta

²² Inclusive en el texto de la "Fundación del Real de Minas de Zacualpan" se menciona que los que en el señorío se producían "tierras para hacer color".

nuestros días. Vasta ver ejemplos de otros reales de minas como San Luis Potosí, Guanajuato y las ruinas de Real de Catorce, como de otros asentamientos de la República Mexicana para comprobar la libertad en su uso.

A través de los innumerables ejemplos en el Real de Minas de Zacualpan en que aparece el uso del color en vez del blanco impuesto, se puede deducir que los zacualpenses buscan retomar la costumbre de usar el color libremente.

Colorido en la Plaza de los Fundadores de San Luis Potosí.

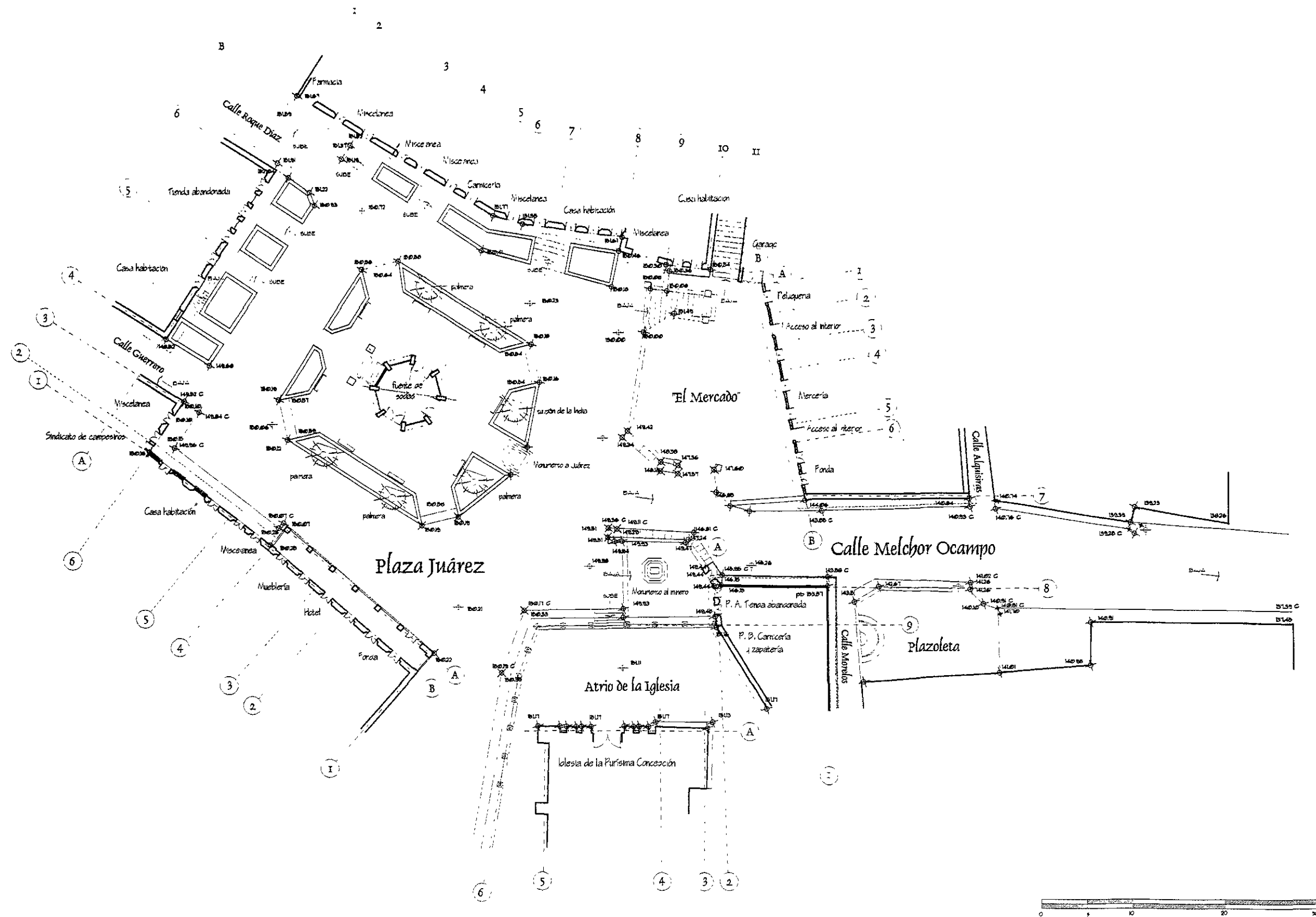


Restos de vivos colores que algún día alegraron las calles del Real de Catorce.



Los colores de Guanajuato



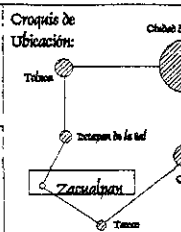
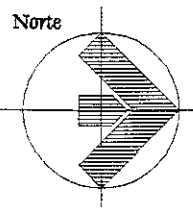


Planta Arquitectónica de Conjunto de la Plaza

Levantamiento: estado actual, 1998

Notas:

- La plaza está perdiendo su sentido espacial original al ser intervenida de buena fe pero sin conocimiento, y es imperativa su recuperación.
- Su principal deterioro se ha llevado a cabo en los últimos 50 años.
- Siendo el núcleo del Centro Histórico, resulta indispensable su restauración y revitalización.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui

Fecha: Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan

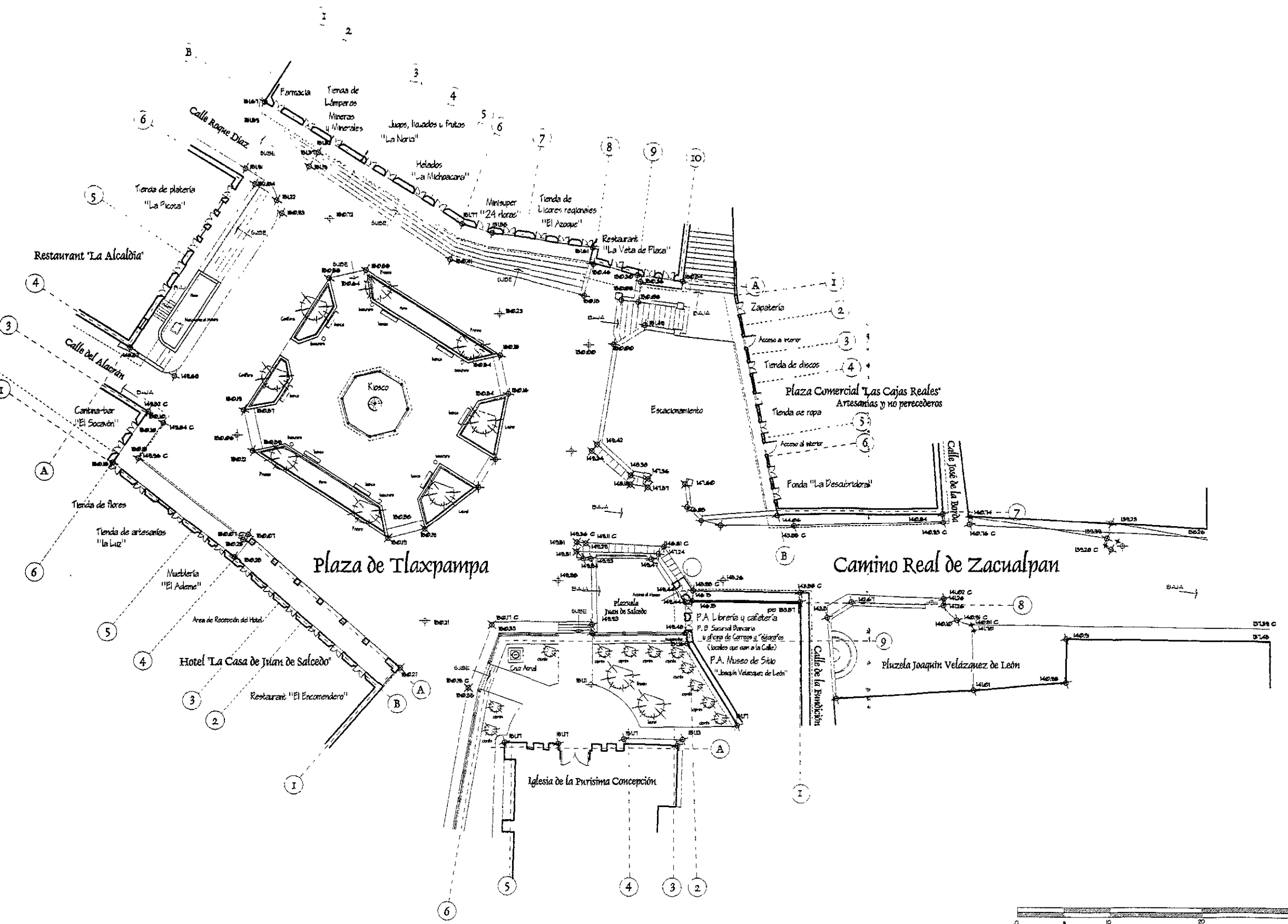
Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Edm. México

Clase: L-AIA

Descripción: Levantamiento del estado actual
Planta Arquitectónica

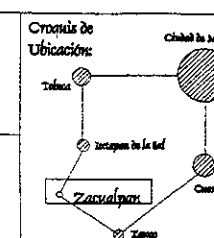
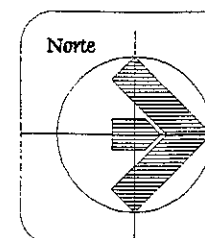


Planta Arquitectónica de Conjunto de la Plaza
Proyecto de Restauración

Notas:

- Se incluye la propuesta de usos específicos para los comercios de la plaza, con nombres relacionados con la minería o con la Historia del Real de Minas.
- Se incluyen propuestas de cambio de árboles que produzcan sombras más generosas para el bienestar de la Plaza.
- Se propone el cambio de nombre a la Plaza y a la Calle, buscando una mayor identidad.
- Se propone la demolición del kiosco actual en busca del antiguo que los habitantes añoran.
- Se restituye al atrio de la Iglesia de la Purísima Concepción el manejo del espacio de principios de siglo, con un enrejado, jardinería, la salida que puede recuperarse hacia el sorprendente.

SE BUSCA RECUPERAR EL SENTIDO ESPACIAL ORIGINAL DE LA PLAZA COMO NÚCLEO DEL CENTRO HISTÓRICO, Y CON ÉL UNA IDENTIDAD.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: **Arq. Luz María Herrasti Coqui**

Fecha: **Junio de 19**

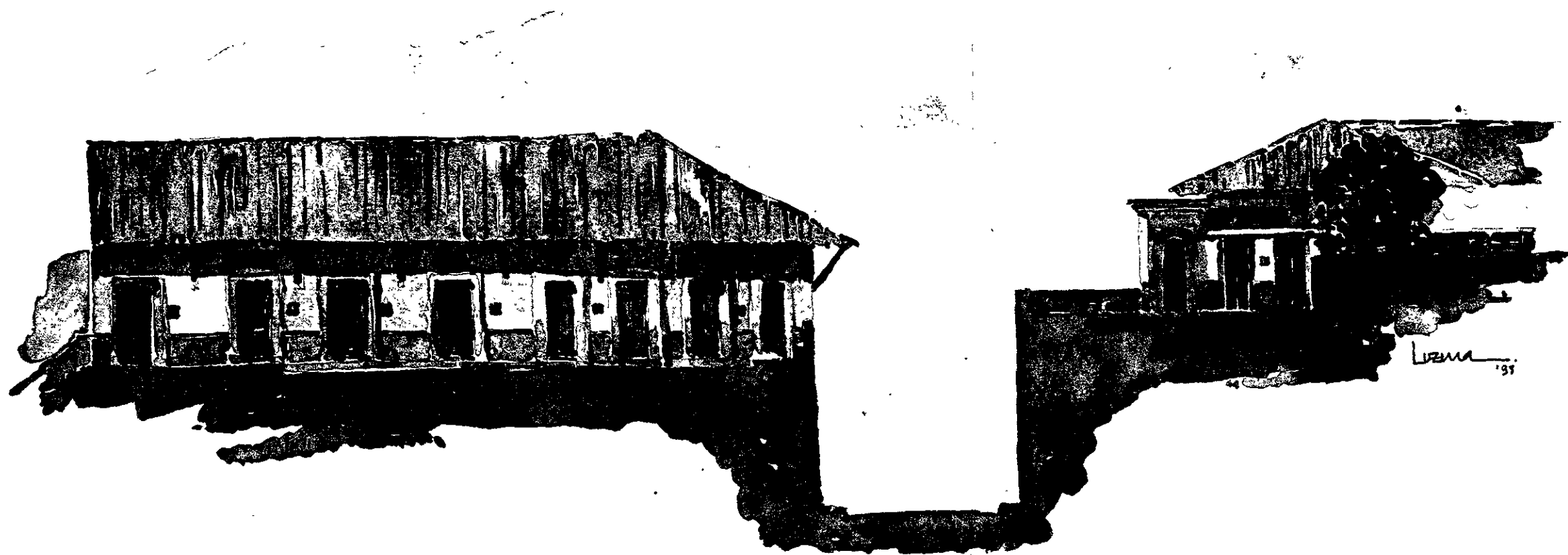
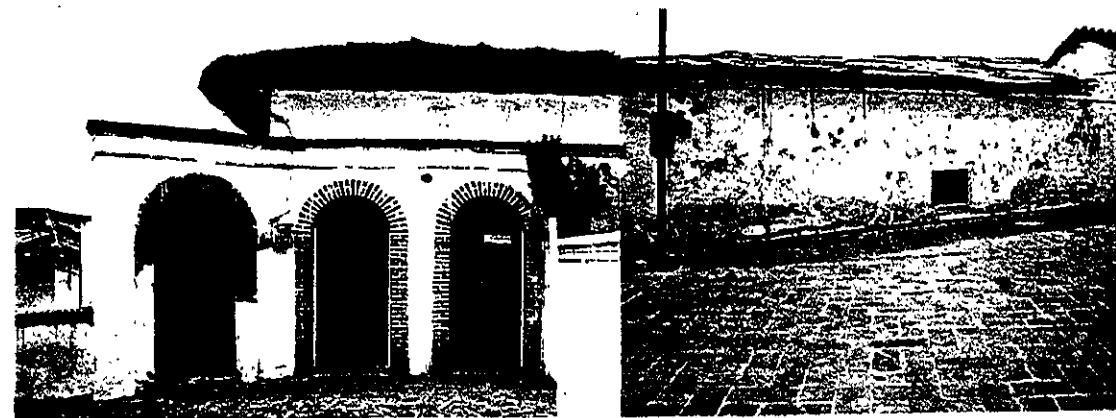
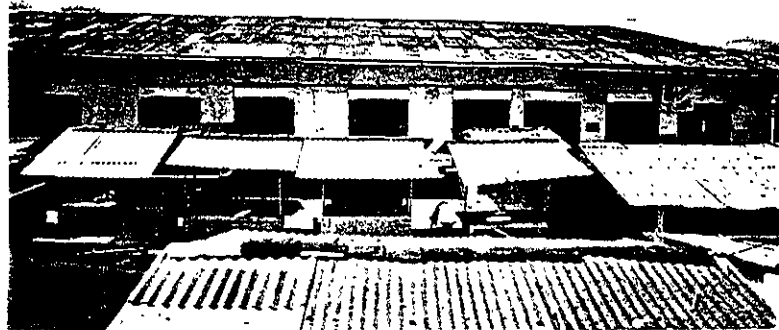
Proyecto:

Real de Minas de Zacualpan:
Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación: **Zacualpan, Edo. México**
Corte: **en metros**
Clase: **PR-A1A**

Descripción: **Proyecto de Restauración
Planta Arquitectónica**

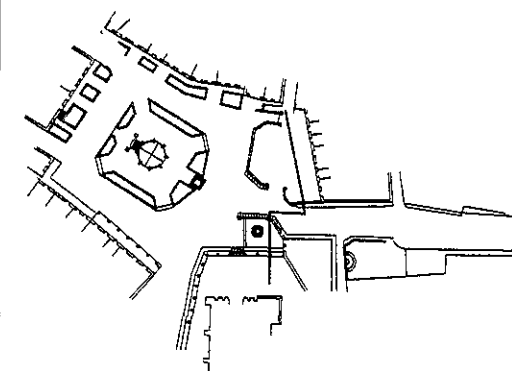


Fachada Sur: Antiguas Cajas Reales

Notas:

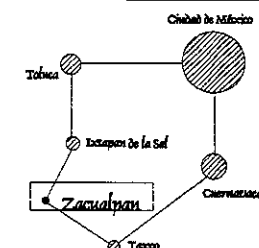
- Ver láminas de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Beoría de CONACYT

Fecha:
Junio de 1991

Proyecto:

Real de Minas de Zacualpan Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación:
Zacualpan, Edo. México

Coordenadas:
EN METROS

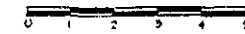
Código:
LFAC-A2

Descripción:

Levantamiento Fotográfico y Acuarela del Proyecto de Restauración

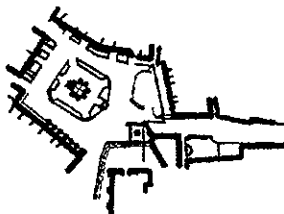
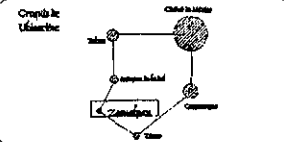
Fachada Sur: Antiguas Casas Reales (Mercado)

Levantamiento: estado actual



Fachada Sur de las Antiguas Casas Reales

Proyecto de Restauración

Notas - Ver <i>libros de tipologías</i> contra este plano - Las <i>reservadas</i> están referidas a las <i>tipologías</i> en los <i>cuadros analíticos</i> correspondientes		
Grupo de 1 habitación  <i>Finca Arquitectónica de la Finca</i>		
Grupo de 1 habitación 		
Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura División de Estudios de Posgrado Maestría en Planeación de Urbanización		
Asignatura:	Arq. LUCY MARÍA HERNÁNDEZ COPE lucy@uam.mx	Fecha: junio de 1998
Pol de Mijas de Tzucucapán Subcomunidad de su Centro Histórico Tzucucapán, Yucatán		
Ubicación:	Clave: en Yucatán	Clave: LPR-A2
Descripción:		
Levantamiento y Proyecto de Urbanización Rehabilitación de Antiguas Casas Rurales (Mierzan)		



Simbología

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Alcoholismo

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

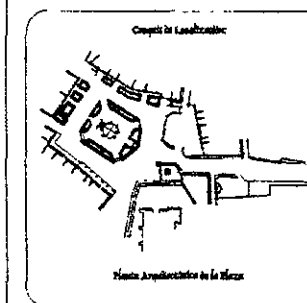
Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

Imágenes verbales

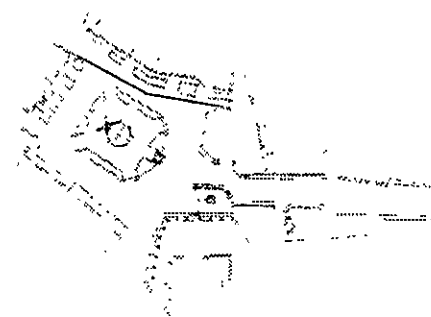
Notas:



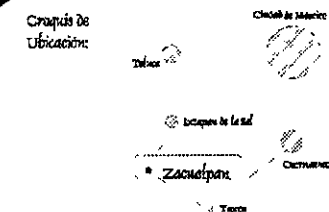
Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura División de Estudios de Posgrado Memoranda en Documento de Memoranda		
Propuesta de: Arg. Lazo Ríos Estrella Copel Arquitecta de profesión	Tema: Química de agua	
Objeto: Real de Minas de Zacatecas Investigando en el Centro Histórico Tesis de Maestría		
Clave: Zacatecas 1960-1969	Clase en: sección	Fecha: APR-62
Descripción: Asesoría al Proyecto de Investigador Estudios Sur de las Antiguas Casas Reales (Interiores)		

NOTAS:

Croquis de Localización



Planta Arquitectónica de la Plaza



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui

Fecha:
Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación:
Zacualpan, Pdo. México

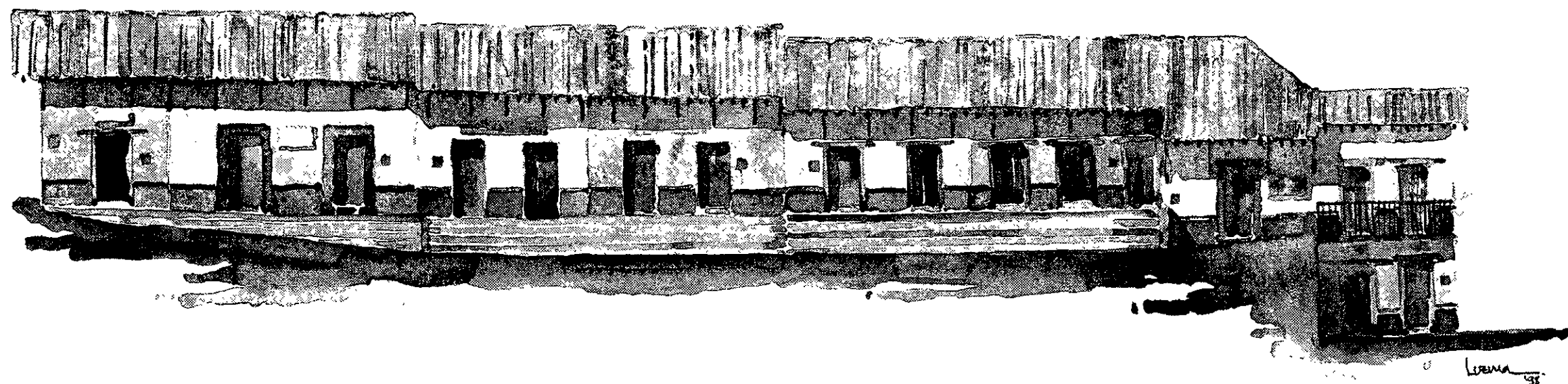
Calles:
en metros

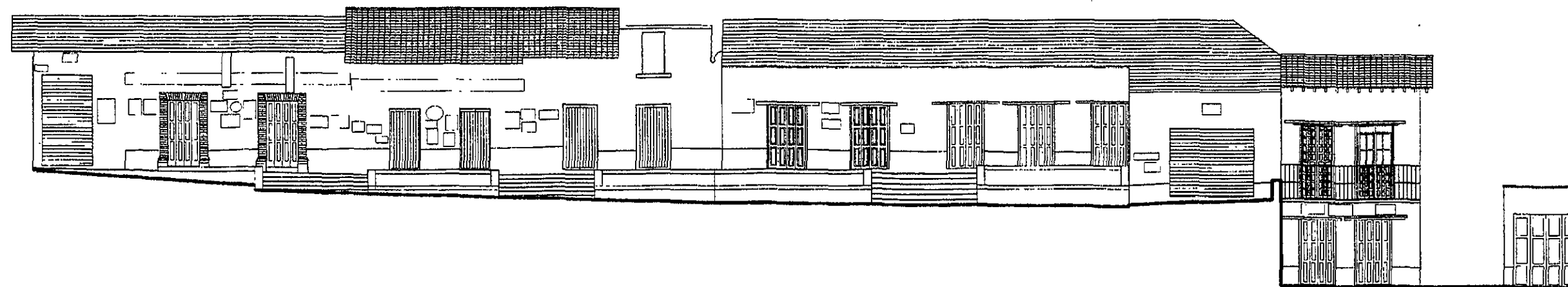
Colección:
LEAC-A3

Descripción:
Levantamiento Fotográfico y Acumula del Proyecto de Restauración

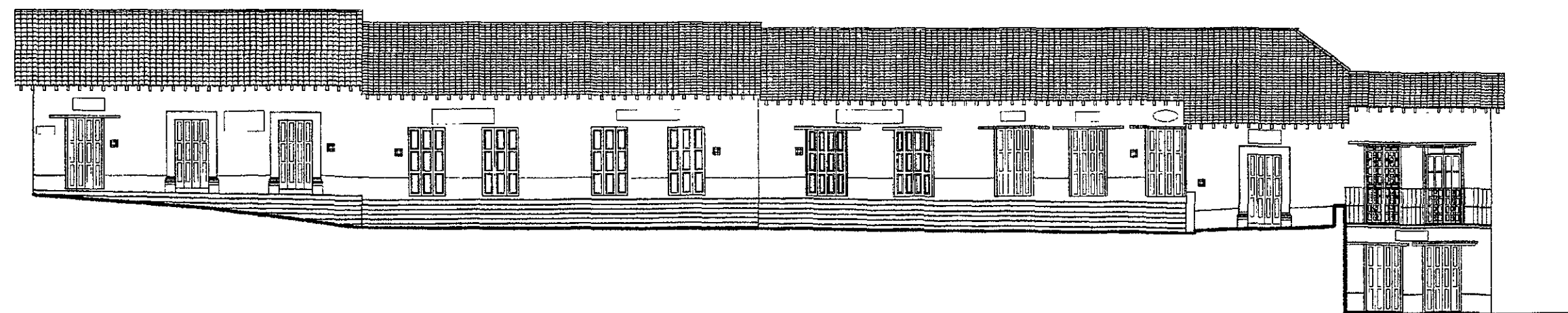
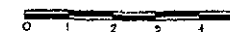
Fachada Oriente

Fachada Oriente

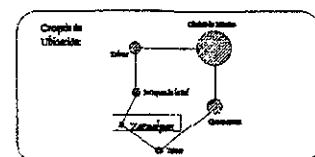
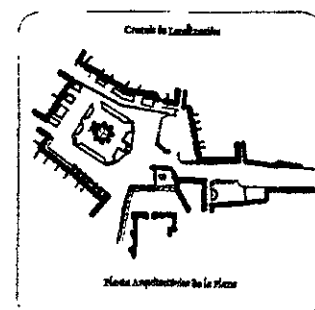
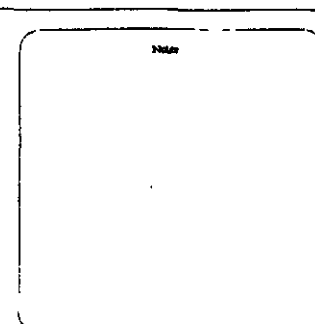




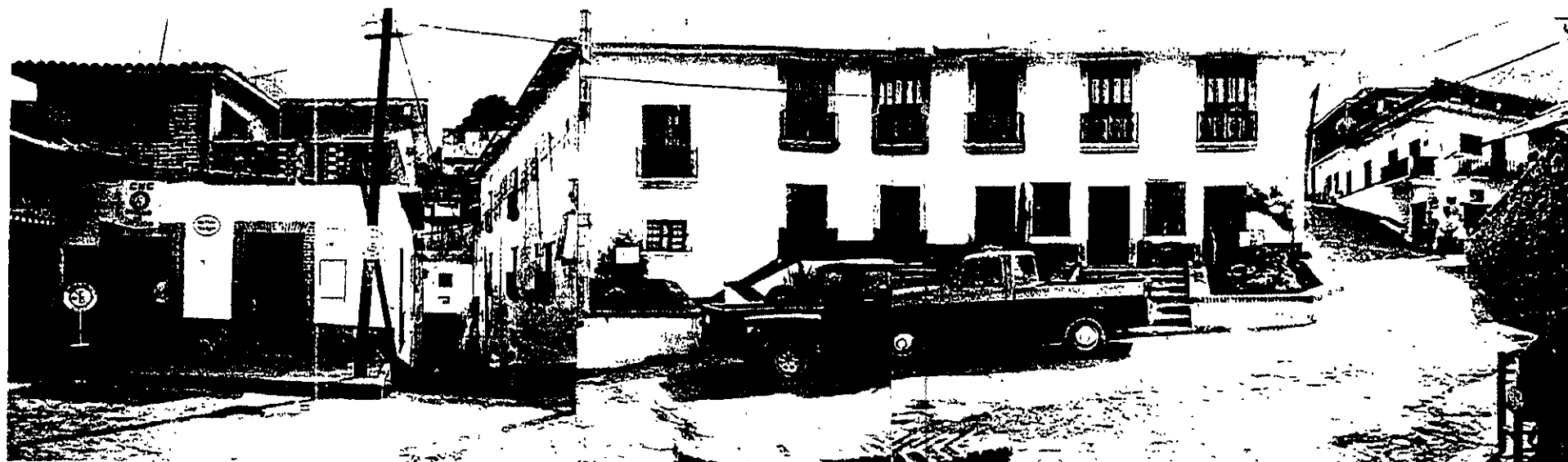
Fachada Oriente
Estado actual



Fachada Oriente
Proyecto de Restauración



Universidad Nacional Autónoma de México	
Facultad de Arquitectura	
Escuela de Estudios de Historia	
Departamento de Restauración de Monumentos	
Proyecto: Real de Minas de Zacualpan	Fecha de app: _____
Elaborado por: Arq. Lázaro Martínez Cepal	Revisado por: _____
Título de la obra: Proyecto de Restauración	
Tipo de obra: Restauración	
Escala: 1:50	
Folio: 1 de 1	

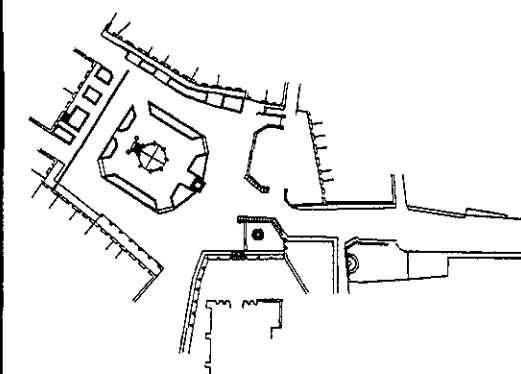


Fachada Nororiental: Ex-Alcaldía

Notas:

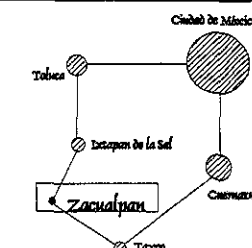
- Ver láminas de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Secretaría de CONACULTA

Fecha:
Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan Salvaguarda de su Centro Histórico

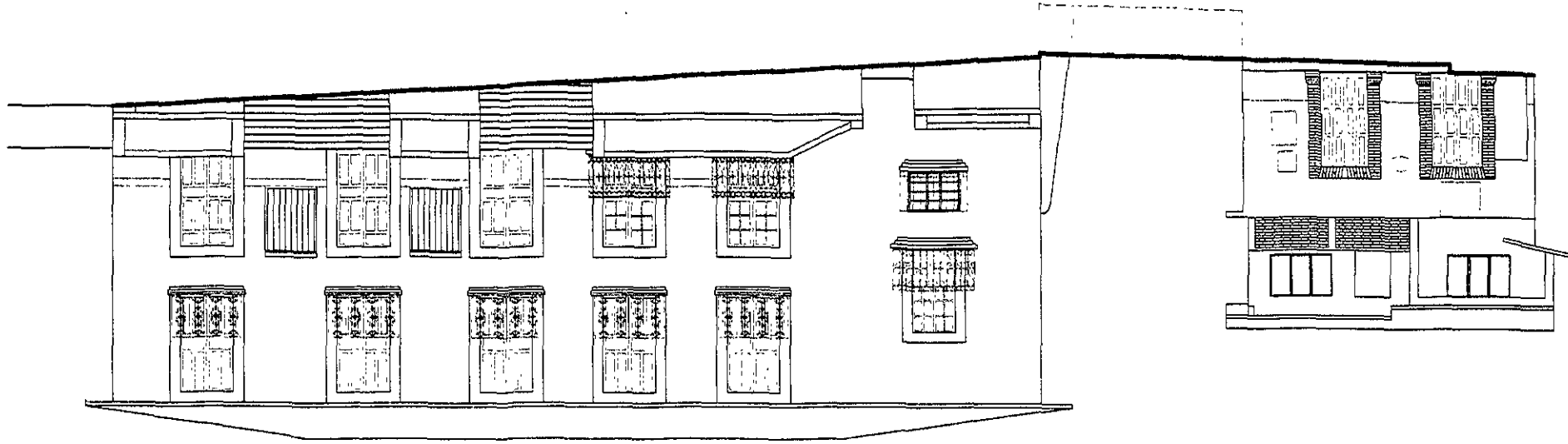
Tesis de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Edo. México
Cotas: en metros
Clase: LFAC-A4

Descripción:
Levantamiento Fotográfico y Acuarela del Proyecto de Restauración
Fachada Nororiental: Ex-alcaldía

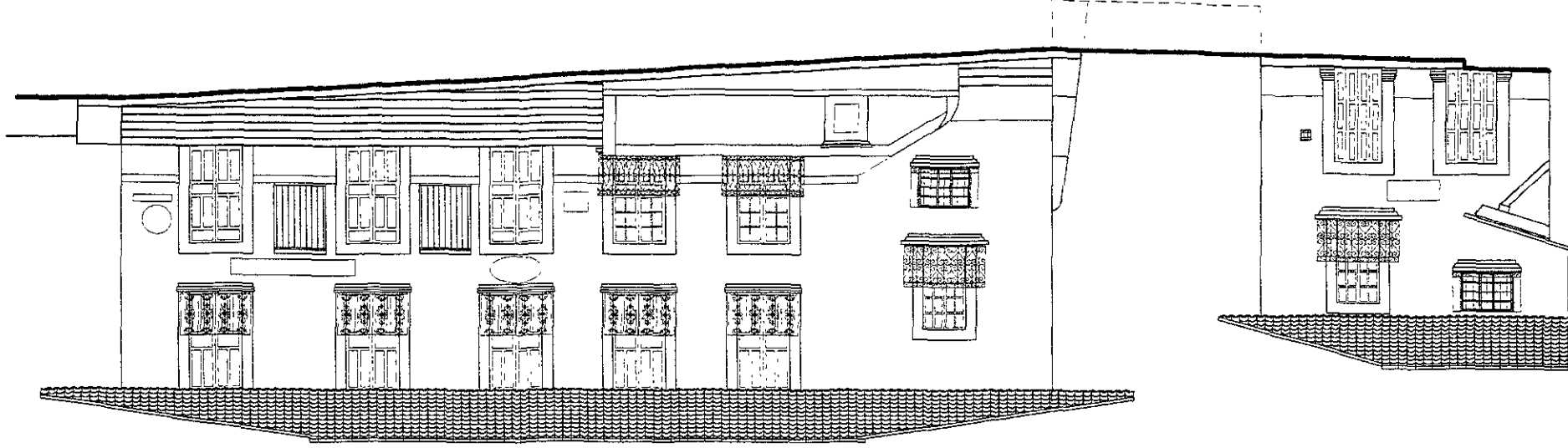
Fachada Nororiental (Ex-Alcaldía)

Levantamiento: estado actual



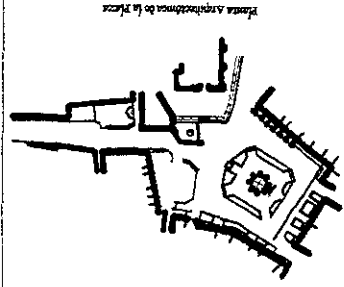
Fachada Nororiental (Ex-Alcaldía)

Proyecto de Restauración



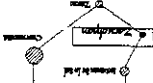
- Ver líneas de simetría con el plano
- Los muros de la fachada se han
en los cuadros de la fachada

Figura



Plano de localización de la Plaza

Ubicación



Universidad Nacional
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura
Trabajo de Grado
Título de Maestro

Proyecto de
Arq. Luz María Hernández Cordero
Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

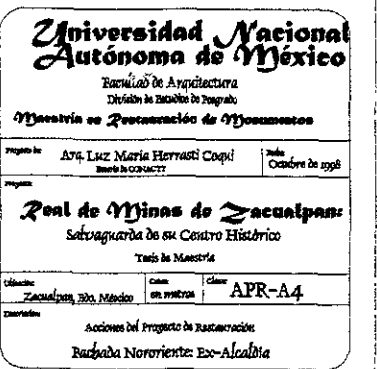
Trabajo de Grado
Título de Maestro

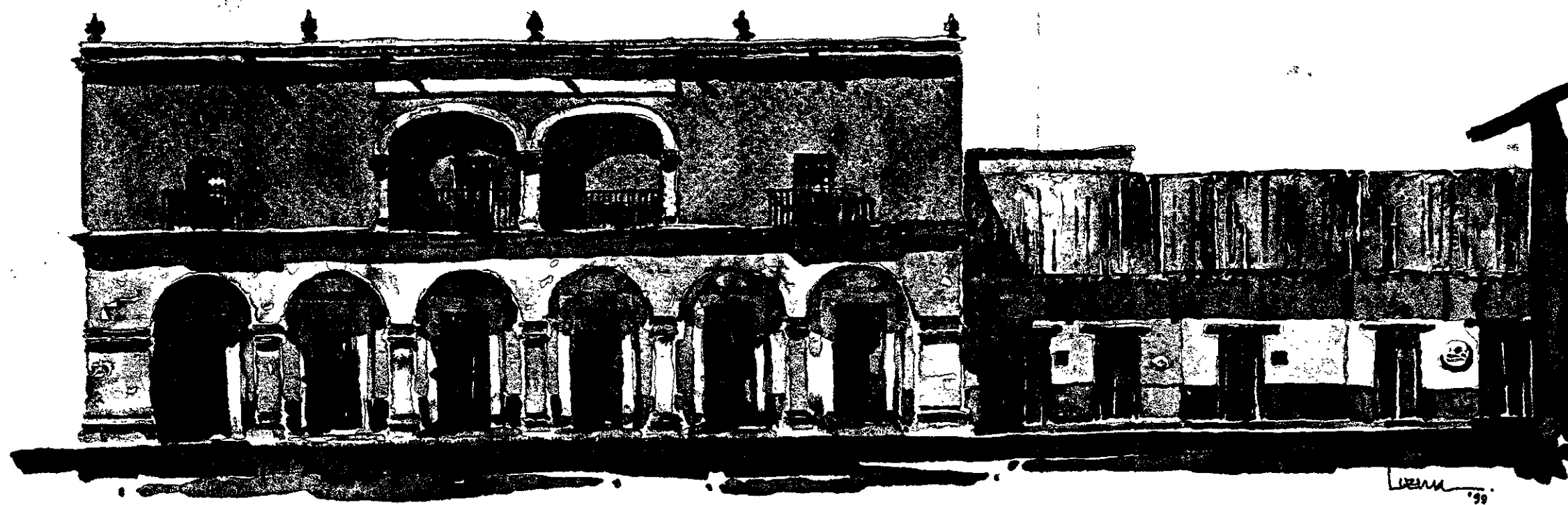
Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro

Trabajo de Grado
Título de Maestro



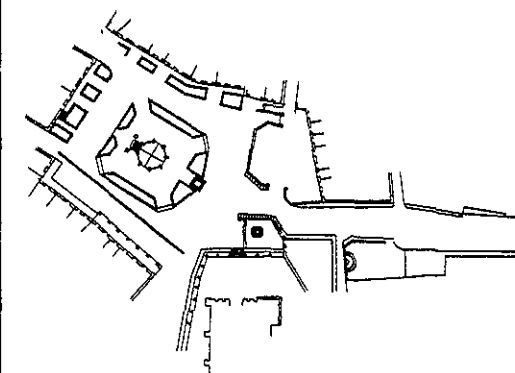


Fachada Norponiente: Casa de Juan de Salcedo

Notas:

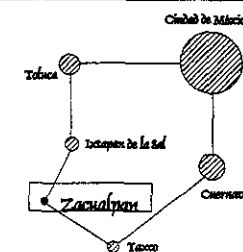
- Ver láminas de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Secretaría de CONACULTA

Fecha:
Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan: Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación:
Zacualpan, Edo. México

Coordenadas:
871 metros

Código:
LFAC-A5

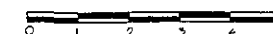
Descripción:
Levantamiento Fotográfico y Acuarela del Proyecto de Restauración

Fachada Norponiente: Casa de Juan de Salcedo



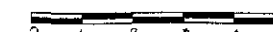
Fachada Norponiente (Casa de Juan de Salcedo)

Levantamiento: estado actual



Fachada Norponiente (Casa de Juan de Salcedo)

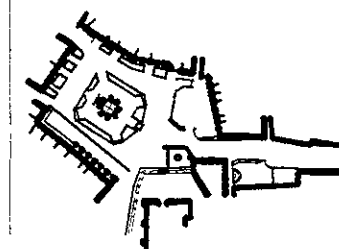
Proyecto de Restauración



NOTAS

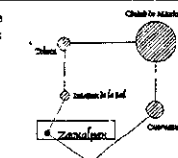
- Ver límites de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Cropes de Localización



Planta Arquitectónica de la Plaza

Cropes de Ubicación



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Dirección de Estudios de Fomento

Ministerio de Restauración de Monumentos

Proyecto de: AV. Luz María Herrasti Capel

Fecha: Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan

Salvaguarda de su Centro Histórico

Zona de Monumentos

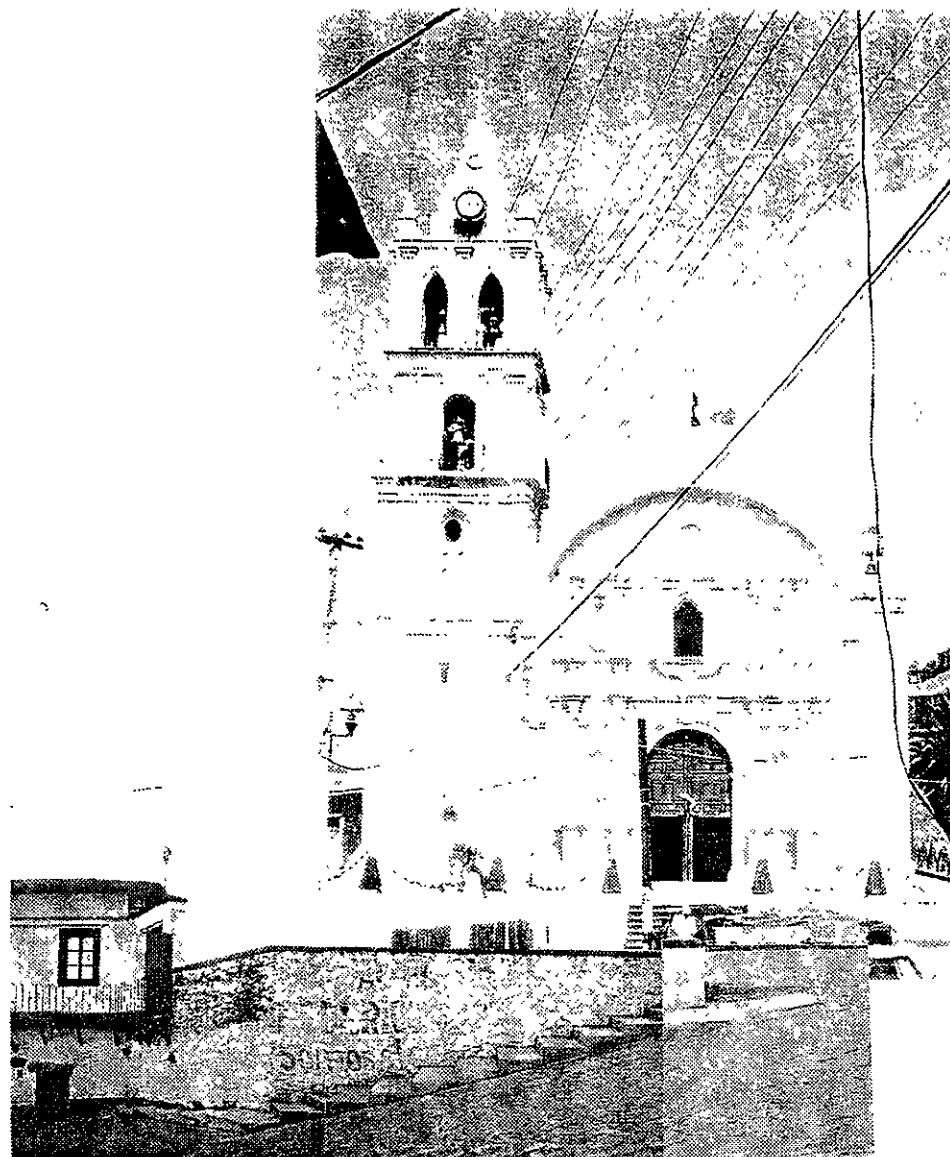
Clasificación: Zona de Monumentos

Clase: LPR-A5

Descripción: Levantamiento y Proyecto de Restauración

Fachada Norponiente: Casa de Juan de Salcedo

Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura División de Estudios de Posgrado Ministerio de Patrimonio y Monumentos		
Proyecto de: Arg. Luz María Herrera Copini Inscripción en CONACULTA:	Fecha: Octubre de 1998	
Proyecto: Pont de Minas de Zacualpan: Salvaguarda de su Centro Histórico Tesis de Maestría		
Lugar: Zacualpan, Pto. Morelos	Curso: en servicio	Fecha: APR-95
Comentarios: Acordamos del Proyecto de Restauración Pachita Norredine: Casa de Juan de Salcedo		

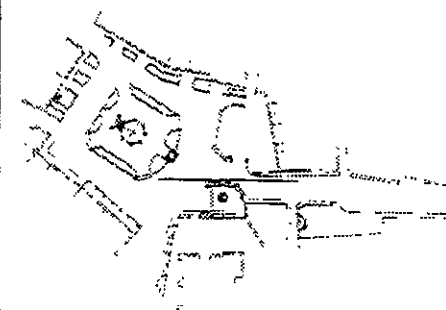


Fachada Poniente: Iglesia de la Purísima Concepción

Notas:

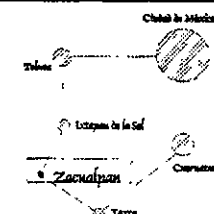
- Ver láminas de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Croquis de Localización



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: AY4. LIZ María Herrasti Coquí
Materia de CONACYT

Fecha:
Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación:
Zacualpan, Edo. México

Casa:
en ruinas

Clase:
LEAC-A6

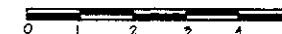
Descripción:
Levantamiento Fotográfico y Acuarela del Proyecto de Restauración

Fachada poniente: Iglesia de la Purísima Concepción



Fachada Poniente (Iglesia de la Purísima Concepción)

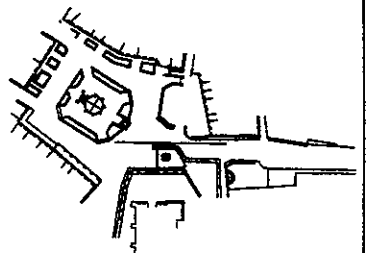
Levantamiento: estado actual



Notas:

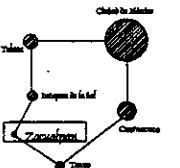
- Ver líneas de tipología contra sus planos
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Cropas de Localización:



Planos Arquitectónicos de la Plaza

Cropas de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Instituto de CONACYT

Fecha:
Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Título de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Edo. México
Clima: en húmedo
Código: L-A6

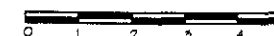
Descripción: Levantamiento

Fachada poniente Iglesia de la Purísima Concepción



Fachada Poniente (Iglesia de la Purísima Concepción)

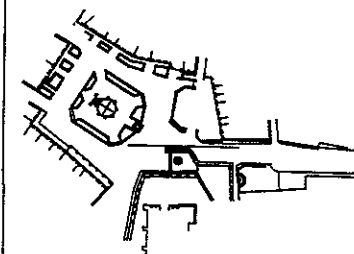
Proyecto de Restauración



Notas:

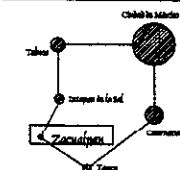
- Ver láminas de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Cropia de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Cropia de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui

Fecha: Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan:
Salvaguarda de su Centro Histórico

Título de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Zco. México

Clase: PR-A6

Descripción: Proyecto de Restauración

Fachada poniente: Iglesia de la Purísima Concepción



0 1 2 3 4 5

Simbología

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Liberaciones

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Integraciones

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Notas

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Notas

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Notas

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Notas

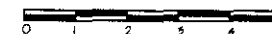
Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Notas

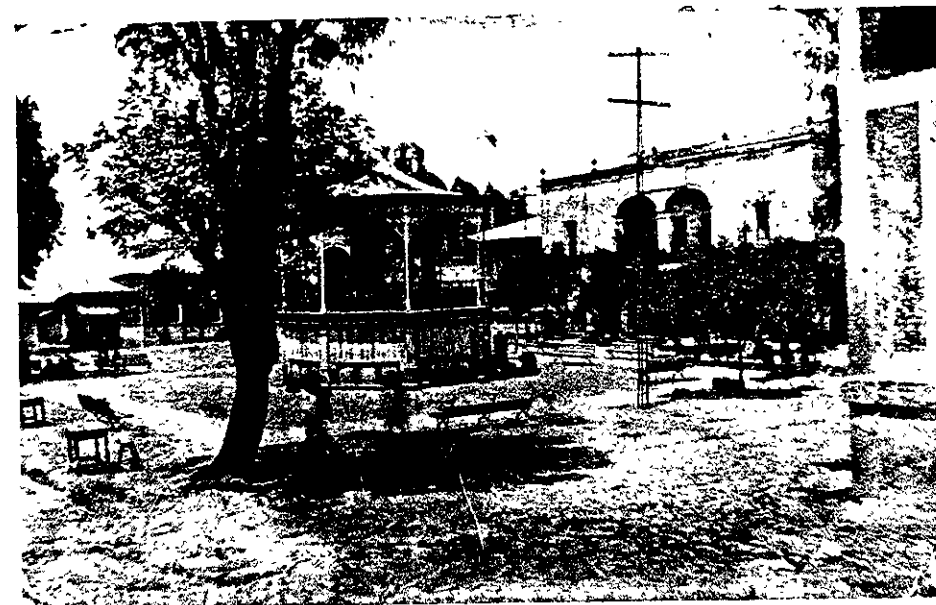
Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante

Notas

Alfabetización	Imagen icónica
○ Cúpula △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante ○ Círculo △ Triángulo □ Cuadrado ◇ Diamante	△ Triángulo ○ Círculo □ Cuadrado ◇ Diamante



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura División de Estudios de Posgrado Maestría en Restauración de Monumentos		
Proyecto No. Arq. Luz María Herrasti Copín Instituto de CONACyT	Fecha Octubre de 1996	
Proyecto Pond de Minas de Zacualpan: Salvaguarda de su Centro Histórico Tesis de Maestría		
Alumno: Zacualpan, Edm. Méndez	Cód. de Proyecto APR-A66	
Descripción: Acciones del Proyecto de Restauración Fachada Poniente: Iglesia de La Purísima Concepción		

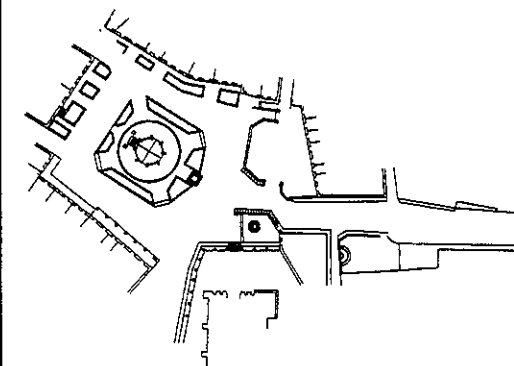


Fachada Sur: Kiosco

Notas:

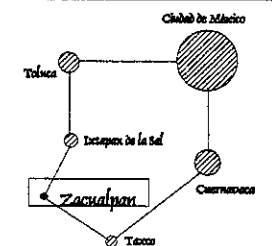
- Ver láminas de tipologías contra este plano
- Los materiales están referidos a las tipologías en los cuadros sinópticos correspondientes

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Becaria de CONACYT

Fecha:
Junio de 1998

Proyecto:
Real de Minas de Zacualpan:
Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

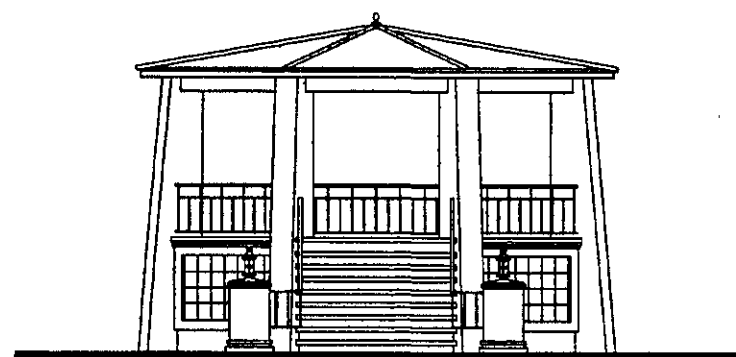
Ubicación: Zacualpan, Edo. México

Casa:
en metros

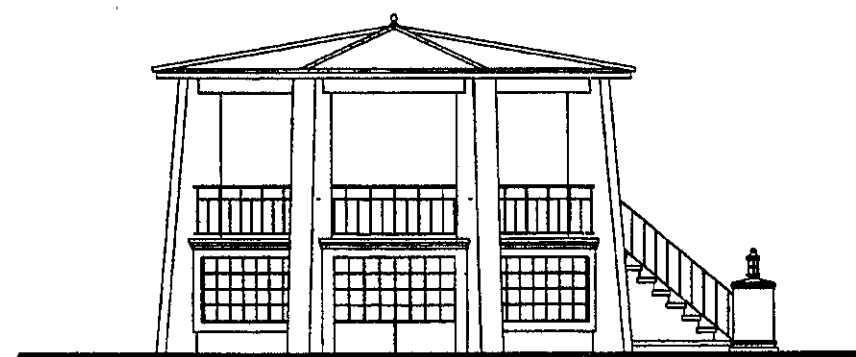
Clave: LFAC-A7

Descripción:
Levantamiento Fotográfico y Acuarela del Proyecto de Restauración

Kiosco de la Plaza



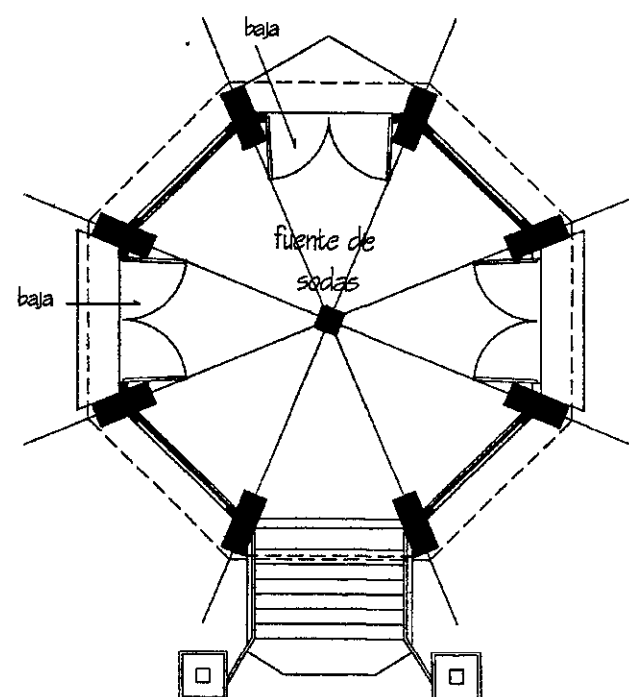
Fachada Surponiente



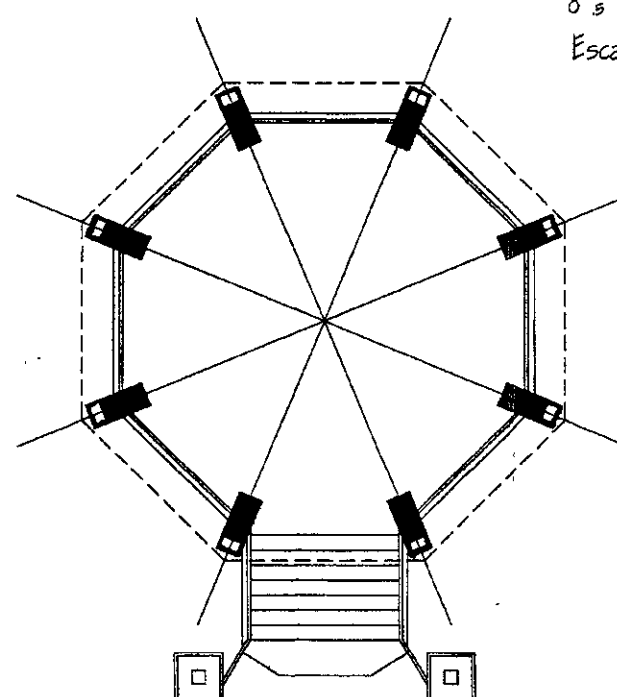
Fachada Suroriente



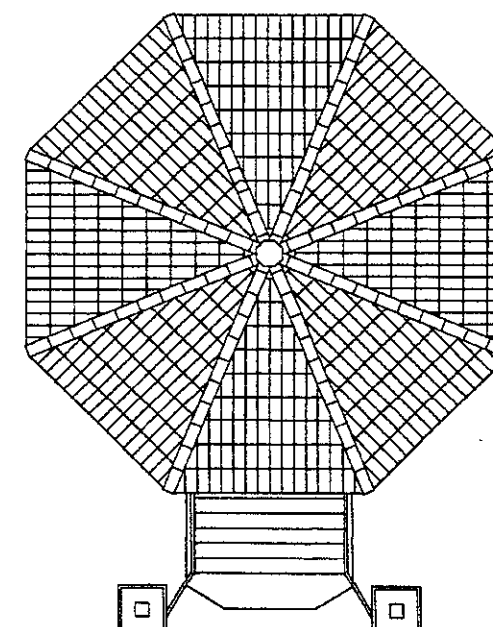
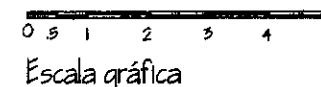
Corte Transversal



Planta Baja



Planta Alta

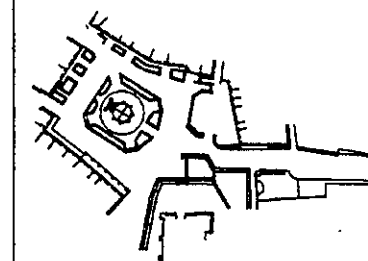


Plata de Techos

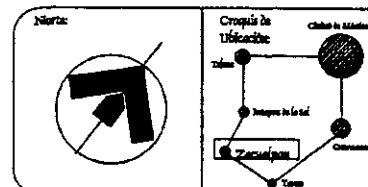
Notas:

Muy al contrario del antiguo kiosk, éste construido en los sesenta es pesado y severo. Aunque los materiales fueron usados con cierto criterio de integración al proyecto de "modernización" de la plaza, resultan ajenos al contexto en la salvaguarda de los valores históricos del Real de Minas.

Cronología de Localización:



Planos Arquitectónicos de la Plaza



Universidad Nacional Autónoma de México

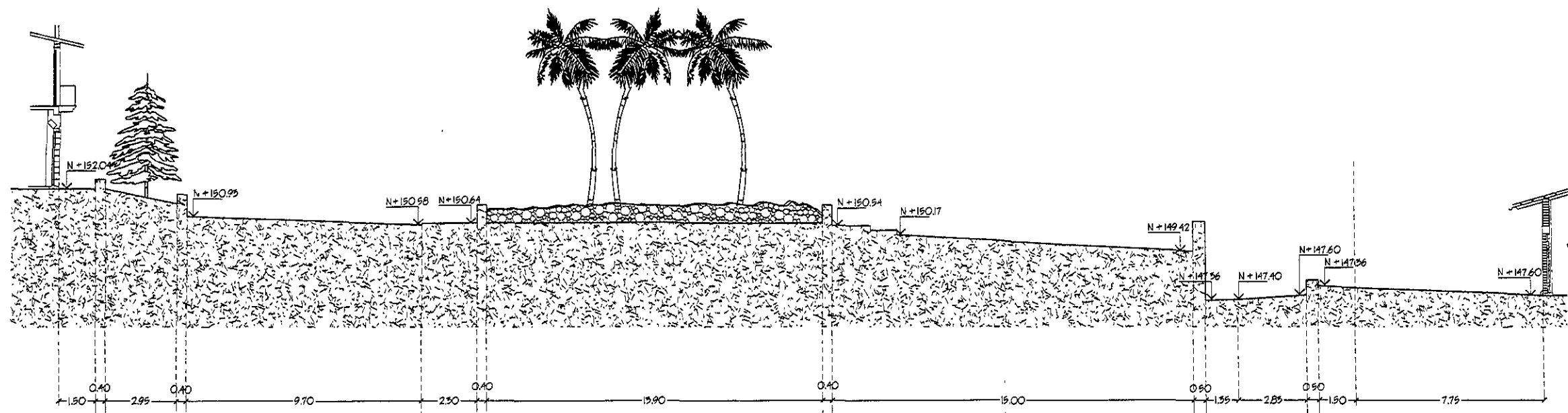
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado
Maestría en Restauración de Monumentos

Asesoría de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Asesoría de: CONACYT
Fecha: Julio de 1998

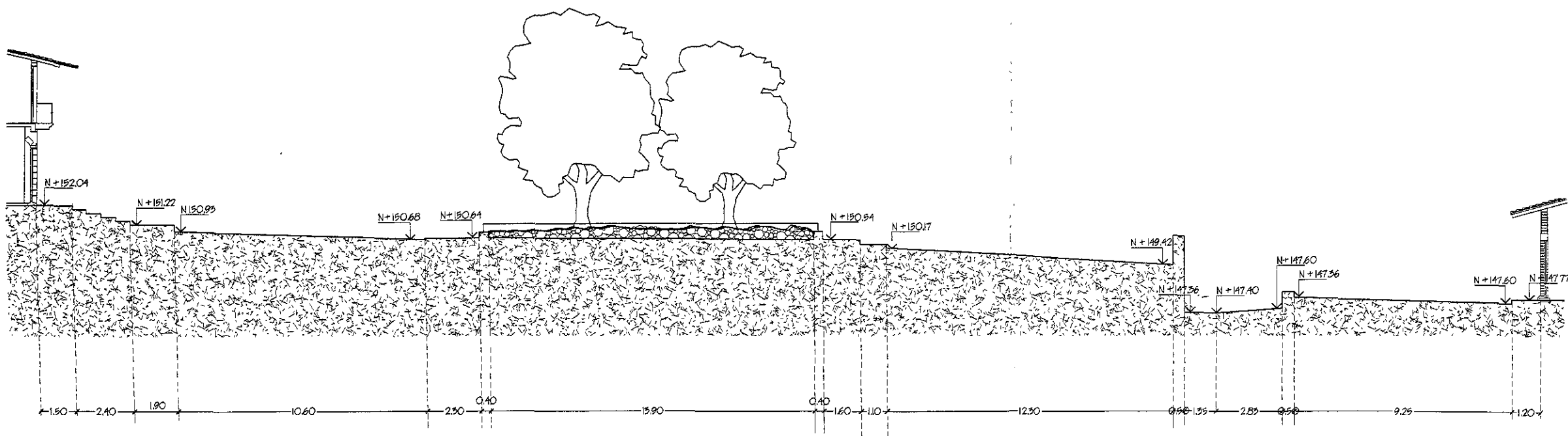
Proyecto:
Real de Minas de Zacualpan:
Salvaguarda de su Centro Histórico
Título de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Jalisco, México
Clima: 1 en invierno
Clase: L-A7

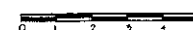
Descripción:
Luminaria
Kiosco de la Plaza



Corte AA' Levantamiento: estado actual

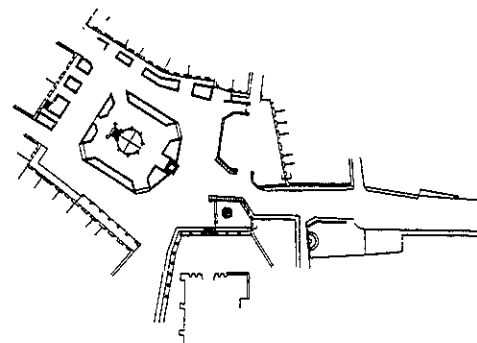


Corte AA' Restauración



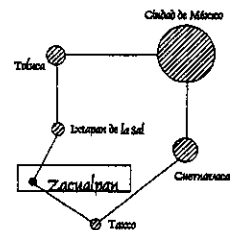
Notas

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Secretaría de CONACULTA

Fecha:
Junio de 1998

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

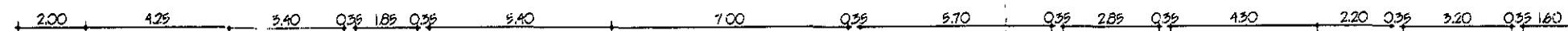
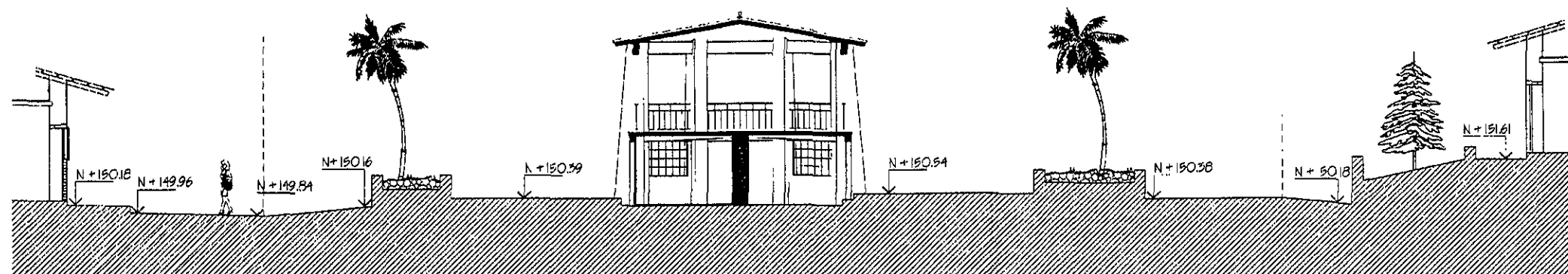
Ubicación:
Zacualpan, Edo. México

Escala:
en metros

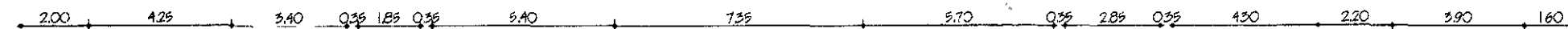
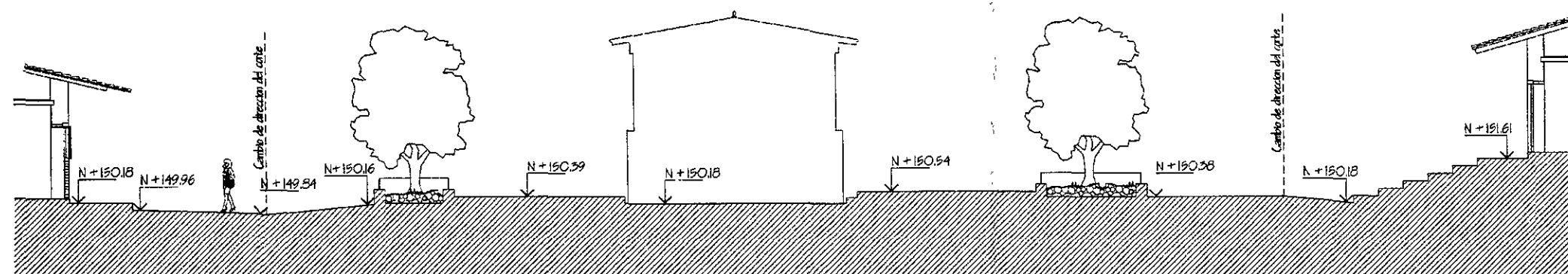
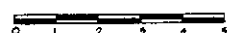
Clave:
LPR-A8

Descripción:
Levantamiento y Proyecto de Restauración

Corte Oriente-Occidente BB'



Corte B-B' Levantamiento Estado Actual

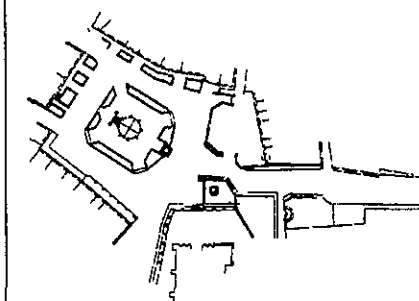


Corte B-B' Restauración



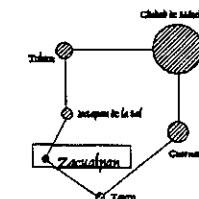
Notas

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: **Arq. Luz María Herrasti Coqui**

Fecha: **Junio de 1998**

Proyecto: **Real de Minas de Zacualpan:**

Salvaguarda de su Centro Histórico

Título de Maestría

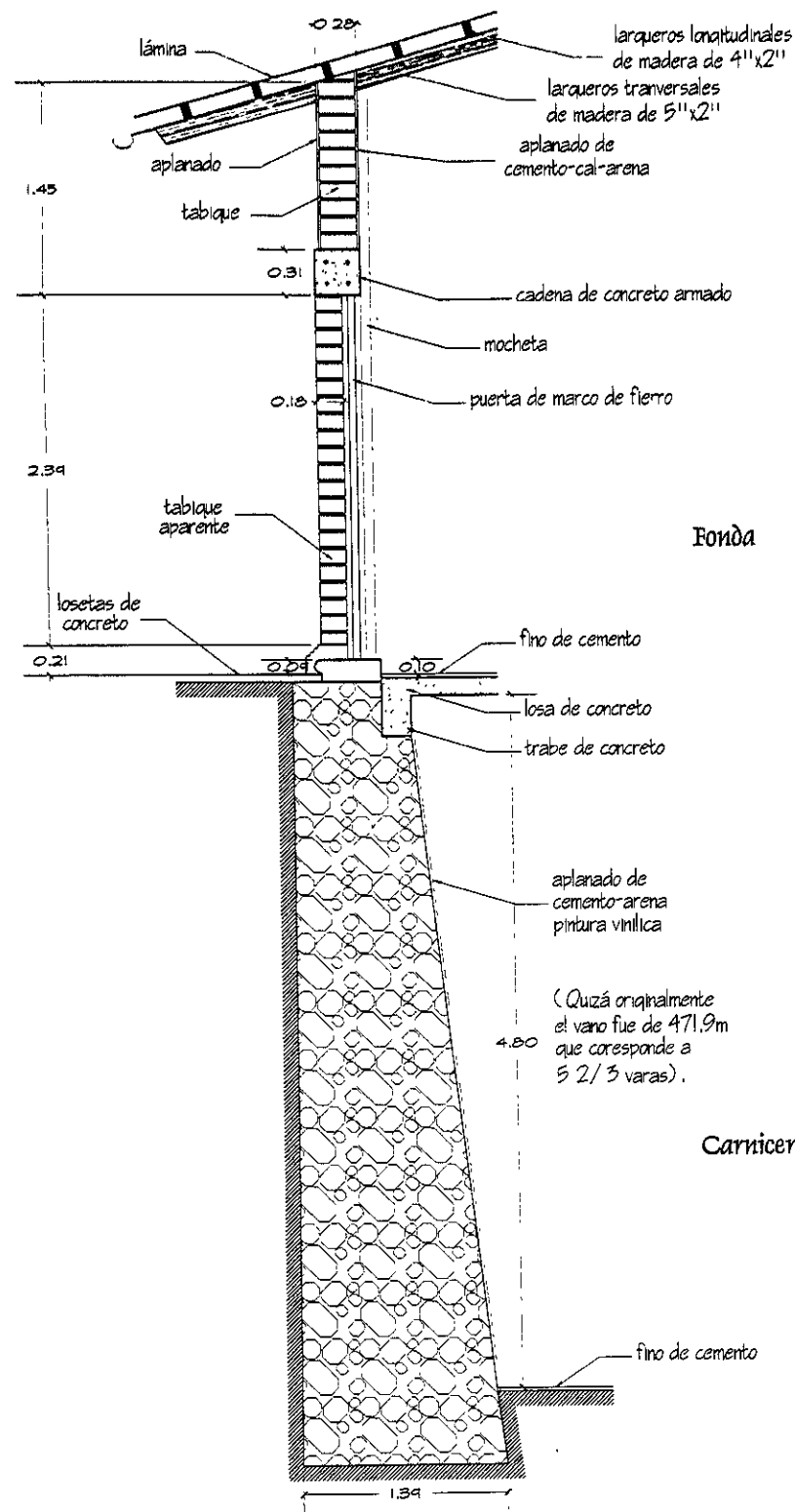
Ubicación: **Zacualpan, Edo. México**

Escala: **en metros**

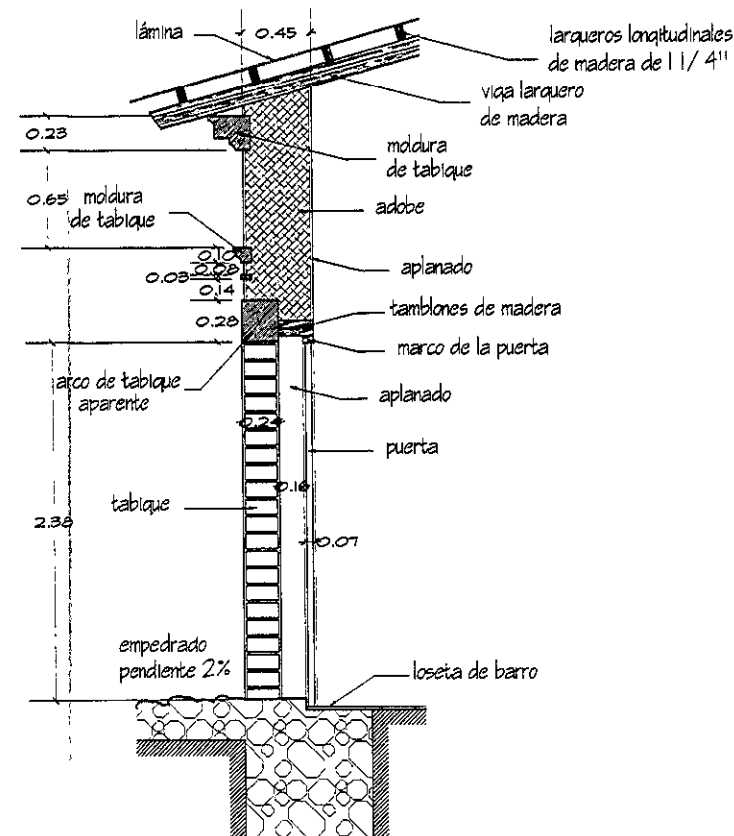
Código: **LPR-A9**

Descripción: **Levantamiento y Proyecto de Restauración**

Corte Oriente-Norponiente BB'



Corte por Fachada bb'
Fachada Sur.
 Antiguas Casas Reales.
 Levantamiento.



Corte por Fachada aa'
Fachada Sur.
 Levantamiento.

Notas:

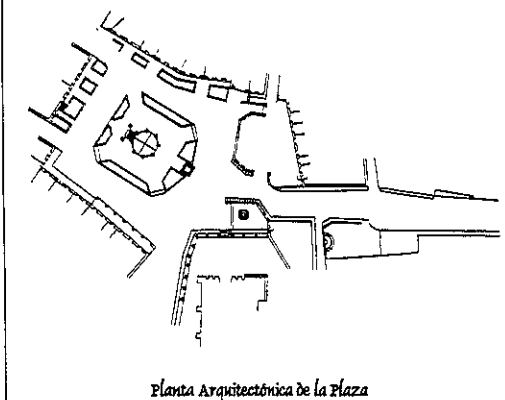
Corte por fachada aa'.

El uso de materiales y tratamientos diferentes de estos y el hecho de que parte de esta edificación está notoriamente fuera del alineamiento de la Calle es muestra de que corresponde a otro momento histórico diferente al de la fundación, probablemente del siglo XIX.

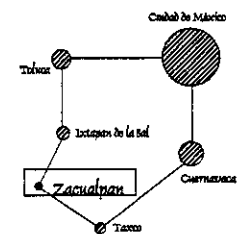
Corte por fachada bb'.

Lo único que queda de las Antiguas Casas Reales es parte de la estructura en planta baja, y por supuesto algunos vanos en lugares estratégicos. El entrepiso que originalmente fue de viguería, terrado y tablados fue sustituido por losas de concreto en tiempos recientes. Se puede saber que la planta que tiene acceso por la plaza es de este siglo por el uso de los materiales. Algunos muros portantes en planta baja también fueron sustituidos por columnas de concreto. La techumbre de lámina también es de este siglo (ver capítulo 7).

Croquis de Localización:



Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
 División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui

Reserva de CONACYT

Fecha: Octubre de 1998

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

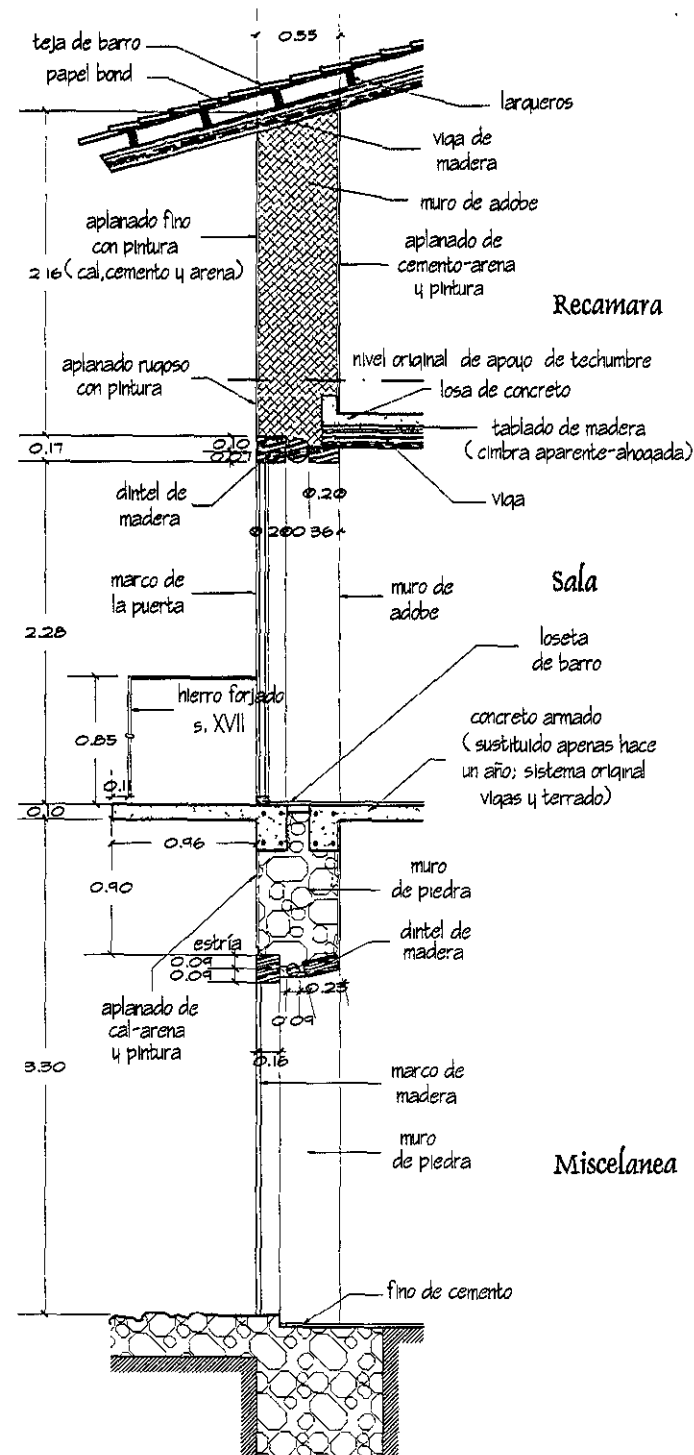
Ubicación: Zacualpan, Edo. México

Coordenadas: en metros

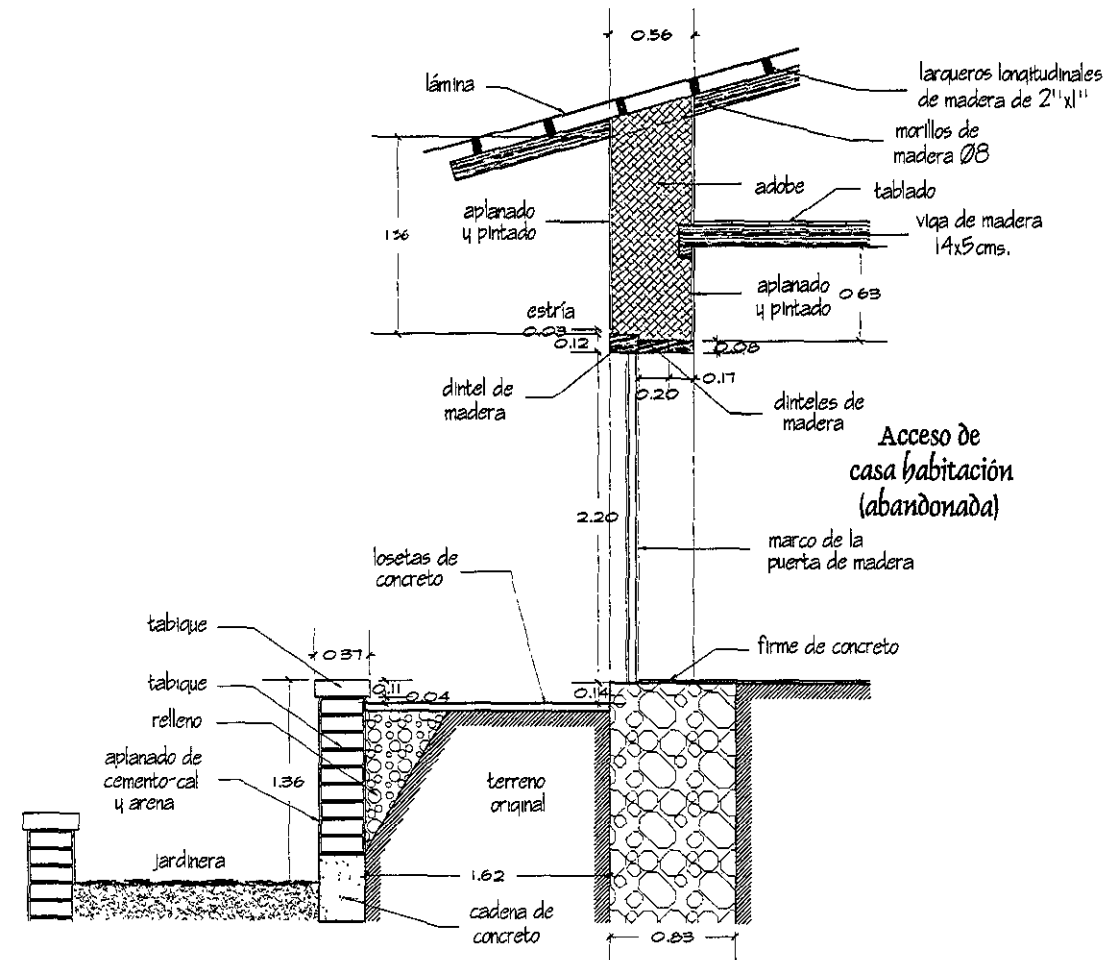
Clave: LCPF-aa'bb'

Descripción:

Levantamiento
 Cortes por Fachada aa' y bb'
 Fachada sur



Corte por Fachada cc' Fachada Oriente
Casa del Sr. Inocente Porcayo Salgado.
Levantamiento.



Corte por Fachada dd' Fachada Oriente.
Levantamiento.

NOTAS:

Corte por Fachada cc'

En el plano se marca el nivel original sobre el que se apoyaba la techumbre. A través de subir el tejado se ganó espacio en el interior para hacer un tapanco. Con conciencia se respetó el uso de los materiales hacia la plaza, la proporción de los vanos y su relación con los muros. Es posible ver el uso de la medida española en vanos en la arquitectura.

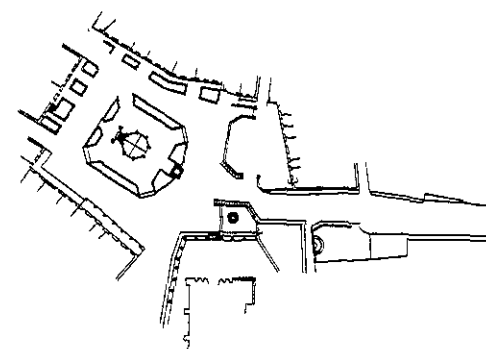
El entresijo de viguería, terrado y tablado fue sustituido hace dos años por una losa de concreto armado.

Corte por Fachada dd'

Esta casa se conserva con un deterioro bastante importante, pero es muestra de los sistemas constructivos originales como otras que están sobre la misma fachada. El único cambio importante formalmente parece ser la sustitución de la teja por lámina (ver capítulo 7).

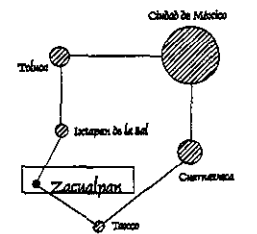
Las araderías fueron sustituidas por lardneras que dificultan la visibilidad y el acceso a los locales comerciales.

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Secretaría de CONACULTA

Fecha: Octubre de 1998

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Edo. México

Coordenadas en metros

Clave: LCPH-cc'dd'

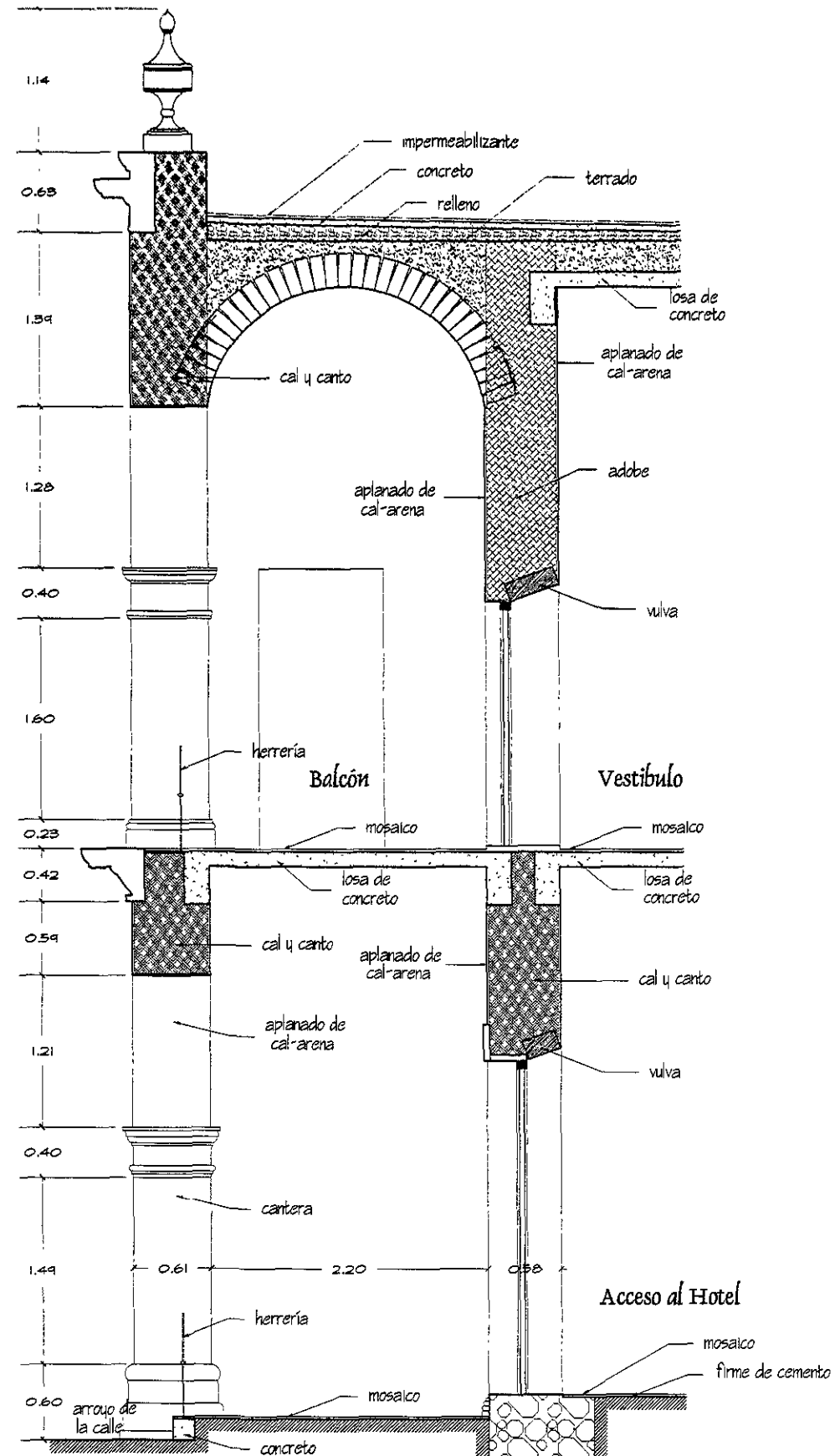
Descripción:

Levantamiento

Cortes por Fachada cc' y dd'
Fachada Oriente



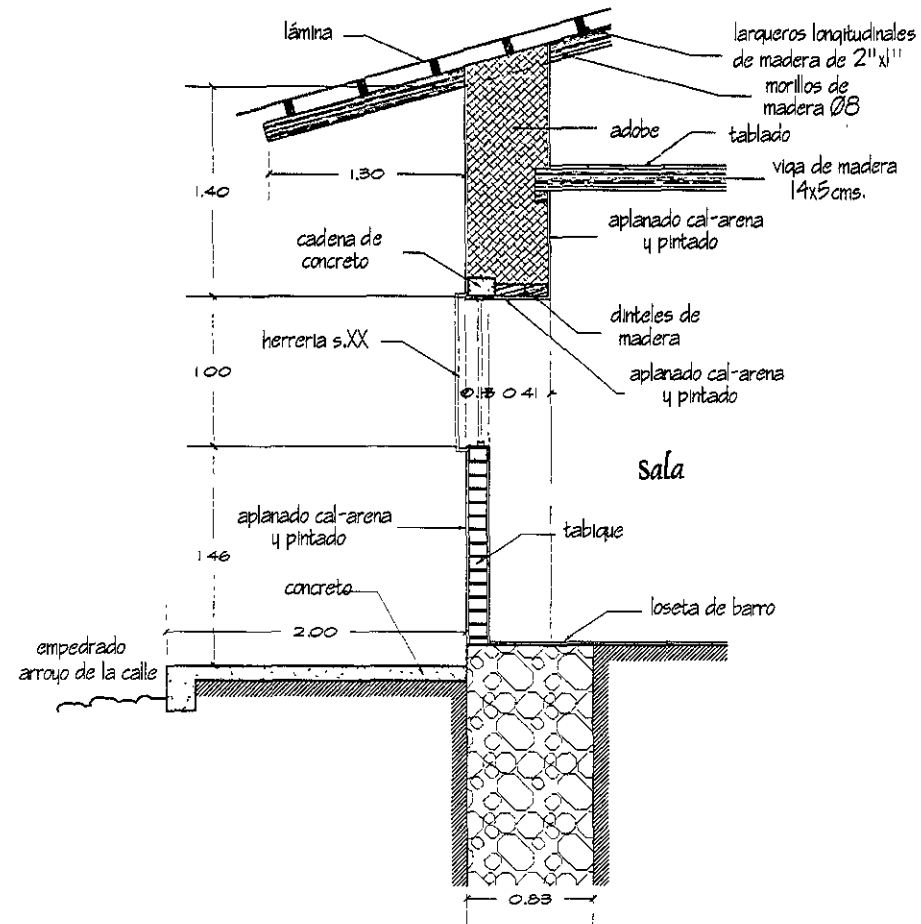
Desarrollo: Levantamiento
Cortes por Fachada ee' y ff'
Fachada Nororiente



Corte por Fachada hh' Fachada Norponiente

Casa de Juan de Salcedo.

Levantamiento.



Corte por Fachada gg' Fachada Norponiente.

Levantamiento.

Notas:

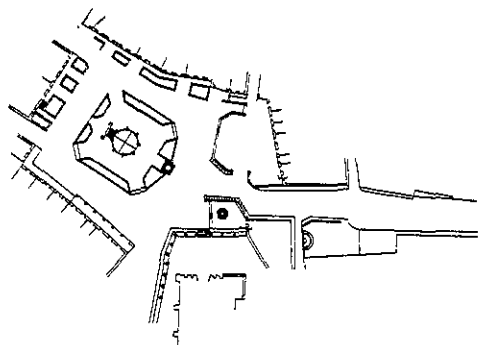
Corte por fachada gg'

La intervención reciente es evidente en donde se sustituyeron las puertas por ventanas de formato horizontal, alterando la proporción de los vanos, y utilizando herrería totalmente discordante con la unidad y estilo de la plaza. Se modifica el uso del suelo del espacio que da a la plaza, originalmente comercial por habitacional. El uso de los nuevos materiales no es muy afortunado.

Corte por fachada hh'

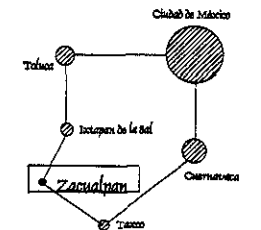
Algunos entrepisos y techumbres de viquería se destruyeron en un incendio y fueron sustituidos por losas de concreto armado. En algunas fotos antiguas es posible ver que la techumbre era un tejado, pero no se distingue si eran 2 o 4 aguas. En algunos espacios de planta alta quedan aún bóvedas de pañuelo originales del siglo XVI.

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Asesoría de CONACULTA

Fecha: Octubre de 1998

Real de Minas de Zacualpan: Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

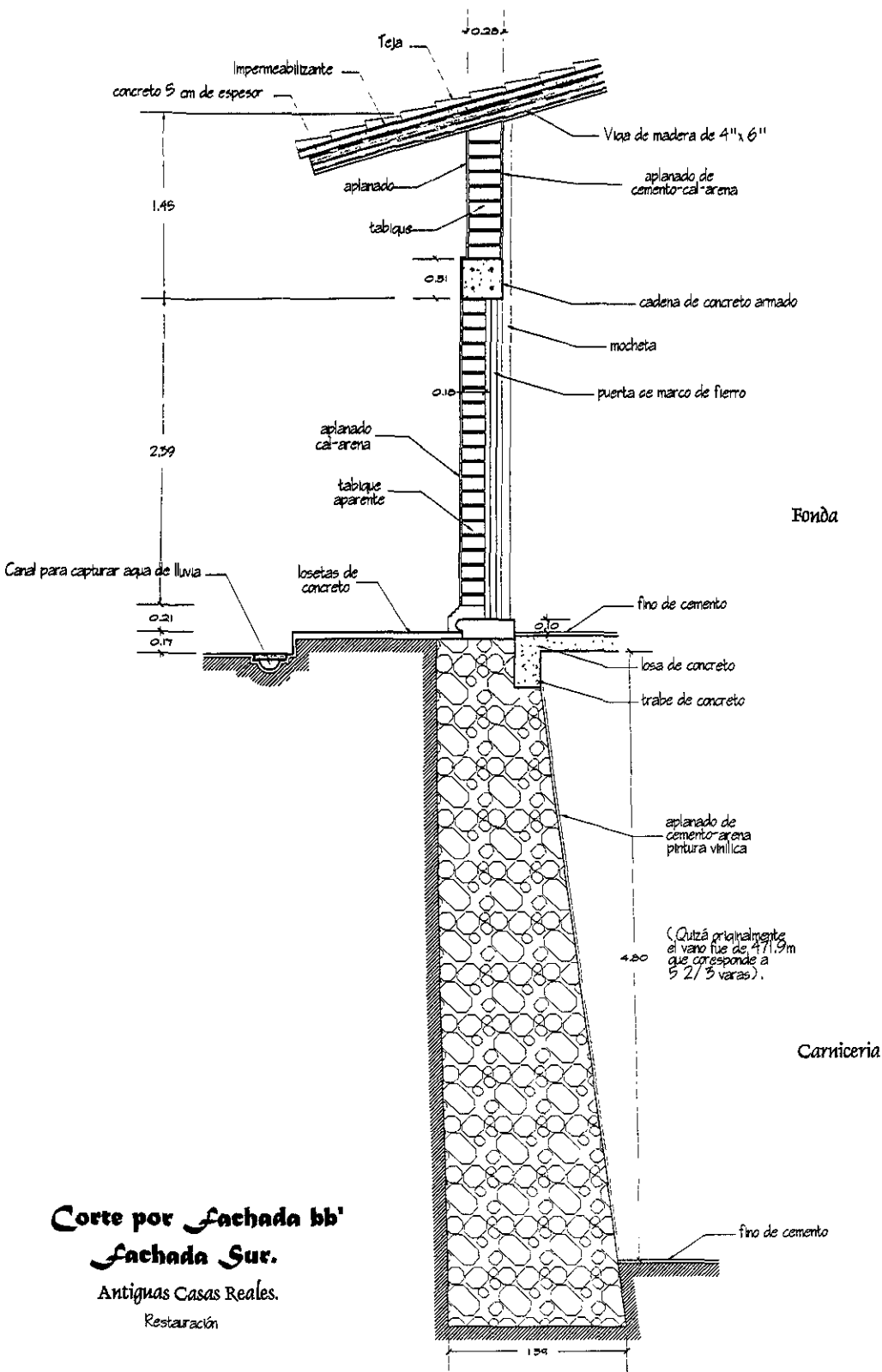
Ubicación:
Zacualpan, Edo. México

Coordenadas:
en metros

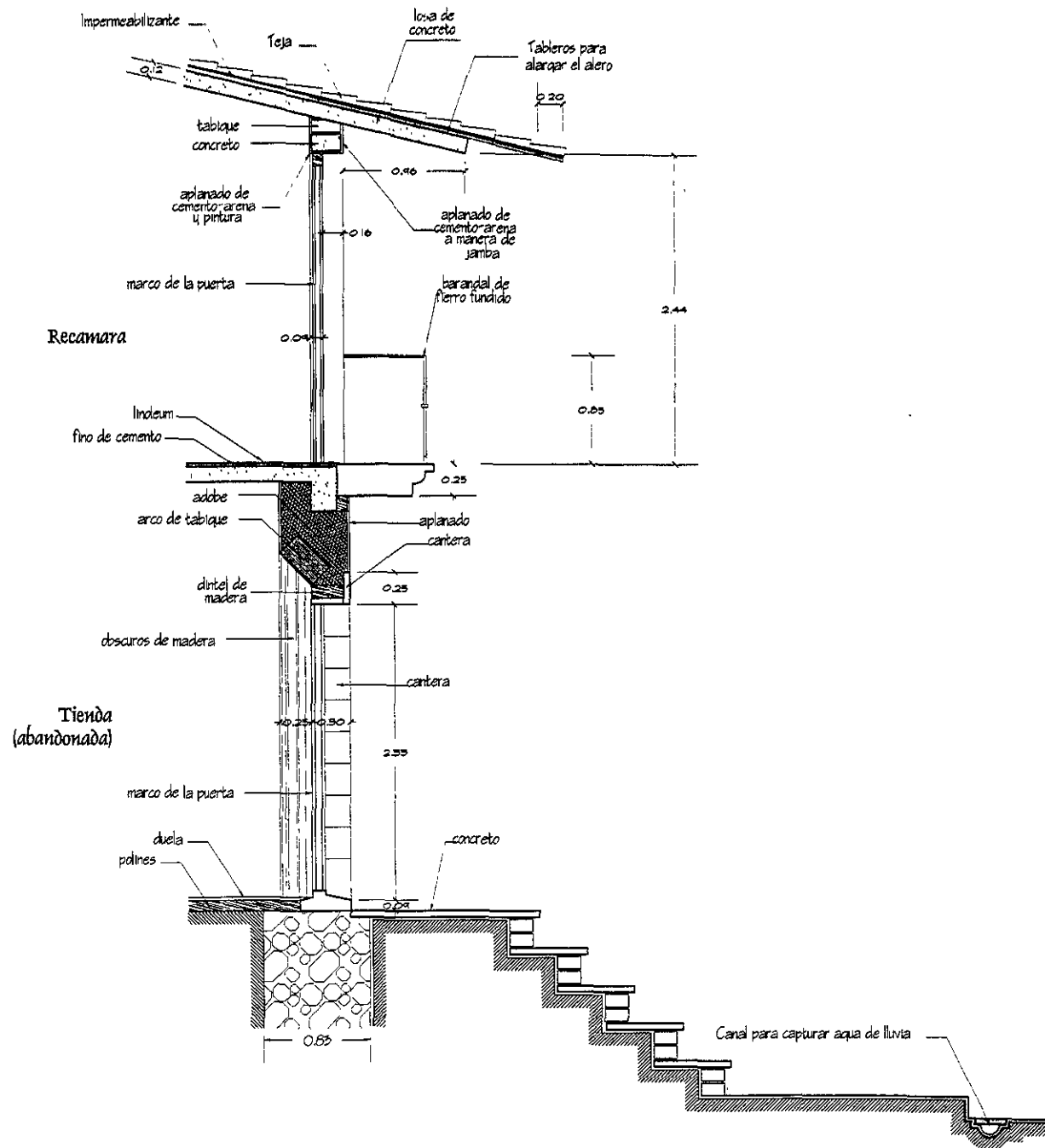
Clave:
LCPT-gg'hh'

Descripción:

Levantamiento
Cortes por Fachada gg' y hh'
Fachada Norponiente



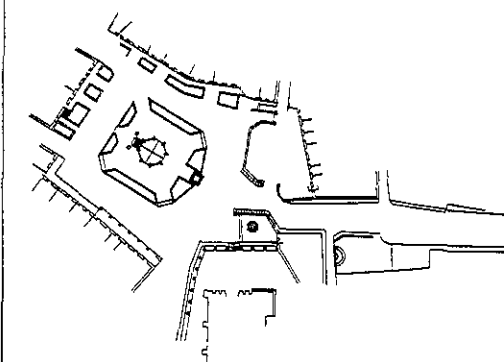
Corte por fachada bb'
fachada Sur.
Antiguas Casas Reales.
Restauración



Corte por fachada ee'
fachada Nororiente.
Ex alcaidia. Casa de la Familia Galindo.
Restauración

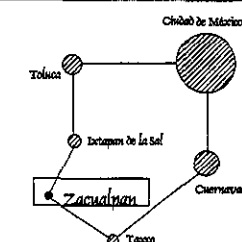
Notas:

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Secretaría de CONACULTA

Fecha: Octubre de 1998

Real de Minas de Zacualpan:

Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación: Zacualpan, Edo. México

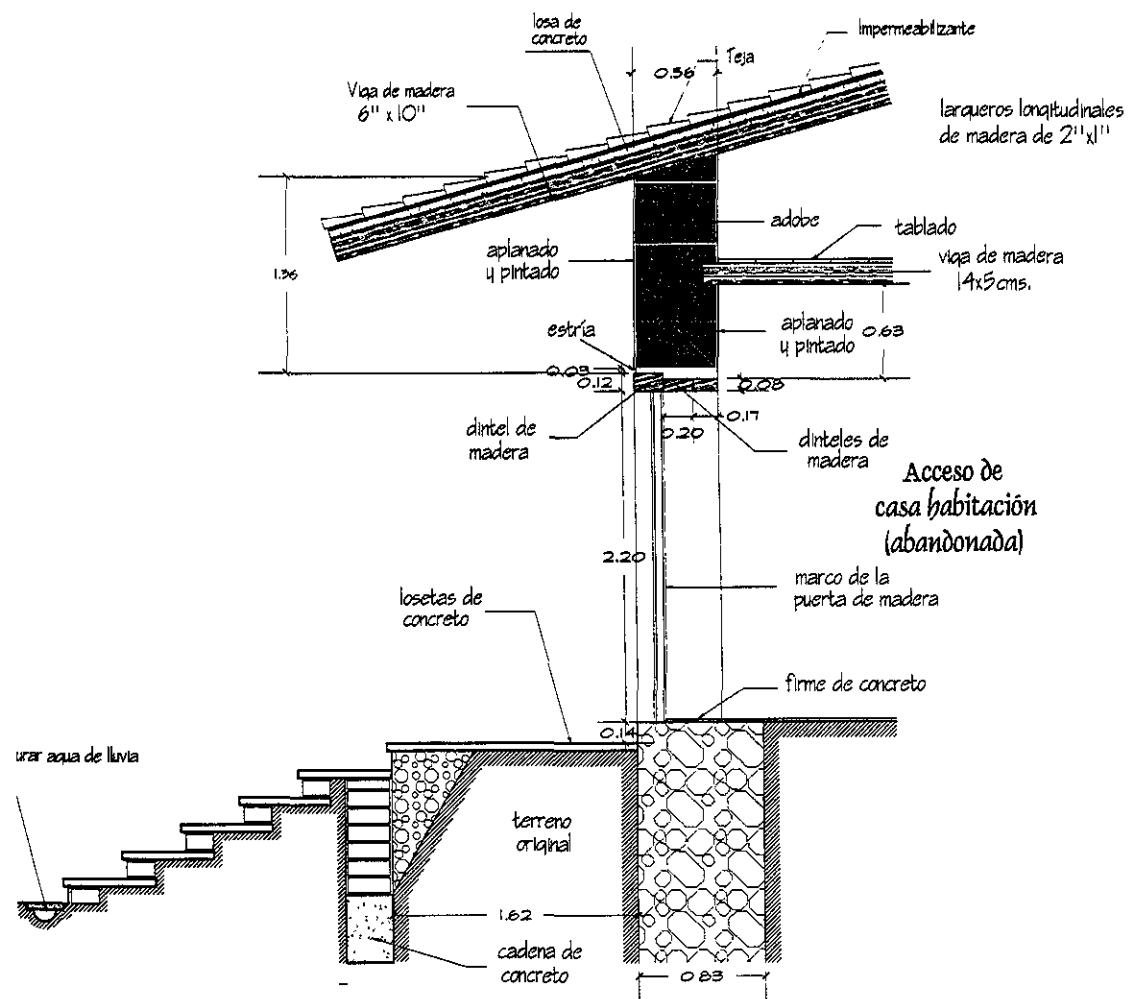
Cotax:

en metros

Clase:

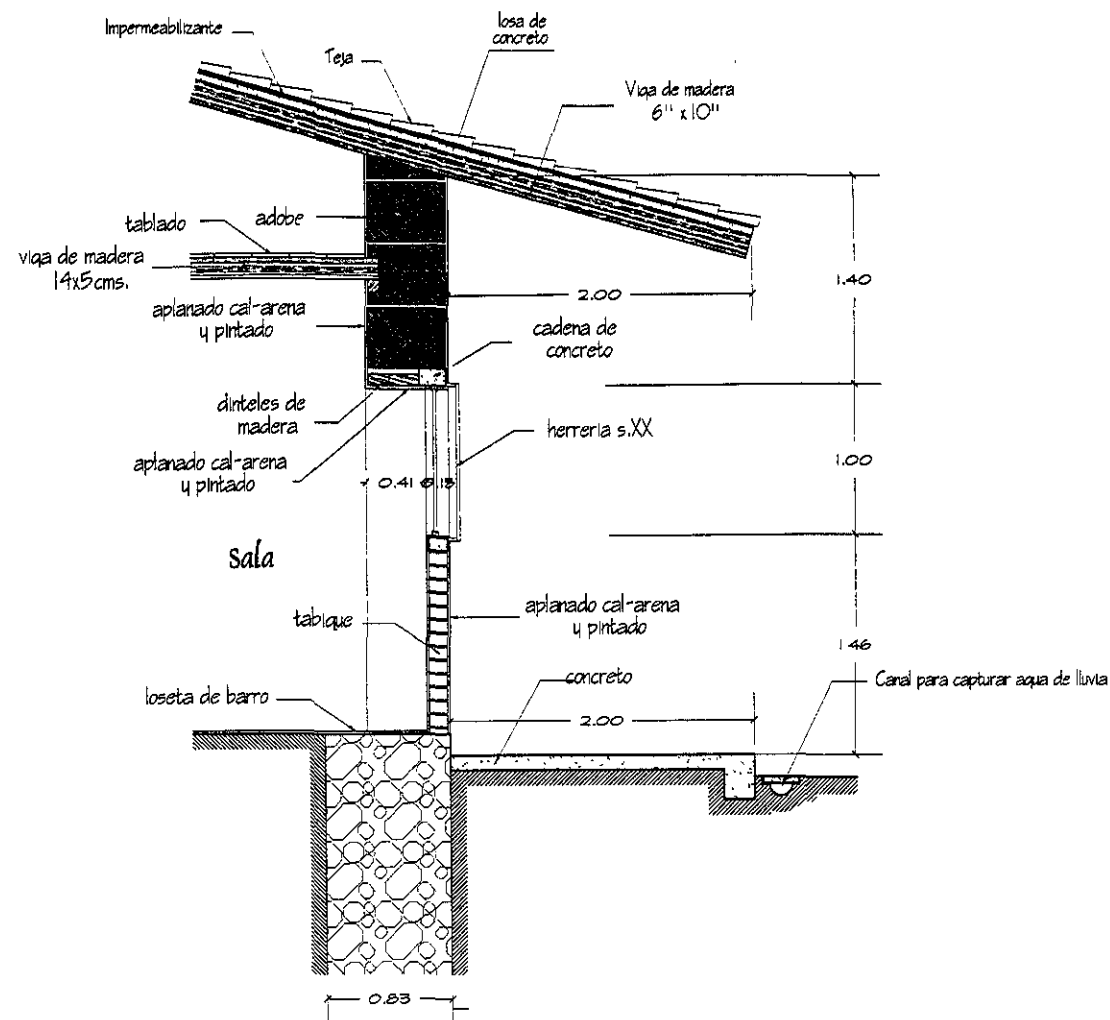
Descripción: Restauración

Cortes por Fachada bb' y ee'



Corte por Fachada dd'
Fachada Oriente.

Restauración



Corte por Fachada gg'
Fachada Norponiente.

Restauración

Notas:

Corte por fachada qq'.

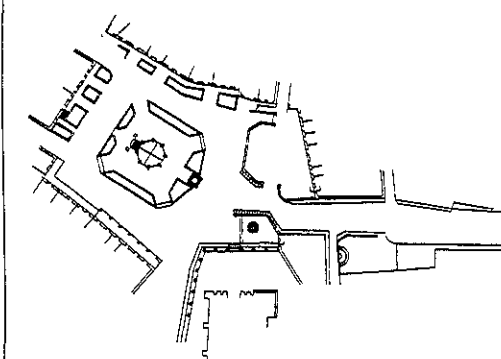
La intervención reciente es evidente en donde se sustituyen las puertas por ventanas de formato horizontal, alterando la proporción de los vanos, y utilizando herrería totalmente discordante con la unidad y estilo de la plaza.

Se modifica el uso del suelo del espacio que da a la plaza, originalmente comercial por habitacional. El uso de los nuevos materiales no es muy afortunado.

Corte por fachada hh'.

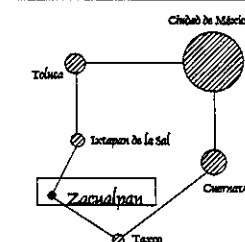
Algunos entrepisos y techumbres de viquería se destruyeron en un incendio y fueron sustituidos por losas de concreto armado. En algunas fotos antiguas es posible ver que la techumbre era un tejado, pero no se distingue si eran 2 o 4 aguas. En algunos espacios de planta alta quedan aún bóvedas de pañuelo originales del siglo XVI.

Croquis de Localización:



Planta Arquitectónica de la Plaza

Croquis de Ubicación:



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

Maestría en Restauración de Monumentos

Proyecto de: Arq. Luz María Herrasti Coqui
Beca de CONACYT

Fecha:
Octubre de 1998

Real de Minas de Zacualpan: Salvaguarda de su Centro Histórico

Tesis de Maestría

Ubicación:
Zacualpan, Edo. México

Cotas:
en metros

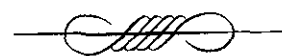
Clave:

Descripción:

Restauración

Cortes por Fachada dd' y gg'

10. Aspectos Económicos



10. Aspectos Económicos

México atraviesa tiempos difíciles, tanto económica, política como moralmente. Hay encima una crisis a escala mundial. Esto hace difícil la realización de un proyecto de salvaguarda como el que se propone para el Real de Minas de Zacualpan.

Para que la salvaguarda de un Centro Histórico como éste sea efectiva¹, es necesario que parta de un proceso psicológico interno de sus habitantes: de la conciencia de que si se quiere vivir mejor, se tiene que empezar por hacer los cambios que uno mismo desee; que si uno valora lo que tiene, es indispensable cuidarlo, y que hacerlo debe ser un pendiente de todos los días; **que la conservación del cambio que se logre se convierta en una forma de vivir.** Si los cambios no se hacen desde dentro de la voluntad del pueblo y a partir de su compromiso por conservar sus logros e involucrarse con su historia y su devenir, es muy probable que vuelva a suceder lo que pasó tiempos pasados: que se hizo una “remodelación” superficial que vino de fuera y que, al no sentirla propia, se dejó perder en un descuido enorme que se ha convertido en un doloroso deterioro².

Se trata entonces, no solo de un proyecto de obra de restauración arquitectónica, sino de la restauración de principios vitales generadores de cambios de actitud ante la vida que se vean reflejados en materia y espacio. Para que esto sea posible, es necesario un trabajo multidisciplinario que involucre aparte del arquitecto restaurador, a historiadores, arqueólogos, ingenieros, psicólogos, economistas, abogados y políticos entre otros, y al pueblo mismo en conjunto.

En conciencia de que se trata de un problema complejo, hay muchos factores que

¹ Por efectiva me refiero a que se convierta en algo permanente, o con una duración prolongada.

² Esto se menciona en el capítulo 7.

considerar para poder hacer un presupuesto desglosado de los costos. En lo material, habría que considerar, para cada concepto del proyecto de restauración, la posibilidad de rehabilitar los bancos y producción de materiales vernáculos,³ y de integrar a los habitantes a los trabajos, motivados ya por el beneficio que recibirán con la obra en sus propiedades, que por la conveniencia de hacer más agradables los espacios de la colectividad.⁴ Así se reducirían considerablemente los costos de la obra.

"La participación de la gente en su medio ambiente como propietarios o poseedores, viene a ser esencial para el desarrollo de la identidad, tanto de la persona como del lugar."

Flavio Salamanca Güémez⁵

La restauración de la plaza y después del Centro Histórico completo se debe hacer con base en el proyecto, conjuntando principalmente los esfuerzos y voluntad del Gobierno Municipal y de la población en general, tomando en cuenta las anteriores consideraciones y estudios para hacerlo lo más viable posible.

Las condiciones económico-administrativas y la calidad de la información con que cuenta el Ayuntamiento sobre el Real de Minas de Zacualpan, por razones principalmente políticas y culturales, son muy pobres. El pueblo carece de la mínima infraestructura en algunas partes. Resolver estos problemas sin duda es prioritario sobre la obra de restauración de la plaza, que indiscutiblemente también es necesaria.⁶

Al no haber un plano catastral actualizado, se entorpece el cobro de impuestos prediales adecuado, en los casos en que se hace. En general, la mayoría de los negocios no dan facturas⁷, lo que significa que no pagan impuestos ni los cobran, es decir, que viven de los recursos que les asigna Federación, sin contribuir a ellos. Tomando en cuenta que oficialmente estos recursos podrían ser aprovechados por el Municipio para el pueblo como hemos visto que está establecido en la Ley, resulta imperativo que esta situación se resuelva en vías de cualquier acción de mejoramiento del pueblo.

Aparte de buscar un más eficiente control de las contribuciones⁸, para que éstas se incrementen, también es necesario revitalizar la economía del centro urbano. A continuación se presenta un panorama de las posibilidades que se han visualizado en vías de lograr esta revitalización y en función de ella la posible realización del proyecto de salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas Zacualpan. Por supuesto sería la tarea de un economista⁹ determinar cuál sería la más viable, o si se pudieran trabajar todas en etapas ordenadas en un programa adecuado de tiempos.

³ Solo este rubro se podría llevar meses más de investigación para ubicar estos bancos de materia prima y enseñar a los zacualpenses a trabajarlos para convertirlos en material de construcción: instalar una cantera, una calera, una fábrica de adobe, tabique, loeta de barro y teja, los colorantes minerales de la zona, etc. Esto sin duda tendría un costo inicial pero sería recuperable en el ahorro de dinero que implica el traslado de estos materiales a Zacualpan y la ventaja de obtener los materiales al costo único de trabajarlos.

⁴ Esto implicaría lograr involucrarlos a tal grado que quisieran participar en las obras directamente.

⁵ *Ibid.*

⁶ Existe un proyecto realizado por el Ing. Raúl Estrada Carrión para resolver el problema de la carencia de agua en el pueblo que sería muy importante llevar a cabo antes de pensar en la restauración.

⁷ Especialmente considerando que gran cantidad del comercio que se lleva a cabo en el real de minas es de carácter ambulante.

⁸ para tener la posibilidad de asignar partidas a la conservación de monumentos

⁹ O un buen tema de tesis para un estudiante de economía.

a) Minería

Ya que la principal actividad del asentamiento, y motivo de su fundación, ha sido durante siglos la extracción de plata, y que actualmente está a precios muy bajos, resulta incosteable trabajar las minas, especialmente por las condiciones particulares de este centro, entre las que predomina la pésima calidad de las vías de comunicación para acceder a él. El pueblo no ha sabido desarrollar alguna actividad alterna para su crecimiento y desarrollo. Solo hay una compañía minera en funciones llamada El Porvenir de Zacualpan (anteriormente, la Campana de Plata), y la extracción por algunos particulares de forma aislada, en cantidades muy pequeñas. En la década de los setentas, se dio un importante trabajo de extracción y beneficio de fluorita en la Hacienda del Calvario, lo que representó una alternativa en lugar de la plata. El Ing. Raúl Estrada menciona en la *Monografía* inédita del pueblo, la presencia de pigmentos minerales en el Municipio, que podrían ser otra posibilidad para su explotación e industrialización.

Una compañía canadiense, Valery Gold Resources, realiza actualmente estudios de reconocimiento en la zona en busca de ciertos yacimientos auríferos, con el objetivo de encontrar focos de interés para invertir su capital. Esto podría salvar la economía del pueblo.

b) Reforestación:

Otra opción importante en estudio para la revitalización del antiguo Real de Minas puede ser la **reforestación** de la zona, que ha sufrido una verdadera devastación a lo largo de la Historia¹⁰, con fines redituables. Se podría pensar en iniciar una **industria de producción de papel** para lo cual se utiliza celulosa que se obtiene de la madera de determinadas especies de árboles que se pueden sembrar y talar para su aprovechamiento¹¹. Para obtener madera para la **fabricación de muebles**, la ubicación del Real de Minas de Zacualpan cuenta con características en que se puede dar el crecimiento de algunas especies muy cotizadas como el cedro, que es originario de la región¹². También convendría considerar la posibilidad de la obtención de **madera para la construcción**¹³. Buscar que la reforestación signifique no solo un gran beneficio ecológico, que muy poco se valora por la falta de cultura en México, sino una fuente de trabajo e ingresos para el pueblo, puede ser una motivación más importante e interesante para los habitantes del lugar, que una campaña política de reforestación como las que se emprenden sin frutos.¹⁴

c) Producción de artesanías y joyería fina

La producción de joyería y artesanías de carácter minero de alta calidad es otra opción. No se tendría inicialmente mercado para éstas en Zacualpan, pero se podrían vender en otros centros mineros en donde hay movimiento turístico. Hay artesanos zacualpenses que diariamente se desplazan a Taxco para trabajar la plata y hay una familia que produce lámparas de carburo en latón como curiosidades mineras que, quizá producidas industrialmente, se podrían vender como alternativas a velas o lámparas de gas o de pilas para los clásicos apagones de las ciudades en México. Se podría hacer un proyecto de mercadotecnia de estos productos, incluyendo carritos mineros y otros

¹⁰ Claramente apreciable en la fotografía aérea del IGESEM, vuelo 1995.

¹¹ La empresa canadiense National Paper es la empresa número 1 a nivel mundial en reforestación precisamente porque les es redituable el trabajo y el esfuerzo.

¹² Ver capítulo 2.

¹³ El Estado de México es el principal aportador de madera para el D.F.

¹⁴ se han hecho muchas sin éxito

artefactos que se usaban en las minas, para difundir en la población del país la importancia histórica de la minería, que tan poca gente conoce.

d) Mejoramiento de las vías de comunicación

Buscar el modo de mejorar las vías de comunicación del Real de Minas de Zacualpan con otras ciudades importantes es indispensable, y es obligación de la Federación proporcionarlas. Como se menciona en el capítulo 8, la actual carretera fue producto de un esfuerzo de los zacualpenses en conjunto con el Gobierno del Estado de México. Para el Gobierno Federal el mejoramiento y mantenimiento de esta vía no representa ahora ningún beneficio aparente que amerite la "inversión".¹⁵ Pero de iniciarse actividades económicas importantes en el sitio, esta situación podría cambiar.

e) Turismo: Programa de Centros de Población Estratégicos

El pueblo tiene un emplazamiento privilegiado de vistas extraordinarias como para convertirse también en un **atractivo turístico** con base en su papel en la Historia de la Minería Mexicana desde el siglo XVI vinculado con otros centros mineros. Inclusive se podría pensar en crear un "Corredor Turístico de las Provincias de la Plata" Taxco, Zacualpan, Sultepec, Texcaltitlán, Tejupilco y Temazcaltepec, integrando posiblemente también El Oro y Tlalpujahua, y exaltando las características típicas de cada uno, que son diferentes y todas interesantes. Para este proyecto habría que contar con la intervención de los gobiernos de los Estados y de la Federación. Se puede realizar un *Programa de Centros de Población Estratégicos* con sus respectivos planes parciales encaminados a lograr la integración de esta ruta turística y el desarrollo integral de la zona.¹⁶

f) Declaratoria: zona histórica

Como se menciona en el capítulo anterior, quizá un factor importante para que cambiara la situación de nuestro pueblo de estudio sería que se hiciera la declaratoria oficial del mismo como zona histórica. Entonces la Federación se vería obligada a ponerle atención.

g) Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Plan Parcial de Conservación del Patrimonio Inmobiliario, Histórico y Cultural

Es necesario que se realice el *Programa Municipal de Desarrollo Urbano*, que es el instrumento de ejecución de su *Plan de Desarrollo*¹⁷, que contenga el proyecto de salvaguarda del Centro Histórico como *Plan Parcial de Conservación del Patrimonio Inmobiliario, Histórico y Cultural*. También es indispensable el desarrollo y realización de todos los planes parciales que enuncia el artículo 36 de la *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*. Entonces contarían con la asignación de recursos federales y estatales para mejorar el centro urbano y sus alrededores, y posiblemente hasta una región completa.¹⁸

¹⁵ Es sorprendente la falta de visión del Gobierno Federal con respecto a la importancia de la calidad de las redes de comunicación en el país en general.

¹⁶ Ver *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*, artículo 26.

¹⁷ *Ibid.*, art. 35

¹⁸ Ciertamente que el Municipio cuenta con fondos federales y estatales para la realización de su trabajo, pero la corrupción y la ignorancia no permiten que éstos se vean en el mejoramiento real del territorio municipal como podrían.

h) Sociedades para la Salvaguarda del Patrimonio del Real de Minas de Zacualpan:

Quizá el óptimo comienzo fuera la organización de sociedades como la Sociedad Pro-Mejoras Materiales de Zacualpan A.C., en que los ciudadanos tomaran conciencia y acción sobre sus diversas posibilidades y motivaron al Gobierno a realizar lo que por ley es su obligación y no la cumplen. Ya tienen la experiencia de que es posible hacer cambios y que a todos les conviene participar porque serían para ellos los beneficios.

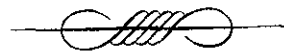
Para efectos de la restauración de la plaza, hoy por hoy, se cuenta:

- con una partida presupuestal del Ayuntamiento de Zacualpan para la intervención de la plaza propiamente de \$500,000 (quinientos mil pesos 00/100) destinada a la “restauración de la plaza” el *Plan de Desarrollo del Municipio de Zacualpan 1997-2000*.¹⁹ Parte de ese dinero ya se ha utilizado en obras de “retoque”, en vez de buscar realizar un proyecto integral, o aprovechar este. Desgraciadamente la Presidencia Municipal no tiene interés real en que los cambios se hagan de fondo y bien. Permanece la “cultura del parche”.
- con el interés particular de los dueños de dos de las casas más importantes que dan a la plaza: en la fachadas sur y en la nororiental. Ellos están interesados en invertir dinero por lo pronto en sus inmuebles. El principal entusiasta es el Ing. Manuel Gutiérrez, con quien he estado en contacto durante el proceso del proyecto.

Dice el Maestro José Luis Calderón: *“Cuando una casa se pone bonita, las demás se ponen envidiosas”*. Quizá sea una por una como se deba comenzar...

¹⁹ Dr. Juan Díaz López, Ing. Raúl Estrada Carrión, *Plan de Desarrollo del Municipio de Zacualpan 1997-2000*,

**9. Criterios Básicos
para la Reglamentación
de Salvaguarda del
Centro Histórico del
Real de Minas de
Zacualpan**



"Es de la más imperiosa necesidad que cada ciudad establezca su programa, promulgando leyes que permitan su realización."
*La Carta de Atenas*¹

9. Criterios Básicos para la Reglamentación de Salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan.

En el capítulo 8 se han mencionado ya una serie de leyes tanto internacionales como nacionales e inclusive documentos locales, en que se cristaliza la conciencia sobre el valor del patrimonio arquitectónico y urbanístico de los conjuntos históricos.

En nuestra Legislación no aparecen las formas jurídicas *conjunto histórico*, *centro histórico*, *sitio histórico*, *patrimonio arquitectónico*, *patrimonio natural*, o *patrimonio cultural*, ni muchos de los términos que se han manejado a lo largo de este trabajo como tales. No se visualiza claramente su importancia como elementos de identidad nacional explícitamente. Sin embargo, en los Tratados internacionales que México ha firmado², se establecen algunos de ellos con claridad, y diversas normas que se tienen que respetar.³ Sería importante hacer propuestas tanto a la Cámara de Diputados como a las Legislaturas Estatales que los términos se incluyan en las leyes y reglamentos en que deben tener injerencia, especialmente las que tratan de asentamientos humanos, desarrollo urbano y construcción. Inclusive sería importante proponer que se revise y actualice la Ley sobre

¹ Le Corbusier, Principios de Urbanismo, *La Carta de Atenas*, Art. 85, p. 129

² El Art. 133 de la *Constitución de los Estados Unidos Mexicanos* establece: "Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de los Estados". *Constitución de los Estados Unidos Mexicanos*, p. 142

³ Ver capítulo 8 y glosario temático

Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas, ya que en muchos de sus conceptos resulta obsoleta y tiene muchos huecos que dificultan la salvaguarda de nuestro patrimonio y nuestra concepción del mismo.⁴

A continuación se presenta un breve análisis de algunas leyes mexicanas, para determinar a quién corresponde la realización de los trabajos de salvaguarda y la elaboración y aplicación de su reglamentación en el caso del Real de Minas de Zacualpan, y que instrumentos legales existen para lograr que se lleve a cabo un proyecto como el que en esta tesis se presenta.

Finalmente se proponen algunos conceptos que considero se deben incluir en la reglamentación de intervenciones, tanto en el centro histórico de manera particular, como en el sitio histórico de manera general. El objetivo será poder proteger legalmente el patrimonio arquitectónico y natural del Real de Minas de Zacualpan para poderse lo legar a las generaciones mexicanas futuras, específicamente las zacualpenses.

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Nuestra Carta Magna establece con claridad en el Artículo 27 que **el interés público debe estar por encima del privado**⁵. Este principio es muy importante porque, dado que los planes de salvaguarda son de interés público, se podrá obligar a los particulares a poner de lado sus intereses personales en función de la colectividad. Establece también que se debe lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población urbana, por lo que es necesario tomar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas, y de **planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; y para preservar y restaurar el equilibrio ecológico**. Al Estado corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que sea integral, organizando un sistema de planeación del desarrollo.⁶

Es entonces compromiso de la Federación apoyar proyectos como el que se propone para el Real de Minas de Zacualpan ya que se trata de la planeación y regulación de la “conservación, mejoramiento y crecimiento” del poblado, y de alternativas de su desarrollo.

El Art. 121, fracción II establece: “Los bienes muebles e inmuebles se registrarán por la ley del lugar de su ubicación”, lo que implica que deben existir estas leyes estatales y municipales o, en su defecto, crearse.

En cuanto a quién corresponde la responsabilidad de formular los planes de salvaguarda y el cuidado del patrimonio cultural, aunque no se exprese explícitamente sino en relación con el desarrollo urbano, la *Constitución Política de los Estados Unidos*

⁴ Este sería quizá un buen tema de tesis de conjunto entre abogados y arquitectos restauradores.

⁵ “La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los bienes naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico...” *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Art. 27; p. 24

⁶ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Art. 25 y 26; p. 22y 23

Mexicanos dice en el Artículo 115, fracción V: “los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto... expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios”.

El Artículo 115, fracción II establece que “los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su **patrimonio** conforme a la ley. Los ayuntamientos poseerán facultades para expedir, de acuerdo con las bases normativas que deberán establecer las legislaturas de los Estados... los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones.” Corresponde entonces al Municipio de Zacualpan tanto realizar su plan y programa de desarrollo urbano que incluya el proyecto de salvaguarda, como expedir el respectivo Reglamento.

En la fracción III del mismo artículo se ponen a cargo de los municipios los siguientes servicios públicos: agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastro, calles, parques y jardines, seguridad pública y tránsito y los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera. Esto implica que las labores de mantenimiento y conservación de los espacios públicos tanto del centro histórico, como del sitio histórico de Zacualpan son también responsabilidad de su gobierno municipal.

La fracción IV del mismo artículo dice: “Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso, percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles”. Se refuerza a través de este texto, la importancia del orden en el cobro de los impuestos y el crecimiento económico de la población que los genere, ya que con ellos deben cubrirse muchos gastos del Municipio entre los que se pueden enumerar la elaboración de los proyectos de desarrollo urbano y salvaguarda y su realización.

b) Leyes Federales

- ***Ley General de Asentamientos Humanos***

Entre los objetivos de esta ley están fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, y la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios para determinar las provisiones, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos.⁷

⁷ *Ley General de Asentamientos Humanos*, Artículo 1, p. 9 y 10.

En el artículo segundo aparecen algunas definiciones que nos interesan:

1. *Asentamiento humano*: “el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran”. (Fracción II)
2. *Centro de población*: “las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros: así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.” (Fracción III)
3. *Conservación*: “la acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.” (Fracción V)
4. *Desarrollo regional*: “el proceso de crecimiento económico en un territorio determinado garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales.” (Fracción VII)
5. *Desarrollo urbano*: “el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.” (Fracción VIII)
6. *Destinos*: los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población.” (Fracción IX)
7. *Mejoramiento*: “acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo o deterioradas física o funcionalmente.” (Fracción XIII)
8. *Ordenamiento territorial de los asentamientos humanos*: “el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional.” (Fracción XIV)
9. *Zonificación*: “la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación y crecimiento del mismo.” (Fracción XXI).

Según estas definiciones jurídicas de la ley, el Sitio Histórico del Real de Minas de Zacualpan es un *asentamiento humano* y un *centro de población*. El proyecto de salvaguarda jurídicamente se podría incluir como parte del de *desarrollo urbano*, al proponer la *conservación, mejoramiento y zonificación* del centro histórico delimitado.

La propuesta de su revitalización económica resulta ser una forma de *ordenamiento territorial* encaminado a lograr un *desarrollo regional*.⁸

El proyecto es congruente con el artículo 3º de la ley, especialmente porque su objetivo principal es el definido en la fracción XIV: “la preservación del patrimonio cultural de los centros de población.”⁹ Se considera de *utilidad pública* según el artículo 5º.¹⁰

La *Ley General de Asentamientos Humanos*, en sus artículos 9º y 35º¹¹ otorga a los municipios atribuciones entre las que figuran las que tienen que ver con la salvaguarda: aparte de la responsabilidad de la realización de los planes y programas de desarrollo urbano, y la evaluación y vigilancia de su cumplimiento, le toca al Municipio de Zacualpan

⁸ Ver capítulo de aspectos económicos.

⁹ *Ley General de Asentamientos Humanos*, Artículo 3º, p. 13

¹⁰ *Ley General de Asentamientos Humanos*, Artículo 5º, p. 13 y 14.

¹¹ En este artículo, en sus fracciones VIII y IX se establece que se deben determinar “las zonas de desarrollo controlado y salvaguarda” y las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; *Ibid.*, p. 30

“promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento”¹² de sus centros de población. La posibilidad de lograr esto radica en que está encargado de expedir autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios según las disposiciones de los planes y programas que él mismo debe realizar¹³ y sanciones administrativas a los infractores de sus disposiciones. También tiene la obligación de “informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano”¹⁴, lo que en Zacualpan no se hace, como no se han hecho ni programas ni reglamentos.

Según el artículo 51, corresponde a la Federación a través de la Secretaría de Desarrollo Social suscribir acuerdos de coordinación con los Estados y Municipios, con los sectores social y privado, entre otras cosas para hacer los inventarios y disponibilidad de inmuebles para el desarrollo urbano y vivienda; mecanismos para la regularización de la tenencia de la tierra urbana, para la modernización de procedimientos y trámites administrativos en materia de desarrollo urbano, catastro y registro público de la propiedad, producción y titulación de vivienda; la instrumentación financiera para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, así como la edificación y mejoramiento de la vivienda. Es posible determinar entonces que la Federación tiene una responsabilidad muy grande con los municipios que en Zacualpan no ha asumido, al detectar que no se logran los objetivos que se marcan en este artículo sobre fomento al desarrollo urbano.¹⁵

- **La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, su Reglamento**¹⁶ y el proyecto de hacer una declaratoria del Real de Minas de Zacualpan como zona histórica.

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas define como *zona de monumentos históricos*: “el área que comprende varios monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o la que se encuentre vinculada a hechos pretéritos de relevancia para el país”¹⁷. Los *monumentos históricos* son “los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la Ley”, según el artículo 35.

En el Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan se reúnen diversos inmuebles que cumplen con los requisitos para ser considerados monumentos históricos por determinación de ley, según el artículo 36, fracción I de la mencionada ley¹⁸. Entre estos destacan en la plaza la Iglesia de la Purísima Concepción (inmueble destinado a

¹² Ley General de Asentamientos Humanos, Artículo 9º, fracción IV, p. 18

¹³ Fracción X, *Ibid.*, p. 18

¹⁴ Fracciones XIII y XIV, *Ibid.*, p. 19

¹⁵ *Ibid.*, p. 36 y 37.

¹⁶ El artículo 19 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas dispone que los tratados internacionales, las leyes federales, y los códigos civil y penal vigentes para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal se aplicarán supletoriamente a falta de disposición expresa en esta Ley. Esto es acorde con el artículo 133 constitucional mencionado anteriormente. Yo considero que es conveniente que esta ley se actualice y que esté de tal modo completa que, en lo posible, no sea necesario saltar de un documento a otro.

¹⁷ Ley Federal... artículo 41, *Compilación Jurídica Mexicana*

¹⁸ Artículo 36.- “Por determinación de esta Ley son monumentos históricos: I.- Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos: arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.” Ley Federal..., *Compilación Jurídica Mexicana*, CD.

templo), la Casa de Juan de Salcedo (obra civil relevante de carácter privado), la Excalcaldía y las Antiguas Cajas Reales (destinados al uso de las autoridades civiles), todos construidos en el siglo XVI, aunque hayan sufrido transformaciones a lo largo de la Historia. Hemos incluso mencionado en el capítulo 4, de qué manera la Plaza y la Calle se construyeron inicialmente con fines militares. Si bien no se trató propiamente de las fuerzas oficiales de la corona española, sí se ha logrado detectar que intervinieron ahí las huestes de Cortés, el Conquistador. En este sentido, cada inmueble merece ser declarado *monumento histórico*, y se justifica que el conjunto de ellos con la Plaza y la Calle conformen una *zona de monumentos históricos*.¹⁹

El Real de Minas de Zacualpan aportó plata con que se hizo posible el comercio en el recién nacido Virreinato de la Nueva España, las expediciones de la conquista del norte del territorio mesoamericano y la construcción de la Casa de Moneda que acuñó dinero de circulación mundial. Se trata de una de las primeras fundaciones de los reales de minas que convirtieron a España en una potencia Mundial, y que hicieron de México un país minero por excelencia durante cuatro siglos. Este debe ser motivo suficiente para reconocer la importancia del centro urbano.

En México, la historia oficial no ha dado su justo lugar a Hernán Cortés. Yo considero que ya es hora de que, con o sin pasión, se reconozca la extraordinaria injerencia de este gran personaje en lo que hoy es nuestro país: el mestizaje de las culturas de dos mundos²⁰ manifiesto de mil maneras. Propongo dos formas de hacerlo en materia de arquitectura y el urbanismo. Una de ellas podría ser el apoyo a las investigaciones sobre sus aportaciones, su participación o su influencia en el ordenamiento de las fundaciones, su trazo, sus características formales, la nomenclatura de los barrios, las adjudicaciones de las iglesias, etc., y la difusión de los resultados de éstas. Otra, la declaratoria de los sitios en cuya fundación intervino, creando un sistema de zonas patrimoniales relacionadas con él y sus allegados, sobre quienes seguramente tuvo gran influencia. Entre éstas, sin duda podrían figurar por supuesto Tlaxcala, la Ciudad de México, Oaxaca, Zacatula, Taxco y Zacualpan.²¹

Hacer una declaratoria del Real de Minas de Zacualpan como zona histórica en el ámbito federal podría representar grandes posibilidades para lograr la salvaguarda que se propone del sitio histórico en esta tesis, ya que quedaría protegido por la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas* y su reglamento. Sería posible entonces controlar la evolución plástica del centro urbano, a través de la supervisión de las intervenciones por medio de profesionales del cuidado del patrimonio cultural inmueble, como se determina en los artículos 7²², 9²³, 42²⁴ y 43²⁵ de la Ley, y el 42 del Reglamento.²⁶ Se

¹⁹ Lo que para efectos de este trabajo se ha definido como centro histórico. No se habla de monumentos artísticos porque no hay arquitectura que según la Ley federal lo amerite. Lo único que podría haber sido declarado por su representatividad en la historia de Zacualpan era el kiosco porfiriano, pero como se ha visto, no se conserva el porfiriano original.

²⁰ Esto sin considerar la participación de Cortés en el apoyo de las expediciones y la conquista española de las Filipinas en el Oriente.

²¹ En el capítulo sobre aspectos económicos se propone como una forma para revitalizar el centro histórico del Real de Minas de Zacualpan la creación de una ruta turística por las Provincias de la Plata que podría estar relacionada con estas declaratorias.

²² Artículo 7o.- "Las autoridades de los Estados, Territorios y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia". *Ley Federal...*, *Compilación Jurídica Mexicana*.

²³ Artículo 9o.- "El Instituto competente proporcionará asesoría profesional en la conservación y restauración de los bienes inmuebles declarados monumentos". *Ibid.*

²⁴ Artículo 42.- "En las zonas de monumentos y en el interior y exterior de éstos, todo anuncio, aviso, carteles; las cocheras, sitios de vehículos, expendios de gasolina o lubricantes; los postes e hilos telegráficos y telefónicos, transformadores y

harían valer sus criterios, a través de la posibilidad de sancionar su incumplimiento como lo establece el artículo 12.²⁷ La posibilidad de conservar el destino de los inmuebles en la zona protegida quedaría garantizada por el artículo 14, que establece que solamente se puede hacer por decreto expedido por el Presidente de la República o por el Secretario de educación Pública.²⁸

Según las *Normas de Quito*, es indispensable que se hagan las declaratorias de manera oficial para que se lleve a cabo la labor de protección de monumentos también de manera oficial.²⁹

Por ser *zona histórica*, quedaría bajo la tutela del Instituto Nacional de Antropología e Historia según la ley.³⁰ El plano de salvaguarda del centro histórico que se presenta en el capítulo 8 cuenta con la información que el Reglamento de la Ley establece como necesaria³¹ para darla de alta en el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas³², según el artículo 37.³³ Más adelante se exponen las condiciones a que deberán sujetarse las construcciones en el Centro Histórico, como se especifica que debe ser según el artículo 9.³⁴

conductores de energía eléctrica, e instalaciones de alumbrados; así como los kioscos, templetes, puestos o cualesquiera otras construcciones permanentes o provisionales, se sujetarán a las disposiciones que al respecto fije esta Ley y su Reglamento." *Ibid.*

²⁵ Artículo 43.- "En las zonas de monumentos, los Institutos competentes autorizarán previamente la realización de obras, aplicando en lo conducente las disposiciones del capítulo I." *Ibid.*

²⁶ Artículo 42.- "Toda obra en zona o monumento, inclusive la colocación de anuncios, avisos, carteles, templetes, instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el Instituto correspondiente, para lo cual el interesado habrá de presentar una solicitud con los siguientes requisitos: I.- Nombre y domicilio del solicitante; II.- Nombre y domicilio del responsable de la obra; III.- Nombre y domicilio del propietario; IV.- Características, planos y especificaciones de la obra a realizarse; V.- Planos, descripción y fotografías del estado actual del monumento y, en el caso de ser inmueble, sus colindancias; VI.- Su aceptación para la realización de inspecciones por parte del Instituto competente, y VII.- A juicio del Instituto competente, deberá otorgar fianza que garantice a satisfacción el pago por los daños que pudiera sufrir el monumento." *Reglamento de la Ley...*

²⁷ Artículo 12.- "Las obras de restauración y conservación en bienes inmuebles declarados monumentos, que se ejecuten sin la autorización o permiso correspondiente, o que violen los otorgados, serán suspendidas por disposición del Instituto competente, y en su caso, se procederá a su demolición por el interesado o por el Instituto, así como a su restauración o reconstrucción. La autoridad municipal respectiva podrá actuar en casos urgentes en auxilio del Instituto correspondiente, para ordenar la suspensión provisional de las obras." *Ibid.*

²⁸ Artículo 14.- "El destino o cambio de destino de inmuebles de propiedad federal declarados monumentos arqueológicos, históricos o artísticos, deberá hacerse por decreto que expedirá el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría del Patrimonio Nacional, la que atenderá el dictamen de la Secretaría de Educación Pública." *Ibid.* Esto puede tener sus desventajas ya que puede hacer lentos y burocráticos los procesos que en algún momento requieran de cierta agilidad. A mi juicio, es un hueco de la Ley federal que sería conveniente revisar.

²⁹ "Cualquiera que fuese el valor intrínseco de un bien o las circunstancias que concurran a realizar su importancia y significación histórica o artística, él mismo no constituirá un monumento en tanto no recaiga una expresa declaración de Estado en ese sentido... implica su identificación y registro oficiales." *Normas de Quito*

³⁰ Artículo 44.- "El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos." *Ley Federal... Ibid.*

³¹ Artículo 19.- "En las inscripciones, que de las declaratorias de zonas se hagan en los Registros Públicos de los Institutos competentes, se anotarán: I.- La ubicación y linderos de la zona; II.- El área de la zona; y III.- La relación de los monumentos y, en su caso, el nombre con que se les conozca." Y artículo 23.- "Cada Registro Público de Monumentos y Zonas se compondrá en cuatro secciones en las que se inscribirán: I.- Los monumentos y declaratorias de muebles; II.- Los monumentos y declaratorias de inmuebles; III.- Las declaratorias de zonas; y IV.- Los comerciantes." *Reglamento de la Ley...*

³² Artículo 21.- "Se crea el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, dependientes del Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Registro Público de Monumentos y Zonas Artísticas, dependientes del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, para la inscripción de monumentos arqueológicos, históricos o artísticos y las declaratorias de zonas respectivas." *Ley Federal...*

³³ Artículo 37.- "El Presidente de la República, mediante Decreto, hará la declaratoria de zona de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos, en los términos de esta Ley y su Reglamento. Las declaratorias deberán inscribirse en el registro correspondiente, a que se refiere el artículo 21 y publicarse en el "Diario Oficial" de la Federación." *Ley Federal...*

³⁴ Artículo 9.- "Las declaratorias de monumentos artísticos e históricos pertenecientes a la Federación, Distrito Federal, Estados y Municipios, así como las declaratorias de zonas arqueológicas, artísticas e históricas serán expedidas o revocadas

c) Leyes Estatales

- *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*, otra posibilidad de declaratoria estatal: *poblado típico*

Esta Ley fue creada para determinar de manera más específica en el territorio del Estado de México, lo que está asentado de manera general en la Ley General de Asentamientos Humanos para todo el país. En su artículo 1º, establece que “las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen objeto:

I. Fijar las disposiciones básicas para planear, ordenar y regular los asentamientos humanos en el Estado y la fundación, conservación y mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

II. Establecer la concurrencia y coordinación de los municipios y del Estado así como la concertación de estos con los sectores social y privado para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio estatal.

III. Establecer las bases conforme a las cuales el Estado y los municipios ejercerán sus atribuciones para zonificar el territorio y determinar las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios.

IV. Fijar las normas básicas para regular, controlar y vigilar la fusión y división del suelo y su aprovechamiento y utilización, así como la construcción de edificaciones, las vías públicas y **la conservación del patrimonio inmobiliario, histórico, artístico y cultural en el Estado, en cada uno de los centros de población.**³⁵

Define como objetivos de la ordenación y regulación planeada³⁶ que podrían tener alguna relación con la preservación del patrimonio del Real de Minas de Zacualpan:

1. La adecuada distribución en el territorio estatal de la población y sus habitantes
2. La vinculación armónica entre el campo y la ciudad
3. La descongestión de las grandes urbes
4. La relación eficiente entre zonas de trabajo y de habitación
5. La distribución, construcción, conservación y mejoramiento de las obras de urbanización, equipamiento y servicios públicos de los centros de población
6. La preservación, protección y restauración del equilibrio ecológico
7. La participación ciudadana en la planeación urbana, su ejecución y en la vigilancia de su cumplimiento
8. La identificación, conservación y protección de los poblados típicos, bellezas panorámicas y naturales, espacios escultóricos y demás componentes de la imagen urbana y paisajística así como la atracción turística.

En el artículo 8 la Ley establece que los planes de desarrollo urbano, las declaratorias y todos los actos de autoridad relacionados con la ejecución de los mismos serán obligatorios, tanto para las autoridades como para los particulares.

Es de sumo interés que a través de la fracción VII del artículo 12 se otorga al ejecutivo del Estado la tarea de “identificar, declarar y conservar en coordinación con los ayuntamientos respectivos las zonas, sitios y edificaciones que signifiquen para la

por el Presidente de la República. En los demás casos la expedición o revocación se hará por el Secretario de Educación Pública. Las declaratorias de zonas arqueológicas, artísticas e históricas determinarán, específicamente, las características de éstas y, en su caso, las condiciones a que deberán sujetarse las construcciones que se hagan en dichas zonas.” *Reglamento sobre la Ley...*

³⁵ Aquí aparece el término patrimonio inmobiliario cultural, aunque no aparece entre las definiciones del artículo cuarto.

³⁶ Art. 3º, *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México, Compilación...*

comunidad un testimonio valioso de su historia y su cultura”, y en la XXI “regularizar la tenencia de la tierra con participación de los municipios”. Tenemos aquí entonces que legalmente el Gobernador tiene una responsabilidad muy importante en que se pudiera lograr la salvaguarda que nos interesa. Sin embargo, entre las diversas atribuciones que el Artículo 13 otorga a los ayuntamientos, prácticamente quedaría en sus manos la realización del proyecto de esta tesis.

Yo considero que el principal factor para mover al Ayuntamiento a realizar un trabajo serio de desarrollo urbano que incluya la protección de su patrimonio cultural puede ser la participación ciudadana. Según el artículo 18, “los ciudadanos tienen derecho a organizarse y a participar de manera responsable” en la elaboración de los planes y programas de desarrollo urbano.³⁷

La Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México dedica el octavo capítulo del Título Quinto a la Conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural.³⁸ Me parece pertinente citar textualmente el articulado y después comentarlo con respecto al tema de nuestro interés:

Artículo 121.- Se establecen como normas básicas para la conservación del patrimonio histórico, artístico y cultural, sin perjuicio de las normas consignadas en otros ordenamientos legales, las siguientes:

I. Los sitios y los edificios que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso de su historia y su cultura se identificarán en los planes correspondientes y el ejecutivo podrá declarar de interés público su conservación y protección.

II. El patrimonio histórico, artístico y cultural estará constituido por:

a). Los inmuebles vinculados a la historia local o nacional.

b). Los inmuebles que tengan valor arquitectónico.

c). Las plazas, parques y calles que contengan expresiones de arte o que constituyan apariencia tradicional.

d). Las zonas arqueológicas y poblados típicos.

III. Para la conservación y mejoramiento de la imagen urbana en las zonas y construcciones del patrimonio histórico, artístico y cultural, se atenderá a lo siguiente:

a). Las edificaciones que se localicen en su entorno, deberán ser armónicas y compatibles con aquellas, en lo que al estilo, materiales y forma se refiere.

b). Los propietarios de las edificaciones, tendrán obligación de conservarlas en buen estado de estabilidad, servicios, aspecto e higiene y evitarán su utilización en actividades incompatibles con su valor histórico, artístico, cultural o arquitectónico.

IV. En las zonas y construcciones declaradas del patrimonio histórico, artístico y cultural, no se permitirá colocar anuncios.

V. Las autoridades podrán establecer convenios con los propietarios de inmuebles declarados del patrimonio histórico, artístico y cultural para su mejoramiento, preservación, conservación, reparación, utilización y mejor aprovechamiento.

El texto inicial del artículo 121 se refiere por supuesto a la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. No menciona el patrimonio arqueológico porque claramente queda establecido en dicha ley que todo el manejo de éste

³⁷ Esa fue la manera como el Ing. Raúl Estrada Carrión pudo intervenir en el Plan de Zacualpan y aportar conocimientos.

³⁸ Muchos estados de la República tienen legislaciones completas sobre el tema. Sería importante que el Congreso del Estado desarrollara más ampliamente este rubro de su trabajo legislativo. Ver: Julio César Olivé Negrete y Bolfy Cottom, *Leyes Estatales en Materia de patrimonio Cultural*

es de jurisdicción federal. El Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan puede ser considerado patrimonio histórico³⁹ y cultural⁴⁰ según todos los criterios establecidos en la fracción II.

Falta en esta legislación el procedimiento de declaratorias sobre zonas patrimoniales. Sin embargo, claramente se establece que deben quedar delimitadas en los planes de desarrollo correspondientes, lo que deberá suceder cuando el centro minero motivo de este estudio obtenga la declaratoria federal o estatal.⁴¹

En la fracción III quedan establecidos algunos criterios generales sobre la intervención arquitectónica de las zonas y construcciones en cuestión y la fracción V se limita a permitir explícitamente que se hagan convenios para su salvaguarda.

Creo que la fracción IV es un demasiado drástica y que debería ser reformada, ya que la publicidad es un medio de promoción a través del cual será posible hacer rentable un edificio con uso comercial, lo que puede hacer la diferencia entre que sea redituable restaurarlo o no.

Los artículos 125⁴² y 126⁴³ establecen todo lo relativo a las licencias municipales de construcción. Falta que estos artículos incluyan lo relativo al tratamiento de los monumentos y zonas protegidas en el ámbito estatal. Si se diera el correcto seguimiento de estas reglas, otra sería la situación en Zacualpan. Sería del caso sin duda difundir entre la población la importancia que tiene para el pueblo hacer las cosas según la ley, y que el Ayuntamiento entienda la importancia del correcto desempeño de su trabajo.

³⁹ En el sentido que le da a la palabra la *Ley Federal sobre Monumentos...*

⁴⁰ No aparece una definición de patrimonio cultural en la *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*. Tampoco se definen poblados típicos.

⁴¹ Según la fracción I del mismo artículo.

⁴² **Artículo 125.-** "La licencia municipal de construcción será otorgada por los ayuntamientos y tendrá por objeto autorizar: I. La ejecución de construcción nueva, así como la ampliación, modificación o reparación de la existente. II. La excavación y demolición. III. El alineamiento y número oficial. IV. La conexión de agua potable y drenaje a las redes municipales. V. El cambio de uso del suelo de la construcción actual a un uso permitido.

No se autorizará el cambio de uso a que se refiere la fracción V, cuando la construcción existente no cuente con los cajones de estacionamiento fijados en las normas correspondientes del respectivo plan de desarrollo urbano o las conducentes de la reglamentación de esta Ley. En los casos de la fracción I, la licencia municipal de construcción podrá también comprender los servicios de alineamiento y número oficial, uso específico del suelo, ocupación de la vía pública, demolición y conexiones de agua potable. Para los efectos de esta Ley, se entenderá por uso específico del suelo, el aprovechamiento, el funcionamiento o la actividad concreta que se permite en un inmueble determinado." *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*

⁴³ **Artículo 126.-** A la solicitud de licencia municipal de construcción se deberán acompañar, como mínimo, los documentos siguientes: a). Para obra nueva, ampliación y modificación: proyecto arquitectónico, estructural y de instalaciones con las memorias de calculo correspondientes, así como alineamiento y número oficial. Cuando se trate de ampliación y modificación, además, la constancia de terminación de obra original y sus planos autorizados. b). Para reparación: proyecto estructural y memoria de calculo. c). Para excavación y demolición: programa de excavación y demolición, memoria descriptiva del procedimiento con las medidas de seguridad y protección que se adoptarán, en el caso de excavación, croquis y alineamiento oficial. d). Para cambio de uso de la construcción existente como igualmente para su cambio a régimen condominial: licencia y planos autorizados de la construcción existente. En el caso del cambio a régimen condominial: planos de la construcción en que se señalen los pisos, departamentos, viviendas o locales que serán de dominio exclusivo de los condominios, los elementos comunes de la misma y las áreas de uso común del predio. Cuando se trate de construcción u obra situada en centro de población estratégico o que generen impacto significativo en su área de influencia, en los casos de los incisos a), b) y d), a la solicitud de licencia municipal de construcción se deberá acompañar, además, la respectiva licencia estatal de uso del suelo vigente. Para las construcciones y obras localizadas en zonas y monumentos del patrimonio histórico, artístico y cultural y asimismo en sus predios colindantes, se deberá agregar la autorización o permiso del Instituto Nacional de Antropología e Historia a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. La solicitud de licencia municipal de construcción y la documentación que debe acompañarla, llevarán la correspondiente responsiva del perito responsable de la obra, salvo los casos de excepción que precise la reglamentación de esta Ley. Para obtener la licencia municipal de construcción, excavación y demolición, se deberá acreditar la propiedad o posesión del respectivo predio, o en su caso, presentar constancia expedida por la correspondiente autoridad, de hallarse el predio en proceso de regularización de su tenencia, así como la boleta del impuesto predial al corriente y el comprobante que acredite el pago de los derechos respectivos. *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*

d) Criterios Básicos para la Realización de un Reglamento de Salvaguarda del Patrimonio del Real de Minas de Zacualpan

Aunque la intención de salvaguarda aparece en el *Plan de Desarrollo del Municipio de Zacualpan 1997-2000*, desgraciadamente no significa que se vaya a llevar a cabo, y no hay una ley o reglamento que sancione su no cumplimiento, o que marque con claridad de quién es responsabilidad su realización. Ni siquiera existe un programa o proyecto para llevarlo a cabo. Se trata de acciones aisladas que a veces hasta resultan contrarias a lo que se necesita hacer para salvaguardar tanto el Centro Histórico como los monumentos en particular.

El esquema general que se propone para ordenar los conceptos está basado en el estudio de los Tratados Internacionales citados, algunas leyes mexicanas y en particular en el del *Reglamento de Imagen Urbana de Zacatecas*, con una serie de modificaciones y adiciones. El orden que se presenta podría ser el del articulado definitivo, pero hacer éste requiere de un conocimiento del lenguaje jurídico que yo como arquitecta no tengo. Deberá quedar en manos de un abogado especialista en legislación darle forma a los lineamientos que se enuncian a continuación para que el Reglamento de Salvaguarda del Centro Histórico de Zacualpan pueda ser una realidad aplicable.

Esta propuesta de lineamientos presupone que el proyecto de restauración del Centro Histórico se hubiera realizado en su totalidad, incluyendo algunos aspectos que salieron de los alcances de este trabajo, como son: el diseño del mobiliario urbano, de la iluminación, de la señalización y nomenclatura y de infraestructura urbana.

I. Consideraciones ⁴⁴

II. Disposiciones Generales:

- Que se declare de utilidad pública e interés social.
- Que en consecuencia que sea obligatorio el cumplimiento y observancia de las disposiciones del Reglamento en la jurisdicción de la Cabecera Municipal de Zacualpan, para la permanencia de las características físicas, ambientales y culturales del paisaje urbano y natural del sitio y centro históricos, o la recuperación y ordenamiento de las mismas.
- Que los planes y programas de desarrollo urbano respeten y estén acordes con las disposiciones del Reglamento.⁴⁵
- Que la materia de este Reglamento es la salvaguarda tanto del *patrimonio natural* como del *arquitectónico*⁴⁶, para que pueda ser legado a las futuras generaciones.
- Que cualquier intervención arquitectónica o urbanística en las zonas declaradas sitio o centro histórico, quede sujeta a lo que se establece en la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, en el Reglamento de dicha ley y en el Re

⁴⁴ Este texto debería incluir los conceptos e ideas expuestas en la justificación del tema de esta tesis.

⁴⁵ Ver capítulo 10, Aspectos Económicos.

⁴⁶ Ver definiciones en inciso III.

III. Definiciones:

- Que se incluyan las siguientes definiciones para el efecto del reglamento:
 - a) *Salvaguarda*: la identificación, protección, conservación, restauración, rehabilitación, mantenimiento y revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y de su medio.⁴⁷
 - b) *Centro histórico*: el origen del asentamiento poblacional.
 - c) *Sitio Histórico*: el centro urbano de residencia de los mineros y el conjunto de instalaciones que servían para la explotación de la plata del Real de Minas de Zacualpan y su supervivencia.
 - d) *Imagen urbana*: la impresión visual que producen las características físicas, arquitectónicas, urbanísticas, del medio ambiente y socioeconómicas de una localidad.
 - e) *Ley*: *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*
 - f) *Reglamento*: el *Reglamento de Salvaguarda del Patrimonio del Real de Minas de Zacualpan*
 - g) *Comisión*: a la Comisión de Salvaguarda del Patrimonio del Real de Minas de Zacualpan
 - h) *Dirección*: a la Dirección de Obras y Servicio Públicos del Municipio de Zacualpan
 - i) *Ejecutivo*: al C. Gobernador del Estado de México.
 - j) *Estado*: al Gobierno del Estado de México
 - k) *Ayuntamiento*: al H. Ayuntamiento de Zacualpan
 - l) *Patrimonio arquitectónico*: a toda obra edificada con valores estéticos⁴⁸, históricos⁴⁹ o de carácter vernáculo que se considere valiosa para ser legada a las generaciones futuras.
 - m) *Zona Patrimonial*: el área que tenga antecedentes históricos, simbólicos, de paisaje natural, edificación patrimonial o imagen típica.
 - n) *Restauración*: Acciones que se llevan a cabo para devolver a apariencia que tenía algo en un determinado periodo de su historia.
 - o) *Reconstrucción*: acción de construir la réplica de un edificio o de algunas de sus partes, partiendo de evidencias documentales.
 - p) *Remodelación*: Intervención en un edificio tomando algún modelo similar.
 - q) *Reparación*: las acciones que tienen por objeto corregir las deficiencias estructurales, funcionales o estéticas del patrimonio arquitectónico o zonas patrimoniales, generadas por deterioro natural o inducido.
 - r) *Liberación*: al retiro de elementos arquitectónicos, escultóricos, de acabados o de instalaciones que sin mérito histórico o artístico hayan sido agregados al patrimonio arquitectónico o zonas patrimoniales.
 - s) *Integración arquitectónica*: a la acción de colocar un elemento arquitectónico, atendiendo a las relaciones armónicas de forma, materiales, color, textura o estilo con los elementos que lo circundan.

⁴⁷ Conferencia General de la ONU, "Salvaguarda de Conjuntos Históricos", p. 209

⁴⁸ Entendiendo la Arquitectura como una Bella Arte. Ver Luz María Herrasti Coqui, *Compañía Nacional de Danza*, Tesis de Licenciatura, inédita.

⁴⁹ Que tengan alguna relación con un suceso histórico relevante para la Historia nacional, estatal o municipal (local).

- t) *Integración urbana*: a la acción de construir un inmueble, instalación o cualquier elemento urbano atendiendo al aspecto carácter o tipología de la zona de su ubicación.
- u) *Reintegración*: a la acción de ubicar en su sitio original aquellos elementos arquitectónicos o históricos que se encuentren fuera de lugar.
- v) *Traza urbana*: A la disposición y ubicación geográfica de las calles, espacios abiertos y trazo y orden de los lotes de terreno que conforman el centro de población.
- w) *Patrimonio Natural*: El conjunto formado por montañas, ríos, cañadas, valles, vegetación, clima y fauna, es decir, el ecosistema local de un territorio definido cuyos valores ameriten que sea legado a las generaciones futuras, por su belleza, rareza y originalidad y porque su preservación contribuye a mantener el equilibrio en el medio ambiente y la sustentabilidad del asentamiento urbano.
- x) *Patrimonio visual*: las vistas panorámicas extraordinarias del entorno cuya belleza se debe proteger para legarla a las generaciones futuras.
- y) *Topografía*: Conjunto de elementos que configuran la superficie y determinan la forma y disposición de una zona, o área de terreno.
- z) *Cuerpos de Agua*: Los ríos, lagos y acuíferos subterráneos que constituyen parte fundamental del equilibrio ecológico y medio ambiente.
- aa) *Cañadas y arroyos*: Los cauces naturales de desahogo pluvial de importancia por su valor ecológico y función natural.
- bb) *Construido*: Todos los elementos físicos hechos por el hombre, como la arquitectura, la traza y los espacios abiertos, la infraestructura, el equipamiento y el mobiliario urbano que conforman el paisaje urbano.
- cc) *Zona de Transición*: La franja de cuadras y manzanas que se encuentran entre el perímetro de la zona II del centro histórico y las zonas no urbanizables de suelo de conservación ecológica.
- dd) *Obra nueva*: Toda edificación que se erija en el momento actual sobre un espacio, ya sea provisional o permanente.
- ee) *Mobiliario Urbano*: Cualquier elemento ubicado en el espacio público con fines de servicio u ornamentales.
- ff) *Servicios urbanos*.- Las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionadas para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.
- gg) *Equipamiento urbano*.- El conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y realizar actividades de interés colectivo en espacios públicos.
- hh) *Infraestructura urbana*.- Las obras necesarias para hacer la instalación de las redes de organización y distribución de servicios urbanos.
- ii) *Señalización*: los anuncios que aporten información o publicidad por medios visuales, colocados hacia la vía pública con fines de servicio.
- jj) *Publicidad*: anuncios que aporten información o publicidad por medio visuales, colocados hacia la vía pública con fines de comerciales.
- kk) *Nomenclatura*: los nombres de las calles, plazas, plazuelas y demás espacios abiertos de una localidad y la numeración de edificios y predios.

ll) *Macizo*: Todo parámetro cerrado en su totalidad.

mm) *Vano*: Todo hueco o vacío que se ubica sobre el macizo.

nn) *Patrimonio arquitectónico de arqueología industrial*: vestigios y arquitectura creada para el desarrollo de las labores mineras tanto en haciendas de beneficio como en minas.

oo) *La Plaza*: actual Plaza Juárez, que en el proyecto de salvaguarda del Centro Histórico se renombra Plaza de Armas de Tlaxpampa del Real de Minas de Zacualpan

pp) *La Calle*: actuales calles de Roque Díaz y Melchor Ocampo, que en el proyecto de salvaguarda la última se renombra Camino Real de Zacualpan.

IV. De la Aplicación y Ejecución del Reglamento

- Que la aplicación y ejecución de este Reglamento corresponda al Ayuntamiento a través del Presidente Municipal quien pueda delegar funciones en la Dirección de Obras y Servicios Públicos para la autorización y otorgamiento de licencias de obras, cambios de uso de suelo y para la fijación de cualquier tipo de propaganda o anuncios de carácter comercial. De la misma forma le debe competir la aplicación de sanciones a quienes infrinjan las disposiciones de este Reglamento.
- Que cuando la Dirección lo considere necesario pueda requerir a los interesados dictamen técnico de dependencias federales, estatales o municipales, previo a la expedición de la autorización solicitada, según corresponda.

V. De la Participación Ciudadana:

- Que los particulares tengan la obligación y se comprometan a mantener sus inmuebles en buen estado, por lo menos las fachadas que forman paramentos de los espacios públicos.
- Que se formen asociaciones de ciudadanos con el objetivo de colaborar a salvaguardar el patrimonio natural y arquitectónico del Real de Minas de Zacualpan y cuidar su imagen urbana.

VI. De la Comisión de Salvaguarda del Patrimonio del Real de Minas de Zacualpan:

- Que se forme una *Comisión de Salvaguarda del Patrimonio del Real de Minas de Zacualpan* como órgano consultivo con facultades de concertación y promoción para el cuidado del patrimonio natural y arquitectónico del sitio histórico, el mejoramiento de la imagen urbana y para asesorar a la Dirección y al Presidente Municipal sobre las decisiones que se tomen sobre ellos.
- Que la Comisión colabore en la supervisión del cumplimiento de las disposiciones contenidas en este reglamento.
- Que entre los integrantes de la Comisión figuren:⁵⁰
 - a) funcionarios del Ayuntamiento, incluyendo al Presidente Municipal, al Director de Obras y Servicios, y algunos regidores
 - b) representantes del Instituto Nacional de Antropología e Historia y del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura,
 - c) representantes de Asociaciones de vecinos organizadas con el fin de salvaguardar el patrimonio cultural y/o natural de Zacualpan,
 - d) representantes del sector educativo local y estatal,

⁵⁰ Que al formular el reglamento quede definido el número de integrantes de la comisión y cómo quedaría repartido entre las entidades que aquí se enlistan.

- e) representantes del Gobierno Estatal: de las Secretarías de Desarrollo Urbano y Medio ambiente, y el organismo facultado para el cuidado del Patrimonio Cultural del Estado.
- f) Si se logra la declaratoria como patrimonio nacional, un representante del Gobierno Federal (de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural).
- Que la Comisión sea la responsable de la promoción y creación de fideicomisos y otras figuras jurídicas, para la conservación del patrimonio arquitectónico y la imagen urbana, con la participación de los sectores público, privado y social.
- Que la Comisión convoque la participación de gremios, instituciones, cámaras, asociaciones y en general a toda la población para la protección y conservación del patrimonio arquitectónico y de la imagen urbana.
- Que la Comisión promueva el otorgamiento de excensión de impuestos y estímulos a la protección, mejoramiento y conservación del patrimonio arquitectónico y la imagen urbana.
- Que sea facultad de la Comisión la promoción de festejos y eventos para la difusión, mejoramiento y conservación del patrimonio cultural, del patrimonio arquitectónico y de la imagen urbana.

VI De la clasificación y uso del suelo:

- En coherencia con el artículo 41 de la *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*, y con el objeto de fortalecer los esfuerzos de salvaguarda y ordenación tanto del patrimonio natural como del arquitectónico, que en los planes de desarrollo urbano el suelo se clasifique en:
 - a) *Áreas urbanas*: en estas queda enmarcado el patrimonio arquitectónico que conforma el Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan.
 - b) *Áreas no urbanizables*: estas son áreas de protección ecológica que quedan excluidas del desarrollo y en ellas queda contenido el patrimonio natural y el patrimonio arquitectónico de arqueología industrial, es decir, la zona III del Sitio Histórico de Zacualpan.
- Que el uso de suelo en el Centro Histórico (Zona I) se conserve:
 - c) Habitacional
 - d) Comercial
 - e) Turístico
 - f) Servicios
 - g) Espacios abiertos y recreación.
- Que el uso del suelo en el Centro Histórico Zona II comprenda los mencionados para la zona I, más industria artesanal.
- Que el uso del suelo en la zona III sea habitacional, turístico e industrial.
- Que el uso del suelo de los locales que dan a la plaza sea siempre comercial y turístico.
- Que las actividades permitidas en las áreas no urbanizables que comprenden la zona IV sean las que establece la *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*.
- Que la zona V es zona de transición y los usos del suelo puedan ser todos los antes mencionados.

VII. Del Patrimonio Natural

- Que se procuren conservar las características físicas y ambientales de la

topografía, evitando alteraciones y transformaciones de montañas, cerros, lomas, valles, cañadas y cañones y zonas de riqueza ambiental y paisajística.

- Que queden prohibidos los tiraderos de desechos sólidos, así como la descarga directa de aguas negras y residuales sobre cuerpos de agua y que se prohíba obstruir el libre cauce de los escurrimientos.
- Que la descarga de aguas servidas se pueda hacer en acuíferos subterráneos cuando el producto sea previamente tratado en plantas técnicamente equipadas para estos fines.
- Que se almacenen las aguas pluviales a través de sistemas de captación integrados a la arquitectura y a la red de infraestructura urbana, ya sea para hacerla potable a través de los procesos necesarios, o para usos secundarios.
- Que el Municipio promueva el habilitamiento de los márgenes de cañadas y arroyos como zonas de forestación o reforestación para incrementar los atractivos paisajísticos y turísticos.⁵¹
- Que el Municipio estimule que se realicen actividades económicas que fomenten la reforestación en las áreas no urbanizables del Real de Minas.⁵²
- Dado que la restauración del medio natural a través de la reforestación y la protección de la vegetación tendrían como consecuencia el mejoramiento de la imagen y conservación del medio ambiente y la posibilidad de ser legados a futuras generaciones que se establezcan como obligaciones de los habitantes del Municipio, en particular los funcionarios del Ayuntamiento:
 - a) Conservar las áreas verdes, jardines y especies arbóreas existentes en la localidad, restituyendo algunos en sitios estratégicos, de cuya ubicación y especie se tiene documentación histórica.
 - b) Reforestar con especies locales y de acuerdo al clima las áreas que han sido devastadas a lo largo de la historia en territorios que se definan como no urbanizables, mediante programas de concertación que el Municipio realice con Dependencias y/o particulares.
 - c) Que se comprometan nunca derribar un árbol sin obtener la autorización del Ayuntamiento, aún en caso de peligro o afectación ocasionada por éstos y a restituirlos por otros en número equivalente al perímetro del tronco. Que esta obligación subsista en el caso de que el o los árboles hayan sido derribados por accidente.

VIII. Del Patrimonio Arquitectónico y la Imagen Urbana

A. De la traza urbana:

- Que se prohíba la alteración y transformación de la traza urbana de espacios abiertos y lotes patrimonio arquitectónico y patrimonio natural del centro histórico y de las zonas patrimoniales del sitio histórico, una vez realizado el proyecto de Salvaguarda.

C. De la Infraestructura Urbana

- Que para cualquier intervención y arreglo de la infraestructura y equipamiento urbanos se observe lo siguiente:
 - a) Que la infraestructura para proveer agua, drenaje pluvial y de aguas negras, electricidad y teléfono sea subterránea.
 - b) Que antes de realizar obras de pavimentación o empedrado se haga una evaluación y solución de las deficiencias y carencias de las redes

⁵¹ Hay cerca de la zona lagunos arroyos cuya ribera está bordeada por viejos árboles.

⁵² Ver capítulo 10, Aspectos Económicos.

subterráneas de infraestructura.

- c) Que en las zonas patrimoniales, los materiales que se utilicen en la pavimentación sean congruentes con el entorno.
- d) Que las obras de mantenimiento y conservación de las carpetas y recubrimiento en vialidades, se realicen de manera que no interfieran con las actividades de la población local y el turismo.

D. Estacionamientos.

- Que se promueva e institucionalice el uso de estacionamientos tanto públicos como privados en beneficio de la imagen urbana y el desplazamiento vehicular, y que se evalúe su localización y características de acuerdo a la traza urbana y a las Leyes y Reglamentos de Tránsito y Vialidad aplicables.

E. De la Arquitectura:

- Que el Ayuntamiento instrumente programas cuyo objetivo sea el de adecuar la forma, composición, ritmo y proporción de vanos y macizos de los edificios ubicados en las zonas I (Centro Histórico) y II del Sitio Histórico, para lograr una congruencia tanto urbana como arquitectónica.⁵³
- Que se prohíba colocar, construir o adosar, elementos fijos o móviles sobre las fachadas, y sean volúmenes, terrazas, marquesinas, toldos, gárgolas, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, de gas, de aire acondicionado, especiales, antenas, así como aquellos elementos que por sus características o función, alteren la fisionomía de las fachadas y su contexto.
- Que quede estrictamente prohibido dejar varillas salidas en las construcciones.⁵⁴
- Que las alturas de los edificios dentro de las zonas I y II se autoricen con un máximo de dos pisos y altura hasta de seis metros, con el objetivo de preservar la escala humana del Centro Histórico.
- Que las fachadas oriente, norte y surponiente de las edificaciones que dan a la Plaza permanezcan de un nivel, salvo por la Casa de Juan de Salcedo, para salvaguardar el partido y la forma original de la fundación.
- Que todas las construcciones en las zonas I y II deban estar cubiertas con techos de teja de dos o cuatro aguas, para preservar la unidad de la quinta fachada, y facilitar la captación de las aguas pluviales, tanto en los sistemas de la ciudad, como internos de las casas particulares que la puedan almacenar en aljibes o cisternas.
- Que las alturas en las zonas II y V puedan incrementarse hasta tres y cuatro niveles respectivamente con rematamientos de conformidad con el Reglamento y Normas Técnicas para la Construcción, siempre respetando el derecho al patrimonio visual de las demás construcciones.
- Que los elementos, materiales y formas de las obras nuevas se deban integrar al contexto.
- Que en las fachadas que dan a las calles se permita como máximo de proporción de vanos contra macizos el cuarenta por ciento del total de la fachada. Que este porcentaje no esté concentrado sino distribuido en varios vanos en la totalidad de la fachada.

⁵³ La primera parte de esto se puede obtener del análisis presentado en el capítulo 8 de esta tesis.

⁵⁴ Dado que esta extraña costumbre de dejarlas así está ciertamente arraigada y puede causar problemas en las estructuras, es necesario cortar de raíz por su bien, por lo que yo propongo que se aplique una multa fuerte.

- Que en la Plaza quede prohibido alterar las proporciones de los vanos verticales, y la ubicación de los mismos una vez restaurada según los estudios históricos, para conservar su unidad y ritmo.
- Que las obras nuevas colindantes con el patrimonio arquitectónico sean autorizadas cuando:
 - a) Se logre una óptima integración al contexto
 - b) No compita en escala y proporción con el patrimonio arquitectónico
 - c) No provoque problemas estructurales al patrimonio arquitectónico y
 - d) Aporte concepto y formas congruentes a la imagen urbana.
- Que se fomente el uso de sistemas constructivos y esquemas o partidos funcionales tradicionales como parte de nuevos proyectos arquitectónicos, formulando cambios y adecuaciones acordes a los requerimientos actuales.
- Que los materiales con que se intervengan los edificios que dan a la Plaza y a la Calle del Centro Histórico sean vernáculos: teja de barro para las techumbres, aplanados con pintura para los muros, madera y vidrio para puertas y ventanas.
- Sobre el color:
 - e) Que se permita el uso de pinturas a la cal, previa investigación en los muros mediante calas
 - f) Que quede prohibido el uso de colores brillantes o fosforescentes
 - g) Que se utilicen colores oscuros para el rodapíe y claros para el resto del muro en combinaciones armónicas, similares a las otrora existentes
 - h) Que se permita marcar los límites de las propiedades en las fachadas a través del cambio de colores.
- Que se permita el uso de materiales aparentes cuando se presenten sin pulir y previo tratamiento para la intemperie.
- Que la edificación contemporánea que sea discordante al contexto sea sometida a un proyecto de adecuación.
- Cuando se trate de lotes baldíos o inmuebles dañados, demolidos o derrumbados en el Centro Histórico, que sea obligación del propietario investigar lo que existía con anterioridad para construir o reconstruir de inmediato la finca. Para ello que la Dirección fije el plazo de la ejecución de las obras, debiéndose construir como primera etapa la fachada.
- Que no se autoricen construcciones provisionales sobre la vía pública.
- Que el Ayuntamiento provea al centro urbano de un mercado en donde se puedan ubicar los vendedores del tianguis de los fines de semana que deterioran mucho el patrimonio arquitectónico.⁵⁵
- Que las antenas parabólicas, tinacos y respiraderos de calentadores sean colocados discretamente de modo que no afecten el patrimonio visual, previa autorización de la Dirección en cuanto a su ubicación en los inmuebles.

F. Del mobiliario urbano:

- Que se conserve el mobiliario urbano tradicional y todo elemento ubicado en el espacio con fines de servicio u ornamentales.
- Que las propuestas de mobiliario urbano nuevo armonicen en materiales, forma, textura, color e imagen con el contexto urbano de la zona.
- Que la colocación del mobiliario urbano se haga de modo que no obstruya la

⁵⁵ Capítulo 7, Evolución del Real de Minas de Zacualpan.

circulación de vehículos y peatones.

- Que se prohíba colocar publicidad sobre los monumentos y el mobiliario urbano.
- Que se realice un proyecto para uniformizar las luminarias del alumbrado público con faroles de tipo colonial, según el correspondiente estudio de los que hay en el centro urbano.
- Que se permita la colocación de iluminación temporal con motivo de algún evento conmemorativo o similar, cuando no se demerite la imagen urbana y previa autorización de la Dirección.
- Que el Ayuntamiento se responsabilice de que siempre haya basureros en lugares estratégicos para que los habitantes colaboren en mantener limpias las calles.

G. De la publicidad:

- Que para colocar cualquier anuncio de publicidad se deba solicitar la autorización y visto bueno de la Dirección.
- Que la proporción, el tamaño y forma de los anuncios se integren a la composición general de los inmuebles y el entorno urbano, y se sujeten a lo siguiente:
 - a) Que la redacción del texto sea en idioma español, sujetos a las reglas de ortografía
 - b) Que queden prohibidos los textos en cualquier idioma extranjero.
 - c) Que los textos contengan solamente el nombre de la Empresa o persona y el giro más importante. Si se trata de profesionales o particulares que ofrecen sus servicios, la dimensión máxima sea de 20 x35 cm.
 - d) Que la colocación de ellos no invada los enmarcamientos de las puertas.
 - e) Que la colocación en planta alta sea solamente a lo largo del cuarenta por ciento de la fachada del inmueble, con una altura máxima de setenta centímetros sin cubrir vanos ni elementos decorativos;
 - f) Que se autoricen los anuncios y propagandas temporales por motivos de interés social, siempre y cuando no afecten o alteren el inmueble y el contexto en donde se ubiquen.
 - g) Que en los estacionamientos públicos o privados no se permita más de un logotipo;
 - h) Que un mínimo del 30% de la superficie total del anuncio quede libre de color, mostrando el material natural.
 - i) Que se prohiban los anuncios luminosos.
- Que todos los anuncios, escaparates y propaganda temporal o definitiva queden sujetos a la autorización del Ayuntamiento, el que vigilará que armonicen con el contexto urbano y la seguridad de los mismos, a fin de evitar su derrumbe causado por el viento u otro motivo y que pudiera ocasionar daños a las construcciones o personas.
- Que por ningún motivo se autoricen anuncios espectaculares. En las zonas I, II, III y V.
- Que se permitan anuncios y propagandas oficiales o particulares por un tiempo definido a juicio de la Dirección, haciéndose responsables a los anunciantes de su retiro, la limpieza y rehabilitación del espacio ocupado. El Ayuntamiento señalará las áreas en las que podrá fijar este tipo de propaganda.

- Que para propaganda política o cultural, fija o por medio de volantes, avisos, láminas o carteles, la Dirección señale los enmarcamientos y espacios autorizados para su colocación.

H. De la Nomenclatura y Señalización:

- Que el Ayuntamiento contrate con algún diseñador especialista o despacho de diseño la realización de un proyecto para unificar la nomenclatura y normar su colocación para lograr una armónica integración de ésta al contexto, pudiendo hacer uso de materiales tradicionales o contemporáneos.
- Que el Ayuntamiento realice un proyecto de ubicación de la señalización oficial de tránsito en todo el sitio histórico para promover el orden en las vialidades, siempre y cuando no causen deterioro a los inmuebles o paramentos que las reciban.
- Que el Ayuntamiento se responsabilice de que no falten en ninguna casa ni calle la nomenclatura y señalización que les corresponde y se necesite, principalmente para garantizar el orden en la imagen urbana y la fácil orientación de los visitantes o turistas en el centro urbano.

J. De la Arqueología Industrial en el Sitio Histórico:

- Que se establezca que los vestigios de arqueología industrial conforman un importante patrimonio para el estudio de la historia de la ingeniería, la arquitectura y la antropología, por lo que ameritan una protección especial.
- Que los cascos de las haciendas antiguas y las minas en condiciones ruinosas o de abandono sean salvaguardados, pudiendo conservar solamente los vestigios, y que se puedan habilitar para fines de investigación, turísticos y educativos.
- Que la Hacienda del Calvario se pueda habilitar con algún fin industrial.

IX. Del patrimonio visual:

- Que el patrimonio visual lo conforma el arquitectónico en armonía y equilibrio con el natural, que en el Real de Minas de Zacualpan resulta en unas vistas panorámicas de carácter extraordinario y que es necesario salvaguardar el privilegio de tenerlas.

X. De las autorizaciones y licencias

- Que la Dirección revise y evalúe todos los proyectos, tanto de obras nuevas como de intervenciones que afecten a la imagen urbana para su autorización en el sitio histórico según las disposiciones de reglamento.
- Cuando se trate de proyectos de inmuebles ubicados en el área declarada "Centro Histórico", se deberá contar con autorización (visto bueno) previa de la Comisión.⁵⁶
- Cuando se trate de proyectos de inmuebles de patrimonio federal se deberá obtener la autorización previa de la autoridad competente del Ayuntamiento.
- Que se prohíba el establecimiento de tianguis, puestos fijos, semifijos y vendedores ambulantes en la vía pública salvo en fiestas tradicionales que aparezcan listadas en este reglamento. Las autorizaciones que el Ayuntamiento otorgue para su establecimiento en estos casos, deberán ser previamente aprobados por la Dirección de Acuerdo con los lineamientos establecidos por este Reglamento.

⁵⁶ Quedará por definirse en el Reglamento que porcentaje de firmas se necesitan de sus integrantes, o si solo se necesitan de los especialistas en la materia de la Comisión según el caso.

- Que cuando se pretenda ubicar publicidad en el área declarada “Centro Histórico”, (zona I del Sitio Histórico), se deba obtener el visto bueno de la Comisión⁵⁷, habiendo llenado la solicitud, para acompañarla de:
 - a) Las fotografías necesarias a color del inmueble donde se desea colocar y de las edificaciones contiguas a ambos lados y al frente,
 - b) El proyecto del anuncio en croquis o en plano escala, señalando sus características: medidas, material, forma de colocación, etc.
- Que para efectos obtener la autorización de la Dirección para realizar obras de mantenimiento en general, se realice la solicitud correspondiente, acompañada del aviso a la Dirección por escrito, especificando el lugar y tipo de acción a realizar, ubicación del inmueble, duración estimada de los trabajos, anexando fotografías a color del inmueble.
- Que en los casos que la Dirección determine pueda solicitar entrega de documentación complementaria, cuando lo estime conveniente.
- Que las licencias de obras de mantenimiento en general y de anuncios tengan vigencia limitada, y que al vencerse se requiera tramitar una nueva.
- Que la Dirección, cuando lo considere necesario, ordene el depósito de una fianza a favor del Ayuntamiento, por la cantidad que aquella fije, para garantizar que las obras se realicen de acuerdo a lo autorizado.
- Que las licencias o permisos se concedan previo pago de los derechos, de conformidad con la tarifa autorizada por el Ayuntamiento.

XI. De la Vigilancia y Aplicación del Reglamento:

- Que para la vigilancia y aplicación de este Reglamento sea competente la Dirección o autoridad en la que delegue funciones el Ayuntamiento.
- Que las actuaciones relativas a la vigilancia y aplicación sean llevadas a cabo por el personal autorizado por la Dirección, con orden escrita que contenga:
 - a) El nombre y cargo del comisionado y el de la persona con quien se desahogará la diligencia;
 - b) La obra y el lugar a verificar, así como la documentación requerida para su proceso;
 - c) Al inicio de la diligencia se entregará la orden respectiva al particular, a su representante legal o a quien lo supla en su ausencia, en su caso; y
 - d) El personal autorizado por la Dirección asentará en un acta o formato específico, los hechos u omisiones observados firmando al final de ésta y debiendo entregar una copia de la persona con quien se entienda la diligencia.
- Con base en el resultado de la inspección, que la Dirección dicte las medidas necesarias para corregir las irregularidades encontradas notificando éstas por escrito al interesado.
- Ya que la sociedad civil es depositaria e igualmente responsable de la protección y conservación del patrimonio arquitectónico y de la imagen urbana, que en auxilio de la Dirección, pueda alertar y denunciar a ésta sobre las evaluaciones y violaciones a que este reglamento se refiere.

⁵⁷ Mismo caso que en el anterior.

XII. De las Infracciones y Sanciones

- Que se considere infracción toda acción u omisión que contravenga las disposiciones del reglamento y en particular:
 - a) Iniciar cualquier obra o colocar anuncios o propaganda sin la previa autorización o permiso;
 - b) Modificar, alterar o cambiar el contenido de los proyectos y especificaciones autorizadas, ya sea total o parcialmente;
 - c) Obstaculizar o impedir al personal autorizado ejecutar sus labores de supervisión y vigilancia;
 - d) Ocultar de la vista del espacio público, obras e intervenciones;
 - e) Continuar las obras o intervenciones cuando haya expirado su autorización o permiso;
 - f) Extraviar, alterar o modificar los comprobantes y licencias expedidas por la Dirección.
- Que la Dirección imponga sanciones administrativas a quienes cometan violaciones a lo establecido en el reglamento.
- Que las sanciones administrativas consistan en:
 - g) Multas;
 - h) Suspensión de la obra;
 - i) Restauraciones o reconstrucciones;
 - j) Revocación de autorizaciones; y
 - k) Retiro de anuncios o propaganda.
- Que cuando se cometan infracciones al reglamento sean sancionados el director responsable de la obra, el corresponsable, el propietario o depositario legal y/o cualquier persona que resulte responsable observando la ley aplicable.
- Que se sancione el vandalismo de manera muy estricta.
- Que se sancione a quien tire basura en los espacios públicos de manera muy estricta.
- Que los derechos que recaude el Ayuntamiento por concepto del otorgamiento de permisos y licencias consideradas en este reglamento, formen un fondo para la restauración de inmuebles y el mejoramiento, protección y conservación del patrimonio arquitectónico y la imagen urbana.
- Que la Dirección imponga las sanciones que correspondan de conformidad con la tarifa autorizada por el Ayuntamiento, de acuerdo a:
 - l) Los daños y alteraciones que se hayan causado o que puedan producirse en inmuebles;
 - m) Los daños, deterioros o alteraciones que se hayan causado o que puedan producirse en inmuebles patrimoniales y en la imagen urbana;
 - n) La gravedad de la infracción; y
 - o) El grado de reincidencia del infractor.
- Que cuando se realicen obras en inmuebles patrimoniales, que se contrapongan a lo que establezca el reglamento, la Dirección tramite ante la autoridad competente la orden para demoler la obra siendo los costos de las acciones correctivas a cargo del infractor.

XIII. Del Recurso de Reconsideración:

- Cuando exista inconformidad respecto de los actos y resoluciones que dicte la Dirección, por motivo de la aplicación de este reglamento, que la parte interesada pueda interponer el *recurso de reconsideración*, directamente ante la Dirección dentro de un plazo máximo que quede definido en el reglamento.
- Que en el escrito se especifique el nombre de quien promueva los hechos objeto del recurso, la fecha en que bajo protesta de decir verdad, manifieste el promovente que tuvo conocimiento de la resolución recurrida; los agravios que directa o indirectamente a juicio del recurrente constituyan la causa de la resolución del acto impugnado, la mención de la Dirección dictando la resolución, ordenado y ejecutado el documento y el ofrecimiento de las pruebas que el interesado considere necesarias.
- Que la Dirección verifique y evalúe los hechos objeto del recurso, y emita su opinión técnica, dentro de un plazo que quede definido en el reglamento, e inmediatamente desahogue las diligencias pertinentes para su solución.

XIV. De Apoyos y Estímulos:

- Que la Dirección, asistida por la Comisión y las entidades federales y estatales competentes, proporcione a quien lo solicite apoyos técnicos y teóricos.
- Que se den estímulos fiscales a quienes mantengan en buen estado de conservación sus inmuebles en el Centro Histórico.

XV. Educación:

- Que en todas las escuelas primarias y secundarias, en materias obligatorias se enseñen principios básicos de civismo en relación con la salvaguarda del patrimonio del Real de Minas de Zacualpan.

Transitorios:

- Que el reglamento entre en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal o en su defecto en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado o en el periódico de mayor circulación en el territorio del Municipio.
- Que los proyectos, programas y obras que estén en proceso en la zona o localidad al momento de la publicación de este reglamento, sean revisadas y evaluadas por la Dirección, para su adecuación, si se requiere, a las condiciones del mismo.
- Que se conceda un plazo de 90 días, contados a partir de la fecha de inicio de vigencia del Reglamento, para regularizar tanto los permisos de anuncios y propagandas ya existentes como los anuncios y propagandas mismos.

e) Educación.

Sin duda, uno de los factores más importantes para conseguir que se logre la salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan es la contribución de la educación. En la medida en que los habitantes del Real de Minas en particular y del país en general, cobren conciencia del valor de su patrimonio, el camino hacia protegerlo será principalmente cuestión de organizar y coordinar la suma de voluntades.

En cuanto a la educación requerida para la puesta en valor de conjuntos históricos, aunque los particulares puedan participar o contribuir, la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, en su artículo 3º responsabiliza a la Federación, Estados y Municipios de fomentar el amor hacia la patria, apoyar la investigación y alentar el fortalecimiento y

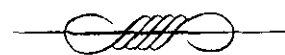
difusión de nuestra cultura, en que sin duda cabe al patrimonio arquitectónico. Establece que el criterio de orientación de esta educación debe luchar contra la ignorancia y sus efectos,⁵⁸ y que debe atender a la comprensión de nuestros problemas y al aprovechamiento de nuestros recursos, para asegurar la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura. La ley dice: *"Todo individuo tiene derecho a recibir educación"*.⁵⁹

Con base en estos principios legales, quiero proponer que la información que contiene esta tesis sea difundida en el Real de Minas de Zacualpan y en el Estado de México en diversos los niveles escolares, de modo que quede sembrado su conocimiento en las generaciones que tendrán como tarea de consolidar su salvaguarda. También sería ideal realizar conferencias y publicaciones para que tengan acceso a ella quiénes no asisten ya a estas instituciones, pero que también se deben responsabilizar por su patrimonio, que finalmente es de todos los mexicanos.

⁵⁸ lo que en materia de patrimonio se traduce en su irremediable pérdida al no ser salvaguardado conscientemente.

⁵⁹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 3, p. 7-10

Conclusiones



"Es posible equipar a un país sin desfigurarlo; de preparar y servir al porvenir sin destruir el pasado."

Informe Weiss, Comisión Cultural y Científica del Consejo de Europa¹

Conclusiones.

Entre los testimonios que el hombre tiene para conocer su pasado y conscientizarse de su identidad se encuentra la arquitectura: en espacio y materia queda grabada la Historia de los pueblos.

Para los prehispánicos, el oro y la plata no tenían la misma importancia que para los europeos, aunque sí un valor. Se conocían, se explotaban y se trabajaban principalmente para orfebrería y artefactos de tipo ritual. España introduce el uso común de estos metales preciosos en Mesoamérica y revoluciona el comercio al instituir el sistema monetario en sus nuevos territorios. Comienza en ellos una nueva era en la minería, y en el mundo, importantes cambios económicos y culturales.

Los objetivos que motivaron este trabajo fueron alcanzados:

- 1. Se aportan datos y luces nuevas y diferentes sobre Historia de la Arquitectura y Urbanismo de México, a través de la investigación del poco estudiado Real de Minas de Zacualpan, sitio histórico antiguo y de importancia olvidada.**
- 2. Se logra destacar que, por su emplazamiento, historia, arquitectura, evolución y características, la salvaguarda del Real de Minas de Zacualpan resulta trascender el interés local y se vincula al ámbito nacional:**
 - Se trata de un documento urbano invaluable en cuanto a su esquema de fundación original, mismo que aun se puede leer en su arquitectura, y que lo hace único:

El Real de Minas de Zacualpan es un asentamiento urbano de tipo militar originalmente, establecido a manera de presidio por las huestes cortesistas, en la década de 1520. Toma su nombre de un asentamiento prehispánico, también militar, que se ubicaba en las cercanías. Se establece sobre la antigua aldea llamada Tlaxpampa² en la faja mineralizada de la sierra, en la frontera del Imperio Azteca con el Tarasco, y en la ruta hacia el puerto de Zacatula, hoy Lázaro Cárdenas, Michoacán.

¹ *Normas de Quito*, p. 22

² En que ya se llevaban a cabo labores mineras

La traza inicial del poblamiento queda definida, en este trabajo, como el centro histórico. Se distingue del crecimiento posterior por la claridad del concepto mismo: una notoria diferenciación en la disposición de las construcciones en predios de dimensiones regulares, ubicados en un sitio estratégico y evidentemente trazadas a cordel, con un alineamiento riguroso y con una clara intención defensiva. Es una muy interesante muestra de mestizaje entre el urbanismo y la arquitectura mesoamericana y la europea.

Al contar con ricas vetas de plata de alta ley, se convierte en un real de minas, hacia la tercera década del siglo XVI. Por su origen y desarrollo tiene características muy particulares que lo hacen diferente de muchos otros reales de minas de la época. Su crecimiento posterior, responde al desorden común de los asentamientos mineros en barrios, siguiendo las bonanzas y borrascas de las minas, sin un carácter de permanencia. Las casas de construcción posterior no están alineadas como las de la fundación original, los predios no son regulares y las calles aparecen como resultado de los caminos de circulación que fueron apareciendo entre unos barrios y otros, según la evolución del sitio. Este crecimiento también es muestra del mestizaje en la obra del hombre.

- Desde su fundación hasta el descubrimiento de los grandes yacimientos de la Nueva España, fue un poblamiento importante tanto por motivos estratégicos como por sus recursos argentíferos y cuenta con una tradición minera centenaria, aun desde tiempos prehispánicos.
- El Real de minas de Zacualpan, junto con los otros centros mineros que conformaron las denominadas Provincias de la Plata³, fue motor de la Conquista del norte, y causa de que se construyera y funcionara la Casa de Moneda de México desde 1535 hasta que se descubrieron, entre otras, las prolíficas vetas de Zacatecas y Guanajuato.
- Tiene una relación con los pasos de Herman Cortés en la Nueva España.
- Proteger y revitalizar el centro histórico del Real de Minas de Zacualpan seguramente sería un incentivo para el rescate de muchos otros del país que del mismo modo han caído en el olvido y pueden representar un gran potencial para un desarrollo más equilibrado e inteligente de los recursos de la Nación y la consolidación de una identidad nacional.

3. Se demuestra que el conjunto histórico del Real de Minas de Zacualpan es un testimonio presente y vivo de un pasado remoto, y de una realidad histórica y actual de México, lo que se refleja en el deterioro en que se encuentra y produce daños profundos en la sensibilidad de los habitantes que sí tienen conciencia de su valor.

- El Sitio Histórico de Zacualpan constituye la presencia viva su pasado, ofreciendo testimonios tangibles de la historia con que se conforma su identidad.
- El asentamiento humano no sufrió grandes transformaciones con el paso del tiempo. Es un lugar en el que parece haberse detenido el tiempo siglos atrás.
- Ahora el Real de Minas sufre los estragos de la crisis nacional reflejada en la mal entendida modernidad de este siglo. La migración de la población por causas económicas y políticas hacia las grandes ciudades han mantenido al pueblo con una población muy raquítica. El cambio de la economía nacional y mundial ha quitado a la minería argentífera la fuerza que por siglos tuvo en México.

³ Taxco, Temascaltepec y Sultepec

4. Se presenta un proyecto de salvaguarda del Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan, que queda cristalizado en planos y en los criterios fundamentales que se proponen para la reglamentación de la salvaguarda de su Patrimonio, basados en la investigación histórica y de campo, y en el estudio detallado de la plaza que da lugar al proyecto de restauración de la misma.

- Esto se debe poder aprovechar como fundamento para la elaboración del *Programa de Desarrollo Urbano* de este Real de Minas tan rico en patrimonio arquitectónico⁴ y un Plan Parcial que lo proteja.
- Implica una responsabilidad para cada ciudadano e impone a los poderes públicos obligaciones que sólo ellos pueden asumir: el gobierno debe actuar para salvar esos valores irremplazables adoptando urgentemente una política activa de protección y de reanimación del extraordinario Sitio Histórico, considerando su medio en el marco de la planificación nacional, regional, y local.

5. Se aportan propuestas e información para recuperar la vida e identidad del antiguo asentamiento minero con el objeto de evitar que se convierta definitivamente en un pueblo fantasma.

6. Se proporcionan elementos para hacer posible la creación de una conciencia general sobre algunos de los valores y posibilidades del sitio, y de la necesidad y factibilidad de preservarlo y respetarlo como testimonio de su historia y la de México, grabada en su arquitectura y urbanismo.⁵

Resulta indispensable y posible salvaguardar el Centro Histórico del Real de Minas de Zacualpan del peligro de la uniformización que le puede quitar su personalidad y carácter, y hasta la vida misma. Su patrimonio arquitectónico es una expresión de su cultura: de su capacidad de adaptación a su medio y a sus circunstancias. No hay necesidad ni razón lógica para dejarlo perder, y cuidarlo sí presenta grandes conveniencias comentadas a lo largo de este texto.

La puesta en valor del Centro Histórico puede ejercer un benéfico acto reflejo sobre la totalidad del sitio histórico en que se halla emplazado y aún desbordar esa área inmediata⁶: **Nada puede contribuir mejor a la toma de conciencia que se procura, que la contemplación del ejemplo propio.**

Para realizar el proyecto de salvaguarda de este conjunto histórico he aprovechado el conocimiento del del Arq. Flavio Salamanca Güémez. Indudablemente, el resultado no hubiera sido el mismo sin su dirección. Se trata de un trabajo muy demandante ya que se requiere el manejo de mucha información y de profundos estudios, claridad de objetivos y muy especialmente del apoyo de personas del lugar.

Una vez preparado el proyecto, queda aún mucho camino por andar para llevarlo a cabo, porque tiene que ver con un profundo nivel de compromiso y con los intereses de una colectividad, a menudo difíciles de conciliar. Al tratarse de cambios, sugiere movimientos no solo físicos, sino psicológicos, sociales y culturales que se deben buscar de una manera integral y de fondo, de modo que la restauración de la arquitectura sea manifestación de ellos desde su raíz, y no una imposición estilística de un momento pasajero. Considero que el esfuerzo valdrá la pena, si se hace con conciencia y conocimiento de causa, de modo que se produzca un crecimiento hacia la madurez nacional en un pequeño rincón del territorio mexicano.

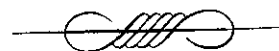
⁴ La salvaguarda de los conjuntos históricos debe ser un factor básico del urbanismo y la ordenación del territorio de México.

⁵ Para esto sería necesaria la difusión del contenido de esta tesis y de los documentos realizados por el Ing. Raúl Estrada Carrión, entre otros.

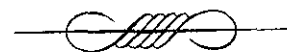
⁶ *Normas de Quito*, p. 29

*"Todo concurre para acrecentar nuestra admiración
hacia la magnificencia de Natura para esta tierra
privilegiada, a la cual ha dado abasto de toda la
hierba que lleva semilla y todo árbol que es amable a
la vista y bueno para nutrir, mientras que en sus
venas corre la riqueza de los metales preciosos: lo
útil y lo bello concedido con mano pródiga."*

Madame Calderón de la Barca



Anexos



Anexo I.

Fundaciones españolas en el Virreinato de la Nueva España, Una sucesión cronológica.¹

Primera etapa: 1492-1521

AÑO	NOMBRE DE FUNDACION	AUDIENCIA	PAÍS ACTUAL
1518	San Juan de Ulua	México	México
1519	Veracruz	México	México
1520	Segura de la Frontera		

Segunda Etapa: 1521-1573

1521	México	México	México
1522	Coatzacoalco		
1522	Medellín		
1522	Oaxaca		
1522	Goazacoalco		
1523	Espíritu Santo		
1523	Zacatula		
1524	Colima		
1524	Pázcuar o Michoacán		
1526	San Juan del Río		
1526	Fresnillo		
1526	Acambaro		
1526	Villalta de San Ildefonso de los Zapotecas		
1527	Espíritu Santo de Chiametla	Nueva Galicia	México
1527	S. Cristobal de las Casas		
1527	Antequera	México	México
1528	Mérida del Yucatán		
1529	San Ambrosio		
1530	San Sebastián de Chiametla	Nueva Galicia	México
1531	Puebla de los Angeles		
1531	Santiago de Querétaro	México	México
1531	Guadalajara		
1531	Valladolid o Guayangareo		
1531	Salamanca		
1531	S. Miguel Culiacán		
1531	Compostela de Jalisco	Nueva Galicia	México
1531	Compostela		
1531	Espíritu Santo de Tepique		
1531	La Purificación	Nueva Galicia	México
1539	Yuriria	México	México
1540	Zamora		
1540	S. Francisco de Campeche		
1543	Valladolid de Yucatán	México	México

¹ Basado en catalina Romero Romero, "FUNDACIONES ESPAÑOLAS EN AMÉRICA : Una sucesión cronológica", en *La Ciudad Hispanoamericana, El Sueño de un Orden*, pp. 275-284

AÑO	NOMBRE DE FUNDACION	AUDIENCIA	PAÍS ACTUAL
1548	Zacatecas	Nueva Galicia	México
1550	S. Miguel el Grande	México	México
1550	San Felipe		
1551	Guadiana o Durango	Nueva Galicia	México
1552	Colima		
1553	Nuestra Sra. de la Victoria	México	México
1554	Sombrerete	Nueva Galicia	México
1554	Guanajuato	México	México
1554	San Martín	Nueva Galicia	México
1555	Minas de Avino		
1557	Saltillo		
1558	San Juan de Sinaloa		
1558	San Sebastián		
1560	Tampico	México	México
1562	San Felipe		
1563	Nombre de Dios		
1567	Santa Bárbara		
1567	Castro de Nueva Galicia		
1567	Inde		
1568	Mazapil		
1569	Llerena	Nueva Galicia	México
1570	Santa María de los Lagos		
1570	Jerez		
1570	Valle de San Francisco	México	México
1570	Concepción de Salaya		
1571	Celaya		

Tercera Etapa: 1573-1750

1573	Charcas	México	México
1576	Aguascalientes		
1576	Zimapan		
1576	León		
1577	Saltillo		
1578	Cuatro Ciénegas		
1594	San Luis Potosí		
1596	Monterrey	México	México
1599	Santa Fe	México	USA
1607	Loreto (Misión)	Nueva Galicia	México
1613	Guadalcázar	México	México
1613	Lerma		
1618	Córdoba		
1631	El Parral		
1637	Cadereita		
1690	San Pedro de Piedra Gorda		
1699	San Pablo	Nueva Galicia	México
1699	San Javier (Misión)		
1700	Tumacori	México	México
1700	San Dionisio	Nueva Galicia	México
1703	Chihuahua		

AÑO	NOMBRE DE FUNDACION	AUDIENCIA	PAÍS ACTUAL
1705	San Juan Motibat (Misión)		
1708	San Juan de Canando (Misión)		
1712	San Fernando		
1717	Pueblo Nuevo de los Dolores	México	México
1718	San Antonio		
1720	Guadalupe (Misión)	Nueva Galicia	México
1720	Purísima (Misión)		
1720	La Paz (Misión)		
1721	Santiago (Misión)		
1728	San Ignacio (Misión)		
1730	S. José del Cabo (Misión)		
1734	Todos los Santos (Misión)	Nueva Galicia	México
1737	Presidio de San Felipe de Jesús		
1748	Padilla		
1748	Nuevo Santander		
1748	Vizarrón		
1748	S. Juan Bautista de Jaumave		
1748	Hoyos		
1748	S. Fernando		
1748	Escandón		
1748	Real Borbón		
1748	Aguaio		
1749	Horcasitas		
1749	Reinosa		

Cuarta etapa: 1750- Independencia

1750	Altamira	Nueva Galicia	México
1750	Burgos		
1750	Camargo		
1750	Pueblo Nuevo de los Dolores		
1750	Llera		
1750	Mier		
1750	Sotolamarina		
1752	Santa Gertrudis (Misión)		
1762	San Borja (Misión)		
1764	Cruillas		
1767	Santa María (Misión)		
1772	San Fernando	México	México
1776	S. Antonio Bucarelli de Cohahuila		
1777	San José (California)	Nueva Galicia	México

Anexo 2.

Biografía de Juan de Salcedo

Cortesía del Mtro. Jaime García Mendoza de su
*Diccionario de Personalidades de la Provincia de la Plata en El Siglo XVI.*¹

Posiblemente nació por 1490, pues en el juicio de residencia al marqués en 1531, decía ser de "cuarenta años pasados". (José Luis Martínez, Documentos..., V. III, p. 180.).

Hijodalgo. Era amigo de Cortés desde Cuba y se había casado con Leonor Pizarro, mujer con la cual Cortés tuvo una hija de nombre Catalina Pizarro. Tuvo un hijo Leonor Pizarro llamado Pedro de Salcedo. (José Luis Martínez, Documentos..., v. II, p. 380; v. IV, pp. 226 y 325; (Agustín Millares Carlo, Índice..., t. II No. 2317, p. 131).

Participó en la expedición de Juan de Grijalva. Diego Velázquez lo comisionó para que fuera a la isla Española par a tramitar el permiso para la nueva expedición de Cortés par ir a Yucatán. Llegó a México con las tropas de Narváez y participó en el proceso de conquista de la ciudad de México. Le prestó más de 10,500 pesos de oro a Hernán Cortés para sus expediciones de descubrimiento. Durante la expedición de Cortés a la Hibueras, Juan de Salcedo estuvo en Coatzacoalcos. Entre 1526 y 1527, fue regidor del ayuntamiento de la ciudad de México. (José Luis Martínez, Documentos..., V.II p. 12 y 380-382; v.III, p. 40; Baltazar Dorantes Carranza, Sumaria..., No. 108, p. 205).

El 21 de septiembre de 1525, en su testamento, Rodrigo de Paz, declaraba que en la recámara de Hernán Cortés había una petaquilla, un collar de oro y otras pertenencias de Juan Salcedo. (Agustín Millares Carlo, Índice..., t.I, No 74, pp. 42-44), lo que muestra un nivel de cercanía y amistad.

En marzo de 1527 fue nombrado albacea testamentario de Miguel de Zaragoza, vecino de Veracruz y estante en México. En ese mismo mes Juan Pérez Dardón, vecino de Santiago de Guatemala, debía 250 pesos de oro a Juan de Salcedo por la venta de un caballo. También le debía Tomás de Rijoies, vecino de México. 250 pesos de oro por venta de otro caballo. Debía 106 pesos de oro a Gonzalo del Castillo, cerrajero y vecino de México. Dio poder a Antón Carmona, estante en México, para cobrar a Tomás Rijoies 258 pesos de oro. El 2 de julio. fue nombrado diputado del cabildo para el mes de julio. (Agustín Millares Carlo, Índice..., t. I, no. 408, p. 116, no. 424, p. 119, no. 429, p. 120, no. 454, p. 125, no. 512, pp. 137-138, no. 650, p. 164; (Edmundo O'Gorman, Guía..., no. 167, p. 34).

Estuvo como capitán en la provincia de Pánuco en agosto de 1527. Según parece era partidario de Hernán Cortés, pues en una carta que el marqués le envió a García de Llerena. le recomienda que anduviera en compañía de Juan de Salcedo que había ido a esa provincia. (José Luis Martínez (de.), Documentos cortesianos, v.I, p. 479; Guillermo Porras Muñoz, El gobierno..., p.286.).

En los cargos en contra de Hernán Cortés, el 8 de mayo de 1529, Juan de Salcedo aparece como uno de los favorecidos por el marqués. Estuvo entre los testigos de descargo presentados en nombre del marqués en su juicio de residencia el 28 de enero de 1531. (José Luis Martínez, Documentos..., v. II, p. 102; v. III pp. 175-185).

El 2 de mayo de 1534, Hernán Cortés y Juan de Salcedo formaron una compañía para vender mercaderías en Perú. Salcedo prestó a Cortés la cantidad de 8,000 pesos de oro de minas, de a 450 maravedís cada peso, que fueron enviadas a Perú desde Tehuantepec, en el navío del marqués llamado "Santa Agueda". Sin embargo, la compañía no se llevó a cabo y la escritura quedó sin valor, pues a principios de 1535 se inicio la expedición a Colima y las Californias. La deuda fue reclamada pro Pedro Salcedo, heredero de Juan de Salcedo en 1540 (José Luis Martínez, Documentos..., v. IV, pp. 225-233).

¹ Jaime García Mendoza, *Diccionario de Personalidades de la Provincia de la Plata en El Siglo XVI*, Inédito

Fue testigo en la fundación del mayorazgo que hizo Hernán Cortés, el 9 de enero de 1535, en la villa de Colima, de donde se deduce que lo acompañó en dicha expedición. El 23 de agosto de 1535, Juan de Salcedo fue presentado como uno de los testigos de descargo en el juicio de residencia de Hernán Cortés y aparece como vecino de la ciudad de México. (José Luis Martínez, Documentos..., v. II, p. 220 y 380-382; v. IV, p. 130).

Primer encomendadero de Zacualpan y Tenancingo. Peter Gerhard da otra versión: "Amatepec, Metlatepec y Hueyxagualco fueron combinadas aparentemente en una encomienda concedida al conquistador Juan de Salcedo, que pasó a la Corona a su muerte en el otoño de 1536.. Su hijo Pedro Salcedo reclamó la encomienda judicialmente, la cual le fue asignada en 1547. El pueblo de Amatepec estaba obligado a darle a Juan de Salcedo 20 indios de servicios en las minas de ese lugar, cada 20 días. (Francisco González de Cosío, el Libro de ..., pp. 37-38; Baltasar Dorantes Carranza, Sumaria..., no. 108 pp. 205 y 305; Francisco del Paso, Papeles de..., t. 1, v. 6, pp. 266, 395 y 615-617; Peter Gerhard, Geografía..., p. 276 y 406; René Acuña, Relaciones geográficas..., v. 7, t. II pp. 116-117; José Miranda, El tributo..., p. 187; Silvio Zavala, El servicio..., t. I, p. 192).

Fundó una capellanía en Zacualpan, que dejó a su hijo Pedro de Salcedo, la dote se encontraba en el Hospital de Nuestra Señora de México, no se conoce la fecha en que instituyó. (Luis García Pimentel, Descripción..., p. 138).

El Ing. Raúl Estrada Carrión menciona en su libro² que fue aficionado y apasionado por la minería, y que fue fundador quizá haya sido fundador de más de diez reales de minas entre los que enlista cronológicamente:

Real de Minas de Tlaxpampa (hoy Zacualpan)

Real de Minas de Ayotusco

Real de Minas de Tetzicapan

Real de Minas de Sultepec

Real de Minas de Amatepec

Real de Minas de Tlatlaya

Real de Minas de Azulaques

Realejo de Minas de Tejupilco

Real de Minas de Tetelcingo (hoy centro de Tasco)

Real de Minas de Texcaltitlan

Real de Minas de Cacalotepec

Menciona también "su evidente asociación con los Cromberger en 1526...".

"Las encomiendas y demás negocios de Juan de Salcedo resistieron los embates que los oficiales de la Corona y otros poderosos no cortesistas, lanzaron sobre Cortés y sus amigos, parientes, paisanos y demás favorecidos, sobreviviendo así a los gobiernos de Alonso de Estrada, de la Primera Audiencia y a los de la Segunda Audiencia y, más aún su sucesor los retuvo en la época de don Antonio de Mendoza y en la de don Luis de Velasco, primer y segundo virreyes respectivamente".

Raúl Estrada Carrión³

² Raúl Estrada Carrión, *Zacualpan...*, p. 81-82

³*Ibid.*, p. 83

Анежо 3.

Listados Barrios y hacendados de Zacualpan a principios del siglo XIX.

Del Archivo General de la Nación. Padrones, fecha 1801, Vol. 51, Fojas 128v-129

y Vol. 8 Fojas 38-45

[illegible]

329.

12	Propios a tributar.	
11	Industriales con Mineros.	
10	Libre Viudas y Solteras.	
9	Idem con Mujeres aseriles, Huérfanos y Estériles.	
8	Idem casados sin edad.	
7	Indios casados de edad.	
6	Niños y Niñas.	
5	Viudas y Solteras.	
4	Aseriles de edad.	
3	Reservados de ambos sexos.	
2	Gobernadores y Alcaldes.	
1	Cargos.	
12	Propios a tributar.	2

12	Propios a tributar.	2
11	Industriales con Mineros.	
10	Libre Viudas y Solteras.	
9	Idem con Mujeres aseriles, Huérfanos y Estériles.	
8	Idem casados sin edad.	
7	Indios casados de edad.	
6	Niños y Niñas.	
5	Viudas y Solteras.	
4	Aseriles de edad.	
3	Reservados de ambos sexos.	
2	Gobernadores y Alcaldes.	
1	Cargos.	

Santa Veracruz: de la Coleta; y San Jose. En Zacualpilla: En Huixtotepec: En la Hacienda y Granja de San Antonio: En el Rancho de Tachuguila, y Paso Indio: En la Hacienda de los Firates. Fdo Doctrina del Real de Zacualpan: En cuya Vista y Recibo se añaden diez Leguas.

A.

Antonio Trinidad, y Fdoza Huixtotepec sin hijos.

(B)

Francisco Antonio, y Juana Buena Ventura con dos hijos, Felipe y Mateo de diez años, y se nominaldo de cinco.

D.

Domingo Moral Indio Soltero.

(E)

Man. Juan, y Dionisia Chacón sin hijos.

Felipe Juan, y Juana de los Angeles Catalina sin hijos.

(F)

Ignacio del Pozo, y Juana Chacón sin hijos.

Vista de las Minas de este Real de Zacualpan, p. 133
Minas, y Haciendas existentes, y en Corri. y son. A favor

Don José Gregorio de Alday, Duero de las Minas la
Sagrada, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
De aquellas la primera con. y la otra supponen.

Don Juan de la Cruz, Duero de las Minas El Santo.
Sagrada, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
Hacienda, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
Hacienda. De las proximidades con. y la Cruz, y de la Cruz,
y la Blanca, las otras supponen. Otras segund.

Don Juan de la Cruz, Duero de las Minas
y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
De aquellas la primera con. y la Cruz, y de la Cruz,
y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
supponen, y de las Haciendas la primera
con. y las otras supponen.

Don Manuel Domingo Garcia Olalla, Duero de las
Minas la Santa Cruz, y Hacienda de
Don Juan de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,

Don Juan de la Cruz, Duero de las Minas
Santa Rosa, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
Hacienda. De las Haciendas la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
De aquellas con. y las otras supponen, y de las Haciendas
la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,

Don Juan de la Cruz, Duero de las Minas
Santa Rosa, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
Hacienda. De las Haciendas la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,
De aquellas con. y las otras supponen, y de las Haciendas
la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz, y de la Cruz,

- era, El Llano, El Toro, y la Solana, Coaximite. la
primera, segunda, y tercera, y las demás
suspensores.
- D. Manuel Navarro, dueño en Sotopoc, y dueño
enome Rael de las cruces San Juan, y la
cruce y de las Placencias N. S. de Guadalupe
alias S. Andrés, y fundación de Tlalcopec, y
y otras suspensores.
- D. Carlos Flores, dueño de Sotopoc, y dueño enome R.
de la Placencia, y fundación de Tlalcopec.
- D. Mariano Amores, dueño de la Placencia Santa
Marta en Tlalcopec, y ena suspensores.
- D. Rafael Embury, dueño de la cruz Santa Edmundo
y otras suspensores.
- D. Pedro Antonio Trujillo, dueño de la Placencia
N. S. de Guadalupe y otras suspensores.
- D. Juan Pantoja, dueño de la cruz S. Rito, alias
las cruces suspensores.
- D. Juan Pantoja, dueño de la cruz N. S. de Guadalupe
alias El Cedral, suspensores.
- D. Antonio Valentequi, dueño de la cruz la primera
y otras suspensores.
- D. Manuel Durazo, dueño de la cruz N. S. de
y otras suspensores.
- D. Juan Pantoja, dueño de la cruz S. Toribio, suspensores.
- D. Marcos Ruiz del Cerro, dueño de la cruz Santa
Isabel Coaximite.
- D. Juan Pantoja, dueño de la cruz N. S. de Guadalupe
y fundación de la Placencia, ambas suspensores.
- D. Mariano Embury, dueño de la cruz Santa S. Toribio,
alias Aguacate, suspensores.
- D. Juan Pantoja, dueño de las cruces S.

134.

Cronista, J. P. de la Cruz, J. P. de la Cruz, y J. P. de la Cruz.
y Hacienda de San Juan de los Rios, todos en este pueblo
y suspension.

Marmel Socho, dueño de la Jurisdicción de San Juan
y curia de Guaymas, y curia de San Juan, y
curia de San Juan.

Hernando Argueta, dueño de la Jurisdicción de
San Juan.

José Epifanio Tazamilla, dueño de la Jurisdicción
de San Juan, y curia de San Juan, y
curia de San Juan.

D. José Rafael Romera, dueño de la curia de San
Juan, y de la de San Juan, y de la de San Juan.
y curia de San Juan, y curia de San Juan.

D. Juan Pardo, dueño de la curia de San Juan
y de la de San Juan, y de la de San Juan, y
de la de San Juan, y de la de San Juan.

10.º D. José Ortiz, dueño de la curia de San Juan
y de la de San Juan, y de la de San Juan.

13.º D. José María Díaz, dueño de la Jurisdicción de
San Juan.

Vota: D. Juan de los Rios, y curia de San Juan.
y curia de San Juan, y curia de San Juan, y
curia de San Juan, y curia de San Juan.
27. de 1809.

J. Rafael Romera
Ram. Pardo

Anexo 4.

Listado de requerimientos básicos para hacer un Plan de Desarrollo Urbano de la Cabecera Municipal de Zacualpan

Se entregó al Presidente Municipal Dr. Juan Díaz López, en 1997.

1. Levantamiento topográfico detallado de la zona urbana
2. Levantamiento fotográfico: Foto aérea
3. Digitalización de planta arquitectónica de conjunto según plano catastral: Registro en Autocad o similar para mayor facilidad en el manejo de la información
4. Actualización de catastro
5. Plano general de uso de suelo
6. Documentación y planos sobre redes de instalaciones:
 - electricidad (acometidas, subestaciones, plantas de emergencia, postes, cajas, farolas, etc.)
 - teléfonos (públicos y privados)
 - agua (tuberías, depósitos, bombas, etc.)
 - drenaje (tipos, ubicaciones)
 - combustibles: gasolineras, gas (tipos de abastecimiento)
7. Circulaciones: Vehiculares y peatonales (antiguas perdidas y nuevas no registradas en planos: actualización)
8. Levantamiento general de equipamiento urbano actual, áreas verdes (con tipos de flora y fauna), áreas de esparcimiento, etc.
9. Plano general de ubicación de sitios/edificios históricos; marcando catalogación del INAH
10. Plano de salvaguarda: Levantamiento arquitectónico de edificios catalogados y que se pueden catalogar por su interés (plantas, cortes y fachadas)
11. Archivo de planos y fotos antiguas.
12. Referencias bibliográficas sobre la Historia de Zacualpan
13. Legislaciones de construcción e imagen urbana existentes a nivel local y estatal.
14. Plan de Desarrollo Urbano: proyecto en planos ejecutivos cubriendo todos los aspectos antes mencionados.

Espero que se tome conciencia del compromiso que implica con la sociedad asumir un puesto público, y de la importancia de tener esta información para realizar las obras públicas que tanta falta le hacen al pueblo, indispensables para su desarrollo.

Anexo 5.

Canciones y Corridos de Zacualpan

Cortesía del Profesor Valentín Pérez
Hernández

***Canción a Zacualpan*¹**

Agustín Pérez López
12 de abril de 1973

Zacualpan tierra bendita
que la bendijo el Señor
con sus hermosas manitas
y sus labios de arbol

Por eso le puso
moradores sin contar
riquezas muy grandes
que no se pueden mirar

Eres un buen municipio
Zacualpan bello rincón
que tributas al distrito
tu valiosa aportación

Tienes muchos pueblos
y aldeas al derredor
que todos te ofrecen
ayudarte con amor

Tienes tesoros muy grandes
no se pueden comparar
que son esos minerales
con un valor sin igual

También tus montañas
con su alegre despertar
ese monte hermoso
de sublime majestad

Eres un pueblo minero
que trabajas con afán
colindando con Guerrero
tras lomita Michoacán

Eres un remanso
de paz y tranquilidad
donde los paisanos
se vienen a descansar

Zacualpan de mis ensueños
tierra donde yo nací
aquí te traigo estos versos
para acordarme de ti

Siempre estoy pensando
en tus recuerdos de amistad
que brindan tus gentes
con mucha sinceridad

Ya con esta me despido
Zacualpan de ensoñación
nunca te echaré en olvido
te guardo en el corazón

Duerme en paz tu sueño
mi Zacualpan mi primor
yo solo te ofrezco
esta bonita canción.

***Canción a mi Tercera Tierra
Zacualpan*²**

Agustín Pérez López
12 de junio de 1986

Zacualpan es mi tierra
vengan y lo verán
está sobre una sierra
que parece un volcán

De lejos se divisa
como un hermoso altar
cuando sopla la brisa
se siente a todo dar

Tiene hartos miradores
donde te recrearás
gozando de las flores
de frutas y demás

Sus hermosas mujeres
que roban la atención
que cumplen sus deberes
y dan el corazón

¹ Agustín Pérez López, *Antología Poética*, p. 47

² *Ibid.*, p.104

Al fondo están las vetas
de roca mineral
donde se encuentra plata
que es un bello metal

Con esto digo todo
lo que puede dictar
si no vienen ni modo
dispensen mi cantar.

*Canción a Zacualpan*³

Agustín Pérez López
5 de octubre de 1957.

Al principiar a cantar mi canción
haré un recuerdo de un pueblo formal
le cantaré con cariño y amor
pro se de fama este gran mineral.

Eres Zacualpan magnífico edén
donde las musas recrean su esplendor
donde los pueblos se unen también
a demostrarse cariño y amor

Tus hombres dignos que debo elogiar
ya van cambiando tu aspecto mejor
Dios les conceda poderle formar
para elevarte hacia lo superior

Tienes principios de prosperidad
tu carretera que es una ilusión
esa nos une con la capital
pa' visitarla en distinta ocasión

Tu kiosco hermoso de lujo exterior
bien adecuado y de arte ideal
son los recuerdos de mucho valor
de hombres muy buenos que saben pensar.

Con su sentido de capacidad
pusieron todo su esfuerzo y vigor
para ponerte con seguridad
en esa altura que gozas a hoy

Que termine su auge y su fe
que se unifiquen como una hermandad
los Zacualpensés que sigan de pie
para formar una hermosa ciudad

Que con el tiempo será por doquier
un gran prestigio para esta región
que unificados supieron vencer
en estos tiempos de mal situación

Ya me despido con gusto y afán
cantando siempre al compás de este son
estos recuerdos que perdurarán
entre mi pecho y en mi corazón

Esta plegaria que te dediqué
es un idilio que hice para ti
adiós Zacualpan no te olvidaré
serás grandioso y feliz para mi.

*Corrido a un "Siniestro"*⁴

(ocurrido en el Hotel los Arcos "Hotel Real de
Zacualpan"

Agustín Pérez López
20 de marzo de 1970

Voy a cantarles señores
un accidente nocturno
con respeto y con asombro
les explicaré yo a todos

Un incendio poderoso
en el centro de la plaza
dio principio aquella noche
en un hotel de Zacualpan

La campana se echó a vuelo
para despertar la gente
pero ya no había remedio
la lumbre ya estaba fuerte

Solo se pudo lograr
que no siguiera el siniestro
muchacha gente se echo a andar
para apagar al momento

Las mujeres asustadas
traían agua de sus casas
y los hombres más audaces
apagaban sin tardanza

³ *Ibid.*,

⁴ *Ibid.*, p.16

Más el fuego caminaba
destruyendo lo que había
se oían truenos que sonaban
como bombas que se ardían

De este hotel es propietaria
la señorita Esperanza
que muy triste lamentamos
este cruel y gran desgracia

Aquí les seguiré hablando
de este suceso fatal
voy a seguir redactando
perdonen si digo mal

Lo más triste y lamentable
les diré yo en hora buena
que allí estaba radicada
una familia Bahena

Tenía una tienda muy grande
donde se vendía de todo
eso sin hacer alarde
que tenían muy buenos modos

Yo no se lo que sucede
con la gente más honrada
sin duda que esto si puede
para el que no debe nada

Esta familia sin duda
que se encuentra destroza
que Dios le mande su ayuda
en nuestra humilde plegaria

Lamentamos mucho mucho
esa triste situación
que eso no se le desea
ni al enemigo más peor

Amigos sirva de ejemplo
esto que ya sucedió
que no dejen luz ardiendo
ya vimos lo que pasó

Este caso ha sucedido
el diecinueve de marzo
todo estaba bien dormido
cuando pasó este fracaso.

Estrofas aisladas de corridos y canciones
zacualpanses de Don Agustín:

Me voy para mi tierra que es mineral bendito
Zacualpan bello nido de grata ensoñación
le daré siempre gracias al Ser tan infinito
que me ha dado licencia de hacerte esta
canción.⁵

Demos gracias sinceras
a nuestro gobernador
que nos dió la carretera
para viajar más mejor.⁶

Su gobierno está pendiente
de mejorar la Nación
respetando aquellas leyes
de nuestra Constitución.⁷

Pregón a Zacualpan.

Autor incierto

Va muriendo la tarde
envuelta en mil colores
a lo lejos se escucha
el minero el pregón

Va cantando a su tierra
recordando a su amada
una canción del alma
que nació de su amor

Zacualpan, tierra suriana
rinconcito da amores
mujeres que se duermen
en perfume de flores

Para ti va mi canto
en esta noche azul
como arrollo de ensueño
cuando canta el minero
al amor de su amor

Mas si acaso olvidado

⁵ De la "Canción a Tasco", 2 de octubre de 1956, *Ibid.*,

⁶ Del "Corrido dedicado al Señor Presidente de la República en su Quinto Informe", 20 de julio de 1977, *Ibid.*, p. 62

⁷ *Loc. cit.*

muero en tierras extrañas
y mis ojos se cierran
sin volverte a mirar
que mi cato te traiga
cuando muera la tarde
un lamento profundo
del que nunca volvió
(de quien te supo amar)⁸

Zacualpan...

⁸ aportación del maestro Valentín Pérez Hernández

Anexo 6.

Sociedad de Zacualpenses Pro-Mejoras Materiales

Estractos de la Edición Especial del Boletín conmemorativo del IV aniversario de su fundación, Agosto 14 de 1949



PROLEGOMENOS DE LUCHA
TEXTO DE LA
PRIMERA CIRCULAR GIRADA PARA PUGNAR
POR UN ZACUALPAN MEJOR

México, D. F., 5 de Julio de 1949.

Señor Don

Estimado paisano:-

Inspirados por el cariño al suelo que nos vio nacer y considerando que en usted concurre el mismo sentimiento, nos permitimos invitarle a una reunión preliminar de ZACUALPENSES que tendrá verificativo el día 9 del corriente mes, a las 18 horas, en la ACADEMIA COMERCIAL "OLIVER PESTALOZZI", sito en la Avenida Francisco I. Madero # 74, de esta Ciudad.

Dicha reunión tendrá por objeto buscar la forma, previo cambio de impresiones, de proporcionarle alguna ayuda a nuestro pueblo ahora que le es tan necesaria toda vez que, según tenemos noticias, atraviesa por condiciones verdaderamente deplorables.

No dudamos de su buena disposición para el fin que se persigue, así como que nos honrará con su asistencia, le anticipamos las gracias y nos repetimos de usted Atmos. y Attos. S. S.

"POR UN ZACUALPAN MEJOR".

RAYMONDO MONTAÑA.
Firmado.

VICTORIANO VALLE CH.
Firmado.

NOTA:- Si fuese posible invitar al paisano o paisanos que conozcan y proporcionarnos sus domicilios.



A Cuatro Años de Distancia

EL Punto de partida quedó situado cuatro años atrás!

Sí, como se impone y en ocasión de esta celebración, es necesario hacer un balance que no se contraiga al aspecto material de la obra, es necesario, asimismo, mirar retrospectivamente y recordar que la lucha se inició contando solamente con el acervo moral proporcionado por el deseo y la decisión de realizar el bien.

Efectivamente, cuando la Sociedad dió sus primeros pasos no sólo se contaba con ningún recurso de carácter material, pero, seguramente ni siquiera con el apoyo moral de los paisanos porque, como lo dijimos al lanzar el primer boletín gráfico con motivo de la celebración del primer aniversario de la fundación de la Sociedad, "...había que luchar en contra de algunos factores no muy propicios a la credulidad y confianza de nuestros conterráneos por el desenlace poco afortunado que otras intenciones similares tuvieron..."

Sin embargo, también dijimos que: "...concientes de las obligaciones adquiridas y de las responsabilidades derivadas de las premisas impuestas por el único patrimonio con que contamos, LA INTEGRIDAD,..." "lucharíamos teniendo como norma esa invariable y tradicional línea de conducta nuestra, para hacernos acreedores a la confianza de nuestros paisanos y, en esas condiciones, contar con tan necesarísimo elemento para poder llevar a la incipiente organización por la ruta del éxito.

¡Los frutos se dejaron sentir bien pronto! ¡Llegaron los comprensivos, los amantes del pueblo, los que le guardan gratitud y, en su mayor parte, los desheredados! ¡Muchos de los que pueden y más aún de los que se supo-

comprenden, permanecieron, han permanecido indiferentes!

Poco tiempo después el entonces Gobernador del Mazo en un gesto que le enalteció e inspirado seguramente por el deseo de estimular a quien salta a la palestra del mejoramiento colectivo, confiere a la Sociedad la administración económica de la construcción del CAMINO CARRETERO ZACUALPAN-IXTAPAN DE LA SAL y es en esa forma como la Sociedad maneja, desinteresada y limpiamente, el dinero aportado por sus socios y simpatizantes, el del Estado y el de Caminos Vecinales.

¡Al cambio de administración pública estatal la Sociedad recibe otra dosis de confianza! El nuevo Gobernante, el joven y dinámico mandatario Sr. Ing. Don Salvador Sánchez Colín, en otro gallardo gesto prohibido probablemente por la buena fe que le anima y también con el deseo de alentar a quienes manifiestan ansias de trabajo sin esperar nada del Gobierno, ratifica la decisión tomada por su antecesor y la Sociedad continúa, como ha continuado, manejando la administración económica de la obra.

¡La Sociedad ha adquirido, pues, a cuatro años de distancia, confianza, prestigio y crédito!

Empero, muchos de los paisanos no la han entendido así, no han podido o no han querido percatarse que deben aprovecharse y conservarse factores tan valiosos en beneficio del pueblo. Sin embargo, se abriga la esperanza que teniendo en cuenta que las puertas de la Sociedad siempre se encuentran abiertas para los bien intencionados, coadyuven, cooperen y trabajen "POR UN ZACUALPAN MEJOR".

EL COMITE CENTRAL FUNDADOR.

Informe del C. Presidente Municipal

EN EL CUARTO ANIVERSARIO DE LA FUNDACION DE NUESTRA SOCIEDAD

C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO, C. PRESIDENTE DEL COMITE
CENTRAL FUNDADOR DE LA SOC. DE
ZACUALPENSES PRO-MEJORAS
MATERIALES.

H. ASAMBLEA.

NO con el fin de hacer alarde de las actividades que ha desarrollado el subscrito en su carácter de Presidente Municipal de Zacualpan, si no como un deber, vengo en esta fecha en que se conmemora el 4o. Aniversario de esta Sociedad a tomar un número de las que sirven para festejar tan fausta fecha, y rendirles en breves palabras un informe de la labor que desarrolla el H. Ayuntamiento que presido, ya que ustedes aunque lejos forman parte del conglomerado del Pueblo de Zacualpan.

Desde fines del año próximo pasado, se inició el desarrollo de actividades materiales procediendo en primer lugar a la reparación y limpia del acueducto de agua potable que surte a la población, ya que en años anteriores, se venía observando una escasez bien marcada de este líquido, y al efecto, en el tramo que comprende todo el acueducto de mampostería, principiando por el pueblo hasta "Los Arcos", se hizo una limpia en el interior de este quitando los grandes obstáculos de raíces, sedimentos de tierra y hojas en descomposición.—Así mismo se pensó que había que prever la forma de remediar alguna escasez de agua, procurando introducir una nueva fuente de esta, y se pensó, y se decidió aprovechar el agua conocida con el nombre de "La Génovesea" procediendo desde luego a bajar la tubería de fierro de tres pulgadas que pasa en el patio de la mina "La Génovesea", haciendo un desnivel de un cinco por ciento de esta misma y a una distancia de trececientos metros, trabajo que en la actualidad está terminado.—Como de una escasez, resta solamente acoplar cuarenta y tres metros de tubería para llevar este manantial al acueducto "Rio Sierra".—Muy posi-

ble es que con el efecto de no dejar trunco este proyecto, terminando algunas labores que se están llevando a efecto, este Ayuntamiento deja en servicio el suministro de agua que tiene citado.

A gestiones del H. Ayuntamiento y gran ayuda del C. Victoriano Valle Ch. SubDirector de Hacienda, se consiguió del Gobierno del Estado, la donación de sesenta metros de tubo de fierro de tres pulgadas, que se colocaron en el tramo donde principia la tubería de fierro de la población rumbo a los "Arcos", para evitar el mal uso que se venía haciendo del agua en el barrio de San José y que consistía en dejar a los animales abrevar agua y las personas bañándose en pleno acueducto.—Esto a esta fecha se ha evitado. También se venía notando el mal uso que se hacía del agua por los vecinos del barrio San José en el lugar cerca a la Capilla de este barrio, y a este efecto se procuró suplir el pequeño tramo de mampostería por tubería de fierro, la que en la actualidad se encuentra ya colocada.

El H. Ayuntamiento, tiene el proyecto de que saliendo el temporal de lluvias se continúe haciendo limpia del acueducto a partir de los Arcos, hasta la toma "Roque Diaz", y si las circunstancias lo permiten se continuará hasta el "Bobo".

En el plan de trabajo que el H. Ayuntamiento que me honro en presidir presentó al pueblo de Zacualpan, en fecha 1o. de enero de 1932, se propuso a este mismo, hacer una reparación del edificio del Palacio Municipal, el que se encontraba en la forma siguiente: Sus bóvedas registraban grandes filtraciones de agua, sus techados de lámina en pélimas condiciones, sus corredores de madera en idénticas condiciones, edificio que todos los presentes tengan la plena seguridad de que fueron conocidas.

En fecha 1o. de marzo del corriente año, se dió principio al trabajo de reparación del citado edificio, haciendo constar que por la gran ayuda del C. Victoriano Valle Ch. SubDirector de Hacienda, se consiguieron del Gobierno del Estado,

LA CARRETERA ZACUALPAN-IXTAPAN DE LA SAL Y SU ZONA DE INFLUENCIA ECONOMICA, POLITICA Y SOCIAL

ATENDIENDO a la amable invitación que me hiciera el Sr. Victoriano Valle Ch., para ir pasar los días 2, 3 y 4 de abril del año en curso al risueño y pintoresco pueblo de Zacualpan, su lugar de origen, tuve la oportunidad de conocer esta parte Sur del Estado de México y el proyecto ya en marcha de la carretera que la unirá con el centro del Estado; obra que ha sido el fruto del esfuerzo conjunto de todos los habitantes progresistas de esta importante población.

Sin que en forma alguna pretenda exponer la importancia económica y social que para el Estado representa esta carretera en toda su magnitud, quiero, sin embargo, hacer una sucinta exposición de la probable influencia que desde este punto de vista propiciará a su término dicha carretera. Para lograr mi propósito es necesario dividir en dos aspectos esta exposición: a).—Influencia Económica y b).—Influencia Política y Social.

I.—Influencia Económica.—Este aspecto a su vez se subdivide en tres:

- 1.—Perspectivas para la minería.
- 2.—Perspectivas para la agricultura.
- 3.—Perspectivas para el incremento del comercio.

Perspectivas para la minería.—Es indudable que al ser concluida la carretera Zacualpan-Ixtapan de la Sal el costo de transporte de los minerales se reducirá en forma considerable, no sólo por el hecho de que el arrastre por esta carretera se reduce en un número estimable de kilómetros, sino porque, además, presenta una mayor accesibilidad al sistema férreo que conduce al norte del país, que es precisamente el lugar más importante de consumo y de beneficio de los minerales, sin perder de vista que la exportación fundamental se hace por la parte Norte, con destino a los Estados Unidos.

Sobre este particular es importante hacer hincapié en la política a seguir por el Gobierno Federal en materia minera al expedir el 31 de julio anterior un decreto mediante el cual se podrán otorgar subsidios hasta por el 75% de los impuestos diversos que gravan actualmente a la producción minera y a la exportación de sus productos; es decir, que ya se vislumbra una nueva era para la minería porque la misma ha constituido y seguirá constituyendo uno de los renglones más importantes de nuestra economía. Ante este estado de cosas la carretera Zacualpan-Ixtapan de la Sal reviste aún mayor importancia, porque ella se construye en el momento mismo en que se inicia una política favorable en el aspecto minero nacional.

Perspectivas para la Agricultura.—Esta carretera de aproximadamente 52Km. de longitud, atraviesa una importante zona agrícola que abarca los municipios de Zacualpan, Coatepec Harinas e Ixtapan de la Sal, con una extensión superficial aproximada de 634.94 Km².

de San Alejo, Meyuca, La Puerta, Llano Grande, Tepetitla, Zacualpilla, El Sitio y Zacualpan.

La producción agrícola de estos municipios podrá fácilmente canalizarse hacia el centro del Estado con un costo de transporte menor, lo cual repercutirá indiscutiblemente en una reducción de los precios de los productos agrícolas con beneficio de la población consumidora del centro del Estado y del Distrito Federal.

En el aspecto agrícola la carretera presenta mayor importancia todavía, cuando se tiene presente el trabajo que ya se está llevando a cabo para la irrigación del Llano de Apetlahuacán. Este proyecto comprende una superficie irrigable de 3,500 hectáreas aproximadamente, aprovechándose las aguas de deshielo de "El Nevado de Toluca", mediante la retención de las mismas por una presa de derivación que se construirá en Laja Anul, correspondiente al municipio de Coatepec Harinas. Es de esperarse que al llegar a ser realidad este proyecto la producción agrícola de esta zona se incrementará en forma considerable y será la carretera la vía de transporte por utilizar para hacer llegar a los centros de consumo los diversos productos agrícolas que se obtengan.

Perspectivas Comerciales.—Por lo expuesto se comprenderá fácilmente que las actividades comerciales también se incrementarán al ser propiciadas por el fácil acceso a los mercados del interior del Estado, pero además de esto cabe considerar que por la situación de colindancia que guardan con el Estado de México, los municipios de Taxco, Pícuaya, Tepic, Ixcateopan y Toluca del vecino Estado de Guerrero, la producción agrícola de estos municipios se canalizará hacia el Estado de México y Distrito Federal, aprovechando la ruta más corta de la Carretera Zacualpan-Ixtapan de la Sal y con esto, las transacciones comerciales vendrán en constante aumento en beneficio de la economía y del pueblo del Estado de México.

II.—Influencia Política y social.—La carretera Zacualpan-Ixtapan de la Sal cumple con otra finalidad, tan importante como la del aspecto económico ya descrita, y es la de lograr la integración de la parte Sur del Estado a la corriente de progreso que en todo éste se experimenta en la actualidad y, por otra parte, facilitará la vinculación social y espiritual con los pueblos guerrerenses ubicados en los municipios colindantes con el Estado de México. Por todo esto puede afirmarse con satisfacción que la carretera Zacualpan-Ixtapan de la Sal cumple con la finalidad de favorecer la integración de la Nacionalidad Mexicana al ligar los pueblos comprendidos en esta región de nuestra Patria.

Miguel Angel Allison Monzón,
Lic. en Economía.

México D. F. Agosto de 1953.

S E M B L A N Z A

(UN VIAJE A

*sin preocuparme el año de la catástrofe:
es bastante la vida de su tierra...*

R. López Méndez

I

Caminos del sur... Bajo un cielo latido en lapislázuli, flagelados por la tardía madrugada invernal humos de do a nuestras espaldas la cumbre serena de la montaña volcánica, que eleva sus duras aristas en la comba celeste. Descendemos por una gigantesca escalinata de montañas aflamadas de pinos rumorosos y en la que el paisaje se fragmenta en cuadrículas de esmeralda. Atrás han quedado ya la lida Tenango, Tenancingo y Villa Guerrero lejanas y la de Istapán. Dejando a un lado el camino que enlaza a estas tierras con la vieja merced de Tonahúh, dando tumbos y trinando polvo nos adelantamos en los caminos del sur.

La geografía de la tierra: caliente en suya ante nuestra vista árida y pedregosa paisajes. Desde lejos, en el plan de cuapilla, la Peña Parada señorea el llano llanto como la montaña de un monarca prehistórico. El camino se va acercando en diagonal e insensiblemente a Malinaltepec. Naturalmente descubriéndose el ojo en la perspectiva inmediata, una que allá en la lejanía remota, a horcajadas sobre la sierra, se vislumbra en invernal equilibrio sobre el abismo ruidoso, el blanco cirio pascual de la torre de Zacualpan, desde del castro rojo-blanco que reverbera en lontananza. Malinaltepec. Eco de un canto lamento con que indina voces masculinas en la lejana lugareña floran en un río sin palabras o cantan con palabras plañideras el tránsito angustiado del Dios-hombre. Más que trenes de la liturgia silencia antojados, sino embargo, una alegría de la raza vernácula a sus dioses derrochados.

De pronto, la enorme barranca abriendo ante nosotros a sembrados sus fauces desconocidas. Se la llama familiarmente, pero se habla de ella como de un ser anónimo y se mira con orgullo y respeto. Al tranco firme de mi montura claro la mirada ávida en esta página viva de geología, que herida por la que la tierra se desangra en el cauce de río y pierde substancia con sus alfileres torrenciales, pero la que bulle esplendorosamente la vida sin embargo, en el lazo vital del fruto y el trino, del árbol, el ave y la alimaña, la penosidad y la miel.

Primero el descenso brutal, con el abismo al frente; luego, trasponiendo el río, el ascenso extenuante con el abismo a espalda. Calcinados por el sol abrasador y seca la garganta por encima con nubes en el horizonte nubes no como un espectáculo magnífico sino como una elástica mullida de la usanza, como un absurdo geográfico; ¿a qué esa feroz embudo en la costa geológica, sólo para convertir una línea del río en agolador sube y baja? Mas este pensamiento malévolo muere antes de alcanzar expresión; relajando los labios barbaento, entre efiméricas amistades y brío del puñado zacualpense que nos esperan observando nuestra pequeña gran hazaña como una escena de juventud, apacible la con el agua bienhechora o reconfortado el espíritu con el leve salado del moscatil, vuelve a sobrecepción el ánimo, conatos de desvanecimiento, la contemplación de la imponente barranca de Malinaltepec.

Poco más tarde, en la barranca de los Compadres, que la tiene de común con aquella otra que aralan de conquista, nuestros alamos andariegos, saboreamos un espléndido espectáculo el valle anura, en el que los húmedos juncos entran no singular condimento. Amistad bronca y sincera. Nubes y ríos que agotan la gama del arco iris. La conversación se ovilla que nunca se acaba de avanzar. Tres veces, cuando se elevan sobre las domas, entonando una lánguida canción suriana que así dice:

*"Ya muriendo la tarde
sacaba en mil colores,
y a lo lejos se escuchaba
del minero el pregón."*

*Va cantando a su tierra,
recordando a su amado,
una canción del alma
que nació del dolor.*

*Zacualpan, tierra suriana,
vinconato de amores:
mujeres que se duermen
con perfume de flores."*

A la hora en que ríos y cosas adquieren esplendor de oro viejo, enmascarados con un velo azules de polvo lacónico, escandalosa entrada a Zacualpan.

II

Vacante en su empinado pedanal de pedrillo, el caserío se adorna en un largo serpentino, siguiendo las ondulaciones de la montaña. Mi "Escuela" se asisa (nóvilmente en busca de la panorámica total. Con provinciano recato la población se reúne a la presión y no se entrega de una vez. Hay que iniciar el estudio en detalle, como corresponde a una nueva pueblerina aquí Chacopanga, allá Memotia, "El Carrizo" en el otro lado.

Paisaje sin agua. Enfermo de ausencias, José Damián se dolerá:

*"aquí no hay agua como en la tierra,
todo es por los resacas;
ni un solo campo con su trigo,
ni un solo melón ni pa remolón.
Aquí la miras por los peña,
pelado lomo, ni un solo plan."*

Sobre esta corte estuvo un campamento que en horas difíciles resguardaba casi el único punto vulnerable de la plaza. Dos quebradas más allá, empiecen el estado de Guerrero. Hacia el norte, el pueblo con su pregonada de tejados rojo-gris, paredes enjalbegadas y repartidas donde atalla la gran pueblerina de las montañas, cumpliendo con sus minidos casita multicolores, la mondana arides del paisaje desértico. Y el Kinantécul, como obligado motivo de fondo.

Desde cualquier perspectiva, como un grotesco desnivel y callejones que reptan por la empinada montaña. A lo lejos, entre sierra y sierra, en el plan, reverbera la hemisférica cúpula verde-limón de Malinaltepec; y por efecto de la perspectiva, la noche sajadora de la barranca se mira en franco clarificación tan sólo como una línea oscura.

Nos acercamos más. Una parva residencia colonial abre a la plaza el hostero de sus arcadas. La plaza, en que late toda la vida municipal; ahora de todas las simulaciones electorales y feria de golfos y terneros en las serenas. El mar rizado de sus muros empedrados. Vertiginosos desniveles entre calle y calle, entre casa y casa y aun entre plaza y plaza; contrariando los usos y costumbres de la festería, el agua potable entubada salta por los calles en aéreas acrobacias de las techumbres al suelo y viceversa. Alguien con erudición doméstica, se dice, llamó a esta vía "el saltillo de las alforjas". El tremendo desnivel entre ambos extremos de la calle se salva mediante una escalinata de anchas huellas y reducidos parrillos, que visto con descabida imaginación recuerda aquella labor de oscura. Y ha aquí el encanto sencillo del agua, emulando casi el milagro de Moisés: unas gólas román, que calan en el cuenco de la mano, sursum de la contrahía pétrea. Milagro tal no podía dejar de dar pábulos a una concepción romántica: un buen zacualpense no pasará de largo sobre este minúsculo amanecido sin mojar sus labios, porque sabe, con la ciencia del corazón, que quien gusta de estos flujos, asegura en retorno el soler nativo.

Como en la canción sobredicha, va muriendo la tarde y las luces se apagan mansamente. La torre solitaria congrega con su casaca campana mayor al blanco retazo de oscura y erigida vigila su aprisco en la paz crepuscular. Acodado en un privilegiada balcón sobre el talud montañoso, dormida

S U R I A N A

ZACUALPAN)

la impotente pupila de mi 'Exakte', miro a lo lejos el negro vacío. En el amanecer de la noche, las luces de Nueva Intapan destellan como un mirífico brasalete extendido sobre un cojín de negro taralepato.

III

En las monevas paredes nuestros pasos adquieren extrañas resonancias metálicas. Con kerolamo pueril, toques con el casco minero y llevando en la mano inhábil la lámpara de carburo, nos internamos chapoteando en el suelo fangoso, precedidos por las airadas barbas imperiales de nuestro invitante. No nos es dado contemplar el trabajo humano en su forma plástica y dramática, la frente perlada y el músculo tenso del cenefeo barrettero. Sólo, como en una abandonada, esta varicosa de caminos que al azar desembocan en la riqueza o en la miseria. Pero mi imaginación me representa la brava batalla del hombre contra la entesa de metal y la rusa me habla de otra no menos cruenta del hombre con el hombre, que se desenvuelve paralela con aquella. La ley del capital se impone de arriba abajo: ya desde 1893 se hablaba de la declinación de estos minerales por falta de capital, y ése es el sello sin salida del pequeño capitalista minero condenado, sin opción posible, a acumular plusvalía absoluta forzando las condiciones de trabajo para suplir su deficiente técnica industrial, mientras el gran capitalista se decide a engullir. El progreso no depende sólo de factores sentimentales; merced a la opresión colonialista lubricada con "buena vecindad", son despididas las condiciones de trabajo de nuestros enformados barretteros, pero el pequeño capitalista minero logra, frecuentemente, acumular más odio que trabajo no pagado.

Nuestra ignorancia se sorprende con el frondoso golpe de los maces triturando el mineral en bruto, y de novedad en novedad pasamos de un plano a otro de los que unidos forman la planta en que el pedruzco metálico se convierte en todo palpable.

Así conocimos la mina de Guadalupe y su planta de beneficio. Héroe de similar, hemos recogido en una instantánea tomada al otro extremo del caño, la memoria de esa tenebrosa hazaña.

IV

Ahora, día de campo en el bosque. Indemnizándose del mundo loerero que los circunda por trececientos sesenta y cuatro días, todos los años en esta ocasión los zacualpanenses se trasladan en masa a un sitio en que los encinos magníficos se apretujan, y al que se llega remontando el viejo conducto del pueblo. Los zacualpanenses podrán explicar por qué llamara "Plan de San Ignacio" a este arbolado. Su tierra le hizo en que los chicos rebuñan para regresar del paseo abrumados con un tesoro de bellotas hermosas, se perfectas. El alceide se dirige a todos:

—Queridos paisanos: Como todos los años, estamos aquí...

Las viandas, calentadas al amor del recollo, desaparecen en un punto. Levantados los mantiles, la edad fragmenta el amor compacto grupo: como en un remado de sabido abuelo, municipios y vecinos de pre cambian opiniones y toman acuerdos sobre los problemas del pueblo. Los chicos renuevan su rebuñ de bellotas y los jóvenes (¿hasta qué edad se se joren aquí?), dueños del campo, tiran los vulgares arañones del baile moderno.

Se regresa al atardecer. ¿Qué soben nuestros ojos profundos del tesoro de miradas, de medias palabras y aún de bonos furtivos, que dilata dulcemente el pecho suprimiendo de las mentes que retornan? ¿qué, de los idillos ingenuos y puros que discretamente se anudaron en esta bosque poblado de santos de pájaros alvianos? Dirigimos una última mirada al remanente encinas. Desde el alto ramaje que se resaca contra el arduamente sangrante como el brazo convulso de un réprobo arrojado a las páginas de la "Commedia", entonces un rumpor en su resaca de canto vespertino.

Y cómo no recordar aquella noche de sobremesa en que escuchamos a José Ramón quejarse del paisaje ingrato y de la prevaricación de los habitantes a la fe de sus mayores:

"Y si la miras el santo iglesia
por un morito curiosidad,
vas apañito algunos vieja,
ni un solo señorita particular;
ni las que vican de barrettero
ni de las gente más principal,
no la visitan el santo templo
ni cuando el fiesta deben guardar.
Ni los aguilas li buca 'tan tan',
sino qui tocan como quidito
porque si laja la autaridad..."

V

Canción de las ruinas. Relato de lo que fue para ya no es. O de lo que malogró sin llegar a ser y murió prematuro. Tiempos en que Zacualpan era el primer mineral y una de las primeras plazas del Estado, por la abundancia y riqueza de sus vetas. Tiempos en que los reveses trazaban sobre el mapa del Estado un sanavá de largas filas de hornos incandescentes. Ríos de plata y plomo que divergían del emporio minero y aflaban treceados en mantenimientos esquilmos. La hora del campante hombre importado que enalaba en la tierra enigmática su sed de riqueza, y su sed fisiológica con bebidas de importación. Amos paisanos por la codicia y extranjería por el corazón, todo tratan de su país de origen, principiando por el duro gesto de posesión sobre esta tierra nuestra. Para el extranjero, la acumulación del trabajo no pagado; para nuestros hombres y nuestras mujeres, el monedro del salario.

Eso fue Zacualpan. Vieron luego avatares en que hombres remotos, áureos de cuerpo y alma, variadas profugos de un Mr. Simpson de ingratia actualidad, juegan su papel de providencia en los destinos de este pueblo. Después... la hégira. Y ahora, sólo el cadáver de una tierra arbillada.

Hora de la ruina. Prosperidad engañosa como un tremor del. Canción de las ruinas. Canto a lo que fue, pero ya no es...

VI

El retorno, con un fardo de palanjes y recuerdos a cuantas. Otra vez por los vericuetos de arena para encumbrar la barranca de Malinalteango. Y para variar, ahora la canción se hace a pie, por no decir que con plus y menos. El cansancio va en climax, hasta la adinamia. En el momento más arduo, de la tensión suprema, el pensamiento, roncorno venga el mundo desfallecido. Irritada, una voz pregunta con venenosa ironía: —¿No hubiera sido más barato bajar su pueblo hasta el otro lado de la barranca y ahorrarse su audibleda carretera?

Nadie respondió los labios. Pero yo vi (sí, vi) la respuesta. En pleno flanco del precipicio, apretándola estrechamente como en un anillo supremo de posesión, una ceiba se afianza a una roca y sobre ella expecta en torno su sombra delatona. ¿Qué hacia allí una árbol, lejos de la humedad del fondo? ¿qué jugo vital podría sorber a la paja caedil? Y sin embargo, sé que allí estará por mucho tiempo, empero de caminantes descaecidos, viendo a la tierra en su agonía de siglos desangrarse en su bronco río opalocente.

Y ése es la respuesta. Pueblo-ceiba, Zacualpan se aferra a su país pelada y sus raíces nutritivas le absorben filtros misteriosos que tiemplan el carácter y alroquean contra la adversidad la voluntad de sus hijos. Como un empuje gigantesco, proyectará su sombra de siglos en el desolado paisaje suriano. Algún día llegará el milagro del agua (¡hey con flores raras llegó ya el del camino barrettero!) y entonces, sin abandonar su árido pedío, llegará hasta el llano sus raíces ávidas para operar en las corazonas surianas, con el ácono de la rusa y la ofusa del freno, la sutil alquimia que forjará la grandeza de este jirón de provincia.

(Esperamos la hora del sur)

Toluca, Méx., VII/25/1933.

Rodolfo Uribe Ruiz.

DISCURSO PRONUNCIADO : OF EL SEÑOR RAYMUNDO MONTOYA, PRESIDENTE DE LA
SOCIEDAD DE ZACUALPENSES PRO-MEJORAS MATERIALES, CON MOTIVO
DEL PRIMER ANIVERSARIO DE LA FUNDACION DE DICHA SOCIEDAD

Queridos paisanos:

DE la misma manera que la veneración a la patria y el culto a los héroes que la forjaron se mantienen firmes y enhiestos a través de la celebración de todas aquellas fechas gloriosas que registran los fastos de la historia, de la misma manera, digo, debemos mantener latente y agitado el cariño que sentimos por Zacualpan.

Nos congregamos, hoy, aquí, para celebrar el primer aniversario de la Fundación de la Sociedad de Zacualpenses Pro-Mejoras Materiales, para recordar que hace un año, la voluntad mayoritaria, mejor dicho, unánime, del nutrido puñado de paisanos reunidos bajo este techo acogedor, le dió forma al organismo que, con los resultados que posteriormente escucharemos, ha venido esforzándose por cumplir con la ardua tarea que le fué impuesta, con la escabrosa pero muy grata tarea de llevar el beneficio a la tierra que nos vió nacer.

No podemos, no debemos quejarnos de los resultados obtenidos, a pesar, verdad es, la muy amarga, de que no todos los zacualpenses han respondido. No obstante, debemos impedir toda ligereza de pensamiento. Debemos resistirnos a pensar que sea por ingratitud, debemos oponernos a suponer que sea por olvido, porque si por alguna de esas causas o por ambas jamás se podrá ser un buen zacualpense, por ellas mismas jamás se llegará a ser un buen mexicano porque Zacualpan es, incuestionablemente, un girón de México, un girón de la Patria.

Zacualpan, es, asimismo, no sólo la tierra nuestra, no sólo el lugar en el que alentamos por primera vez, sino también el queridísimo solar en el que yacén para siempre los seres inolvidables que nos dieron vida y a quienes debemos lo que somos.

Tanto por la anterior consideración de orden eminentemente sentimental y afectiva, cuanto por exigirle así el ritmo de progreso que otras pueblos están marcando al cariñoso empuje de sus hijos, era imposible que nosotros permaneciéramos indiferente e imposibles permitiendo con nuestra indolencia que Zacualpan continuara siendo, como en alguna ocasión dijimos, un pueblo abandonado en la cumbre de la serranía.

¿Qué, el recuerdo de su antigua condición de pueblo próspero; qué, el recuerdo de todo el bienestar que esa prosperidad nos proporcionó, no serán motivos suficientes para darnos la fortaleza necesaria para llegar a la

meta que nos hemos señalado? ¿Qué, Zacualpan no tiene derecho a recibir de sus hijos una pequeña parte de lo mucho que nos dió?

¿Qué, porque la riqueza de sus entrañas se encuentra agotada debemos abandonar a Zacualpan?

Si tal hiciéramos también las entrañas nuestras se encontrarían agotadas, porque sólo en los seres que carecen de ellas anda la ingratitude!

¡LOS ZACUALPENSES TENEMOS LA
RESPUESTA!

Esta celebración no sólo debe ser objeto de recordación, no sólo debe ser motivo para hacer un balance de las realidades obtenidas y un análisis de las actividades desplegadas, sino, fundamentalmente y como al principio dije dicho, de afirmar, de consolidar y soldar definitivamente la unión de los zacualpenses y demostrar nuestro cariño por Zacualpan.

¿Cómo? Haciéndonos el propósito firme e inflexible en esta fecha en que quizás con el transcurso del tiempo signifique para Zacualpan el punto de partida para la consecución de una vida mejor, de permanecer inquebrantablemente unidos, de continuar, aún a costa de sacrificios, aportando nuestra cooperación económica, porque sin la unión no habría sociedad y sin recursos la Sociedad sería un cadáver.

También debemos aprovechar esta celebración, para recordar respetuosamente, a uno de los puntales más sólidos que ha tenido nuestra Sociedad, a quien más nos ha alentado y de quien hemos recibido más. Me refiero a D. ALFREDO DEL MAZO, Gobernador Constitucional de nuestro Estado. Tribútemole un aplauso en señal de reconocimiento.

Para concluir y después de hacerles un fraternal llamado hacia la solidaridad y la cooperación, manifestaré, en nombre propio y en nombre del resto de los miembros de la Mesa Directiva de esta Sociedad, a los paisanos de Zacualpan, México, Toluca, Pachuca, Cuernavaca, Tanco e Ixtapan de la Sal, nuestro profundo agradecimiento por el esfuerzo que cada uno ha hecho para hacer posible el lema de nuestra Sociedad: "POR UN ZACUALPAN MEJOR".

México, D. F., 14 de agosto de 1930.

quince toneladas y media de cemento para el citado, así como tonelada y media de varilla para el mismo, una escalera de fierro de tres metros cincuenta centímetros, la cantidad de alambirón y alambre recocido que fué necesario para el citado trabajo.

Se hace constar también que el C. Alfredo Gálvez Hernández, consiguió por su conducto de los talleres de carpintería de la Secretaría de Educación Pública, donar los puertas y ventanas de madera para el edificio, estando ya en poder de la Presidencia Municipal veintiseis piezas entre puertas y ventanas.

En la fecha que se tiene indicada, se procedió al trabajo, haciendo el desmantelamiento de corredores y tejados, y a costa del gran sacrificio de la Tesorería Municipal así como de gran cantidad de donaciones que han hecho directamente a la Presidencia Municipal varios vecinos, hasta esta fecha los trabajos están en la siguiente forma:

Se han construido 8 pilares, de tabique consistentes con alma de varilla y concreto para sostener 72 metros cuadrados de losas de concreto con un espesor de diez centímetros, que forman el corredor que antes fué de madera.—Se han colocado sobre esta losa 10 pilares de concreto con alma de fierro para sostener los 10 barandales de fierro que circundan al corredor.

Donde antiguamente fué el paso al segundo patio del Palacio Municipal, se ha colocado la escalera de fierro, para dar acceso a las Oficinas, montada en base de concreto en la parte inferior y superior.

Se han construido 240 metros cuadrados de concreto que es lo que forma las cubiertas que anteriormente fueran de lámina y con el objeto de unir éstas, en el lado oriente y poniente se construyeron unas losas de concreto montadas sobre cuatro escuadras ancladas en los muros del edificio.

Todos estos trabajos que hasta este renglón se tienen descritos, se encuentran totalmente terminados, restando para terminar la obra colocar las puertas nuevas, proceder a los aplanados de yeso para cuyo efecto, por gestiones de nuestro distinguido paisano Victoriano Valle Ch., obtiene la Presidencia Municipal, la contestación del Ing. E. Rodríguez Parra, por la que hace saber que proporcionará la cantidad de yeso que se necesita al precio de \$35.00 tonelada, oferta que se aprovecha-

rá próximamente para continuar el trabajo.

A gestiones hechas por nuestro paisano Victoriano Valle Ch., se consiguió del Gobierno del Estado, donar un aparato de RADIO COMUNICACION el que se puso en servicio en fecha 27 de febrero del presente año.

Por la exposición de mi corto informe, se desprende que nuestro distinguido paisano Victoriano Valle Ch., en forma desinteresada viene aportando para su pueblo que lo vio nacer, una gran ayuda, que debe ser reconocida por todos y cada uno de los paisanos que forman el Municipio de Zacualpan, pues su único fin ha sido el de servir a su pueblo.—Pido estimados asistentes a esta asamblea para nuestro paisano que se indique un caluroso aplauso como expresión de agradecimiento.

Así mismo, ayer, en forma de vecino el suscrito, y hoy inmerecidamente representante del Municipio, me he enterado de que nuestro paisano Alfredo Gálvez Hernández, se viene preocupando por la parte material de los planteles educativos del Municipio, y esto habla claro, la donación de gran cantidad de mesa-bancos-benarinos que hizo en la época del C. Juan Arredondo en su actuación como Presidente Municipal, a quien también donó una Urna para nuestra enseña Nacional y que recibió en el periodo Constitucional del C. Agustín Galindo Jr.—Hago aclaración de que también en el periodo del Sr. Galindo en su carácter de Presidente Municipal recibió una gran cantidad de mesa-bancos benarinos.

Por lo expuesto nuestro paisano Alfredo Gálvez Hernández, merece gran estimación y reconocimiento por todos los habitantes del Municipio, ya que beneficia la comodidad de los escolares en nuestra entidad Municipal, y pido por este un aplauso significativo de gratitud.

Para terminar el presente informe, vengo a manifestar a ustedes, como lo haré también a fin de año a todo el pueblo de Zacualpan que el manejo de fondos de entradas y salidas, en carácter de donativos de particulares, fueron manejados con todo celo por el C. Tesorero Municipal y de la Junta de Mejoras Materiales.

Para todo el trabajo hasta aquí desarrollado en sus distintos aspectos, que ha costado en todos los momentos con el apoyo de los miembros que forman el H. Ayuntamiento que me honro en presidir.

México, D. F., agosto 15 de 1933

Presidente Municipal
Prof. Gabriel Villanueva R.

Secretario.
Enrique Díaz

Anexo 7.
Fichas de Catalogación de Bienes Inmuebles Nacionales
Instituto Nacional de Antropología e Historia
Estado de México, tomo III

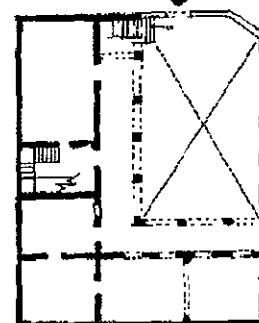
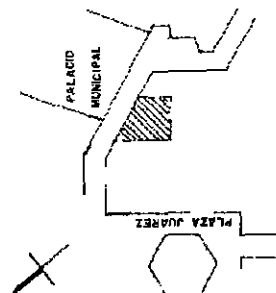
DIRECCION DE MONUMENTOS HISTORICOS
Núm. de Clave 18117001 Nn. Fichs 0007

FICHA NACIONAL DE CATALOGO DE BIENES INMUEBLES HISTORICOS

1 - LOCALIZACION:		2 - IDENTIFICACION:	
Municipio Zacualpan	Calle y Núm. Plaza Juárez 12	Nombre Edificio Los Arcos	
Localidad Zacualpan	Otra Localización Al Poniente de la Presidencia Municipal	Uso Original Hotel	
		Uso Actual Hotel	
		Epoca Construc XVI	
3 - CARACTERISTICAS:		4 - ASPECTOS LEGALES:	
Materiales Predominantes: Apilado, cal. Blanco Adobe Viguería de madera y concreto Concreto armado Planta Plano	Estado de Conservación: B B B	Núm. Niveles 02	Régimen de Propiedad Privado 0.80
		5 - CONTEXTO INMEDIATO	

8 DATOS HISTORICOS: 1. Orígenes, 2. Documentales, 3. Inscripciones
3 Construido en 1830. En ésta casa nació Joaquín Velázquez de León y Córdova (1732-1786). Patrimonio cultural del Estado de México, 1980

8 - OBSERVACIONES. Remodelación de la fachada durante el Plan Echeverría. Se conserva el período arquitectónico original



REALIZO E. Mendoza G. FECHA 8/2/11

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
FICHA NACIONAL DE CATALOGO DE BIENES INMUEBLES HISTORICOS

DIRECCION DE MONUMENTOS HISTORICOS

Núm. de Clave 18117001 No. Fichu 0005

1 - LOCALIZACION:

Municipio Zacualpan
Localidad Zacualpan

Calle y Núm. Plaza Juárez s/n.
Otra Localización Esq. calle del Calvario.

2 - IDENTIFICACION:

Nombre Edificio Templo de la Purísima
Uso Original Concepción
Uso Actual Templo
Epoca Construc. XVII

3 - CARACTERISTICAS:

MATERIALES
PREDOMINANTES

ESTADO DE
CONSERVACION

Fachada Principal
Muros
Cubierta
Forma Cubierta

Cantera labrada
Piedra
Bóveda
Abovedada

B
B
B

Num. Niveles 01
Ancho Muros 1.20

4 - ASPECTOS LEGALES:

Régimen de Propiedad Federal

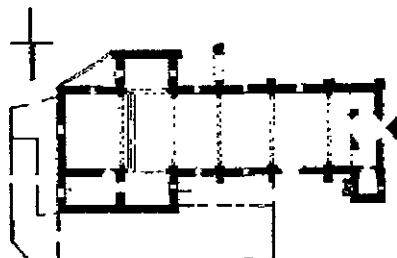
5 - CONTEXTO INMEDIATO

6 - DATOS HISTORICOS: (1. Orales, 2. Documentales, 3. Inscripciones)

1. El 6 de mayo de 1858, se quemaron los archivos, parte del altar mayor y de la cubierta.
'A 3 de mayo de 1687'.

8 - OBSERVACIONES: El inmueble tiene un altar de estilo plateresco, de color blanco y oro. En el baptisterio existen en la bóveda, frescos, con los temas de "San Juan Bautista en el altar", La Inmaculada Concepción", contiene además una pila bautismal hecha de cantera labrada.

9 - BIENES MUEBLES: Pintura mural y de caballete, pila bautismal.



REALIZO: C. Merloza G. FECHA 85/21/11

1806

FICHA NACIONAL DE CATALOGO DE BIENES INMUEBLES HISTORICOS

DIRECCION DE MONUMENTOS HISTORICOS

Núm. de Clave: 18117001 No. Ficha: 0005

1 - LOCALIZACION.

Municipio Zacualpan
Localidad ZacualpanCalle y Núm. Roque Díaz s/n
Otra Localización A 100 M. al Este de la calle de San José

2 - IDENTIFICACION:

Nombre Edificio Fuente de las Tres Ceras.
Uso Original Fuente
Uso Actual Sin Uso
Epoca Construc XVI

3 - CARACTERISTICAS:

Muros

MATERIALES
PREDOMINANTES
CanteraESTADO DE
CONSERVACIONNúm. Niveles 01
Ancho Muros 0.00

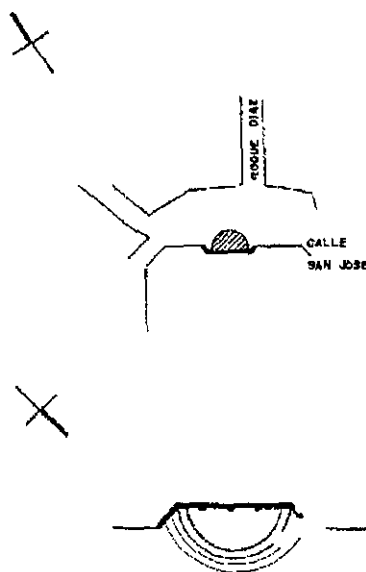
4 - ASPECTOS LEGALES

Régimen de Propiedad Municipal

5 - CONTEXTO INMEDIATO

6 - DATOS HISTORICOS: (1. Orígenes, 2. Documentales, 3. Inscripciones)
1. Construida en 1530.

8 - OBSERVACIONES: El muro y la fuente fueron construidos en cantera. En el muro hay tres ceras y el escudo de Zacualpan, hecho en cantera labrada, de ahí su nombre.



REALIZO: C. Mendoza G. FECHA: 85/21/11

1 - LOCALIZACIÓN:

Municipio Zacatlán
Localidad Zacatlán

Calle y Núm. San José s/n. Esq. con Aldama

2 - IDENTIFICACIÓN:

Uso Original Habitación
Uso Actual Habitación
Epoca Construc. XVII

3 - CARACTERÍSTICAS:

Tachada Principal
Muros
Entrepisos
Cubierta
Forma Entrepisos
Forma Cubierta

MATERIALES
PREDOMINANTES

Aplanado, cal. Blanco
Adobe
Concreto armado
Viguería de madera y teja
Plano
Inclinada a dos aguas

ESTADO DE
CONSERVACIÓN

B Núm. Niveles 02
B Ancho Muros 0.40
B

4 - ASPECTOS LEGALES:

Régimen de Propiedad Privada

5 - CONTEXTO INMEDIATO

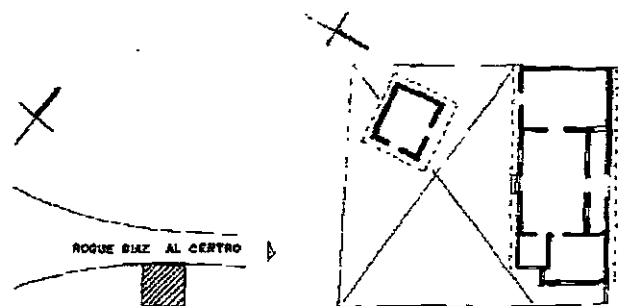
.....

8 - OBSERVACIONES: Remodelada durante el "Plan Echeverría", conserva el período arquitectónico. Se han construido dos nuevas habitaciones y se conservan también restos de los hornos, donde se beneficiaba El Oro.



REALIZO: G. Mendoza G. FECHA 85/21/11

1802



1 - LOCALIZACION:

Municipio Zacualpan
Localidad Zacualpan

Calle y Núm. Plaza Juárez s/n.
Otra Localización Al Oriente del Hotel Los Arcos

2 - IDENTIFICACION:

Uso Original Habitación
Uso Actual Presidencia Municipal
Epoca Construc. XVI

3 - CARACTERISTICAS:

MATERIALES
PREDOMINANTESESTADO DE
CONSERVACION

Fachada Principal
Muros
Entrepisos
Cubierta
Forma Entrepisos
Forma Cubierta

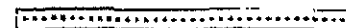
Aparente
Tezonote y Cantera
Concreto armado
Concreto armado
Plana
Plana y Abovedada

B Núm. Niveles 02
B Ancho Muros 0 90
B

4 ASPECTOS LEGALES:

Régimen de Propiedad Municipal

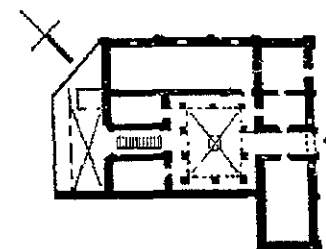
5 - CONTEXTO INMEDIATO



6 - DATOS HISTORICOS: (1. Orales, 2. Documentales, 3. Inscripciones)

1. Mandada construir en 1527 por Juan Saucedo, primer Comendador. Durante la Guerra de la Reforma funcionó como cárcel.

8 - OBSERVACIONES: En 1968 fue remodelada.



REALIZO: C. Mendoza G

FECHA 85/21/11

1804

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
FICHA NACIONAL DE CATALOGO DE BIENES INMUEBLES HISTORICOS

1 - LOCALIZACION:

Municipio Zacualpan
Localidad Zacualpan
Col. o Barrio San José

Calle y Núm.

San José s/n. Esq. con Aldama

2 - IDENTIFICACION:

Nombre Edificio Capilla de San José
Uso Original Capilla
Uso Actual Capilla
Epoca Construc. XVI

3 - CARACTERISTICAS:

Fecha Principal
Muros
Cubierta
Forma Cubierta

MATERIALES
PR-DOMINANTES

Aplazado, cal. Blanco
Piedra
Viguería de madera y
Inclinada a dos aguas

ESTADO DE
CONSERVACION

B
B
B

Núm. Niveles
Ancho Muros

01
0.70

4 - ASPECTOS LEGALES:

Régimen de Propiedad Federal

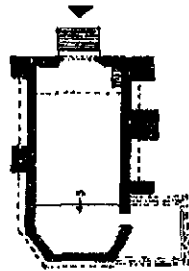
5 - CONTEXTO INMEDIATO

6 - DATOS HISTORICOS (1. Orígenes, 2. Documentales, 3. Inscripciones)

1. Construida en 1529 por misioneros franciscanos, sobre el templo prehispánico en que se veía el cadáver de Cuauhtémoc.

8 - OBSERVACIONES: Hay un altar de madera de color blanco y oro; un aljibe de madera labrada

9 - BIENES MUEBLES: Esculturas de madera.



REALIZO: C. Mendoza G. FECHA 86-21/11

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
FICHA NACIONAL DE CATALOGO DE BIENES INMUEBLES HISTÓRICOS

DIRECCIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS
Núm. de Clave 18117001 No. Ficha 0001

1 - LOCALIZACIÓN.

Municipio Zacualpan
Localidad Zacualpan

Otra localización A 1 Km. de Zacualpan sobre la carr. a
Tetzicapán

2 - IDENTIFICACIÓN:

Nombre Edificio Hacienda La Cardena
Uso Original Hacienda de Beneficio
Uso Actual Abandonada
Epoca Construc. XVI

3 - CARACTERÍSTICAS:

MATERIALES
PREDOMINANTES

ESTADO DE
CONSERVACIÓN

Muros

Piedra

B

Núm. Niveles 01
Ancho Muros 0.70

4 - ASPECTOS LEGALES:

Régimen de Propiedad Privado

5 - CONTEXTO INMEDIATO

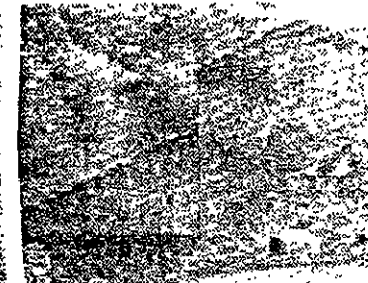
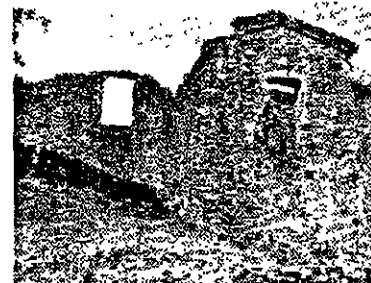
Aislada

6 - DATOS HISTÓRICOS: (1. Orales, 2. Documentales, 3. Inscripciones)

2. Antes de su formal fundación en 1593, el sitio había sido administrado por el clero secular. Hacia 1811, el establecimiento fue abandonado, debido a la gran pobreza de la zona. La actividad constructora registrada en Zacualpan, va de 1590 a 1600. '1592', '1591' y '1621'.

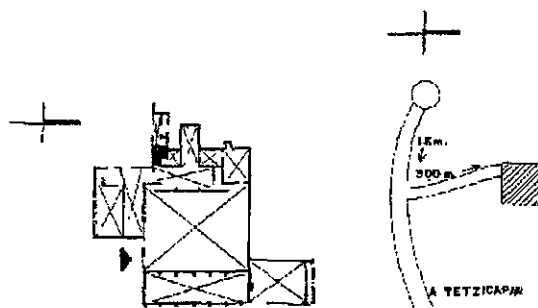
7 - BIBLIOGRAFÍA: (Kutler, 1980, 628).

8 - OBSERVACIONES: De la construcción original, se conservan los muros.



REALIZO: C. Mendoza G. FICHA 86/19/11

1700



INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
FICHA NACIONAL DE CATALOGO DE BIENES INMUEBLES HISTÓRICOS

DIRECCION DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Núm. de Clave 18117001 No. Ficha 0002

1 - LOCALIZACIÓN:

Municipio Zacualpan
 Localidad Zacualpan

Otra Localización Lado Oeste del Km. 26 de la car. a Matamoros

2 - IDENTIFICACIÓN:

Nombre Edificio Acueducto Los Arcos
 Uso Original Acueducto
 Uso Actual Sin Uso
 Época Construc. XIX

3 - CARACTERÍSTICAS:

**MATERIALES
 PREDOMINANTES**

**ESTADO DE
 CONSERVACION**

Muros

Piedra

B

Núm. Niveles
 Ancho Muros

01
 0.60

4 - ASPECTOS LEGALES:

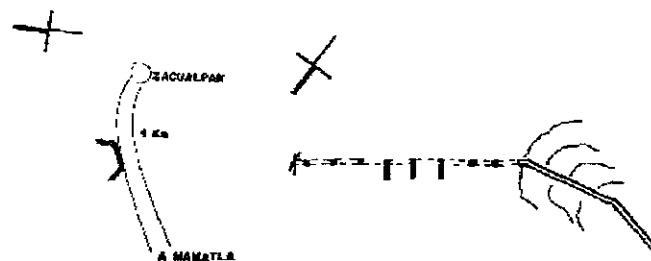
Régimen de Propiedad Federal

5 - CONTEXTO INMEDIATO

Aislado

6 - DATOS HISTÓRICOS: (1 Orales, 2 Documentales, 3 Inscriptivos)
 1. Fue mandado construir por el Sr. Roque Díaz en 1835

8 - OBSERVACIONES: Existen aún restos del acueducto que surtía de agua a Zacualpan. Arco de medio punto construido en piedra



REALIZO: C. Mendoza G. FECHA 85/19/11

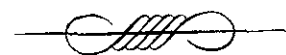
1800

Índice de planos

#	DESCRIPCIÓN	CLAVE
1	Plano de definición del centro y sitio histórico	DSCH
2	Levantamiento topográfico de zona norte del centro histórico: la plaza y la calle Melchor Ocampo en planta y alzado	LTCH
3	Plano General de Salvaguarda del Sitio Histórico	PSSH
4	Plano de Salvaguarda del Centro Histórico	PSCH
5	Levantamiento de tipologías en fachadas sur y oriente	LT-A2,A3
6	Levantamiento de tipologías en fachadas nororiente y norponiente	LT-A4,A5
7	Levantamiento de tipologías en fachada poniente	LT-A6
8	Levantamiento de estado actual de planta arquitectónica	L-A1a
9	Liberaciones y consolidaciones en planta arquitectónica	APRLC-A1a
10	Reintegraciones e integraciones en planta arquitectónica	APRRI-A1a
11	Proyecto de restauración en planta arquitectónica	PR-A1a
12	Levantamiento fotográfico y propuesta de restauración en acuarela de fachada sur	LFAC-A2
13	Levantamiento de estado actual y proyecto de restauración de fachada sur	LPR-A2
14	Acciones del proyecto de restauración de fachada sur	APR-A2
15	Levantamiento fotográfico y propuesta de restauración en acuarela de fachada oriente	LFAC-A3
16	Levantamiento de estado actual y proyecto de restauración de fachada oriente	LPR-A3
17	Acciones del proyecto de restauración de fachada oriente	APR-A3
18	Levantamiento fotográfico y propuesta de restauración en acuarela de fachada nororiente	LFAC-A4
19	Levantamiento de estado actual y proyecto de restauración de fachada nororiente	LPR-A4
20	Acciones del proyecto de restauración de fachada nororiente	APR-A4
21	Levantamiento fotográfico y propuesta de restauración en acuarela de fachada norponiente	LFAC-A5
22	Levantamiento de estado actual y proyecto de restauración de fachada norponiente	LPR-A5
23	Acciones del proyecto de restauración de fachada norponiente	APR-A5
24	Levantamiento fotográfico y propuesta de restauración en acuarela de fachada poniente	LFAC-A6
25	Levantamiento de estado actual de fachada poniente	L-A6
26	Proyecto de restauración de fachada poniente	PR-A6
27	Acciones del proyecto de restauración de fachada poniente	APR-A6a
28	Acciones del proyecto de restauración de fachada poniente	APR-A6b
29	Levantamiento fotográfico y propuesta de restauración en acuarela de fachada kiosco	LFAC-A7
30	Levantamiento de estado actual del kiosco	L-A7
31	Levantamiento y proyecto de restauración de corte norte sur	LPR-AA'
32	Levantamiento y proyecto de restauración de corte oriente-poniente	LPR-BB'

33	Levantamiento de corte por fachada aa' y bb'	LCPF-aa' bb'
34	Levantamiento de corte por fachada cc'y dd'	LCPF-cc' dd'
35	Levantamiento de corte por fachada ee' y ff'	LCPF-ee' ff'
36	Levantamiento de corte por fachada gg' y hh'	LCPF- gg'hh'
37	Proyecto de restauración de cortes por fachada ee' y bb'	PRCPF- ee' bb'
38	Proyecto de restauración de cortes por fachada gg' y dd'	PRCPF- gg' dd'

Glosario Temático



Glosario Temático

Definiciones que determinan el carácter del asentamiento urbano motivo de este estudio.

- Real:**
- “que tiene existencia verdadera y efectiva. Lo que es o existe. Perteneciente o relativo al rey o a la realeza. Regio, suntuoso. Muy bueno. M. sitio en que está la tienda del rey o del general y por extensión donde está acampado el ejército. Sede minera. Moneda española equivalente a 25 céntimos de peseta. *Aplicase a algunos animales y cosas superiores o notables. Campo donde se celebra una feria. Dícese del punto donde se reúnen los rayos luminosos o caloríficos que se reflejan en un espejo o atraviesan una lente.*” (1)
 - “que existe de hecho; que tiene o ha tenido una existencia objetiva, por oposición a imaginaria o supuesta; que es verdadero, efectivo; que se realciona con algún rey, reina o una monarquía o que pertenece a ellos” (5)
- Mina:**
- “Conjunto de excavaciones con propósito de extraer minerales de valor económico; lugar donde se explotaba una veta mineral denunciada, organizada y con límites según marca la ley; yacimiento mineral en operación que comprende una o varias explotaciones subterráneas o tajos a cielo abierto; el mineral en general; la *Descubridora* es la primera en la veta en el mismo cerro, las demás después de ella son minas *ordinarias*.” (4)
 - “Unidad de peso y moneda teórica griega antigua, equivalente a 100 dracmas. Criadero, agregado de sustancias inorgánicas de útil explotación. Excavación abierto para extraer un mineral. Mena. Paso subterráneo abierto artificialmente para comunicar, conducir o establecer algo. Galería subterránea en que se mete una carga explosiva para producir alguna voladura. Cajas con potentes explosivos que se entierran a profundidad variable y que estallan a muy poca presión. Oficio, empleo o negocio de poco trabajo y mucho provecho. *Barrita de grafito en el interior de los lápices.*” (1)

- Real de Minas:**
- “Centro minero que según la ley pertenecía a la Corona, aunque estuviera concesionado; por eso se llamaron Real de minas de Pachuca, Real del Monte, Real de Arriba, Real de Atotonilco el chico, etc.” (4)
 - “pueblo o distrito en cuya circunscripción se explota o explotaba algún mineral, especialmente el oro y la plata.” (5)
 - “Asentamiento urbano creado en torno a la actividad económica de la explotación de la minería y el proceso de los metales extraídos, en territorios conquistados por la Corona Española desde el siglo XVI; asentamiento minero de existencia verdadera y efectiva, perteneciente o relativo al rey o a la realeza, que quizá haya empezado por ser un campamento militar para protección de los yacimientos minerales explotables de oro y plata con que sería posible fabricar moneda.”¹
- Presidio:**
- “guarnición de soldados en las plazas, castillos y fortalezas para defenderlos y custodiarlos. Auxilio, ayuda, amparo. *Establecimiento penitenciario en que cumplen sus condenas los penados por graves delitos.*” (1)
 - “En Chihuahua, conjunto de viviendas que comparten un patio y una entrada comunes; vecindad; antiguamente, población relativamente fortificada o guarecida en la frontera norte” (5)
- Pueblo:** “distribución del personal dentro de la mina; cuadrilla de trabajadores que bajan a la mina para laborar un turno que antes era de doce horas y ahora es de ocho; actual labor de la mina con los operarios que previene la ordenanza, sea sobre metal o en faenas para beneficiarlo.” (4)
- Hacienda de beneficio:** “instalaciones donde el mineral se tritura, se muele y se somete a la acción de algunos reactivos para dejar libre la plata, el oro u otro metal :las primeras en el país fueron las azoquerías, después las de cianuración y actualmente las de fundición.” (4)
- Moneda:** “pieza, generalmente redonda y plana, hecha de metales como el oro, la plata, el cobre o el níquel, en cuyas caras están grabados su valor y unidad del valor del dinero de un país determinado...; algún símbolo del país al que pertenece” (5)
- Cuadrilla:** “grupo de mineros que trabajan en conjunto; grupo de cuatro mineros” (4)

Definiciones de conceptos básicos de la ordenación urbana en estudio.

- Centro:**
- “Lugar de donde parten o a donde convergen acciones particulares coordinadas. Punto de reunión de una sociedad o corporación. Punto o calle más concurrida de una población. Ciudad populosa a la que acude gente de diferentes regiones. Punto interior del círculo del cual equidistan los de la circunferencia. *Lo más distante de la superficie exterior de una cosa. Núcleo, foco, meta, club.*” (1)
 - “Punto o lugar que está a la mitad o en la media de algo; región o zona de una población donde hay una mayor actividad social, política, económica, etc. ; generalmente su centro geográfico” (5)
- Centro Histórico:**
- “origen de un asentamiento poblacional”.
- Sitio Histórico:**
- “espacio donde se materializa la conducta humana” (Dr. Alejandro Villalobos)²

¹ Definición propia extraída del sentido de cada palabra que compone la frase.

² Definición del Dr. Alejandro Villalobos atribuida a sitio arqueológico en su cátedra de Introducción a la Arqueología, en la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M.

Plaza:	• “Lugar ancho y espacioso dentro de poblado, donde por lo común se celebran tratos, ferias, mercados o fiestas públicas. Lugar fortificado. Espacio o lugar. Oficio, ministerio, puesto o empleo. Población en que se verifican operaciones considerables de comercio por mayor, y principalmente de giro. <i>Sitio para una persona o cosa en la que cabe con otras de su especie.</i>” (1) • “espacio público al aire libre, abierto o total o parcialmente rodeado de edificios”(3)
Plazoleta:	“Espacio, a manera de plazuela, que suele haber en jardines y alamedas.” (1)
Plazuela:	“Diminutivo de plaza.” (1)
Calle:	“Vía en poblado. <i>Pueblo que depende de otro.</i> ” (1)
Callejón:	“Aumentativo de calleja. Paso estrecho entre paredes, casas o elevaciones de terreno. <i>Espacio entre la barrera y la contrabarrera de las plazas de toros.</i> ”(1)
Camino:	“Tierra por donde se transita habitualmente. Vía para transitar. Viaje. Medio o arbitrio para hacer o conseguir algo. Carretera, senda, sendero, ruta; procedimiento, manera. <i>Tira de estera colocada en las habitaciones y vestíbulos. Tira de tela, en una mesa.</i> ” (1)

Definiciones para la comprensión de las tipologías de los espacios de estudio.

Punto:	“ señal de dimensiones poco o nada perceptibles en una superficie. <i>Puntada de costura. Tejido o tela hecha con lazaditas. Medida de longitud, duodécima parte de la línea, etc.</i>” (1) Un punto señala una posición en el espacio; es estático, central y no direccional. Un punto en el centro de su entorno es estable, y con relación al resto, organiza los elementos que le rodean y domina su campo. (2)
Línea:	• “Lo que limita o sirve de contorno a un área; trayectoria que describe un punto. Extensión, longitud. Raya, señal larga y estrecha. Vía terrestre, marítima o aérea. <i>Formación de tropas en orden de batalla. Medida longitudinal equivalente a dos milímetros. Renglón. Clase, género, especie. Serie de personas enlazadas por parentesco, etc</i>” (2) • “prolongación de un punto.” (2) Mientras que el punto es estático, la línea es dinámica al describir la trayectoria de un punto en movimiento; es capaz de expresar visualmente una dirección, un movimiento y un desarrollo. En la formación de toda construcción visual una línea es un elemento esencial: sirve para unir, asociar y articular las superficies de los planos. (2)
Organización central:	es la que se da en torno a un punto definido como centro. Intrínsecamente no es direccional; las características de aproximación y entrada a la misma vendrán supeditadas a las del emplazamiento y a la correcta articulación de usos de los espacios secundarios. (2)
Organización lineal:	es la que se da en torno a una línea que puede ser recta, segmentada o curva. Es intrínsecamente flexible y puede dar solución a las diferentes condiciones del emplazamiento: se acomoda a la topografía de un terreno, se adapta en torno a una extensión de agua o un bosque o gira buscando orientaciones óptimas. (2)
Organización radial:	se da también en torno de un espacio combinando elementos de las organizaciones lineal y centralizada. Comprende un espacio central dominante del que parten radialmente numerosas organizaciones lineales. Mientras que una organización centralizada es un esquema introvertido que se dirige al interior de su espacio central, una radial es un esquema extrovertido que se escapa de su contexto. Mediante sus brazos lineales puede extenderse y acoplarse por sí mismo a elementos o particularidades del contexto. (2)

Organización agrupada: relación de los espacios entre sí que se sirve de la proximidad. A menudo consiste en un conjunto de espacios que difieren en dimensiones, forma y función, siempre que se interrelacionen por proximidad. A menudo consiste en un conjunto de espacios celulares repetidos que desempeñan funciones parecidas y compartan un rasgo visual común, como pueda ser la forma y la orientación. Los espacios agrupados se pueden agrupar a lo largo de un eje de circulación que los atraviese. (2)

Definiciones de características cualitativas descriptivas de los espacios y formas de este estudio. (3)

armonía: "disposición ordenada, agradable o congruente de los elementos o partes de una obra artística"

unidad: "estado o cualidad de las cosas entre cuyas partes hay acuerdo, como la ordenación de los elementos de una obra de arte que constituye un conjunto armónico o fomenta una singularidad de efecto".

ritmo: "movimiento caracterizado por una repetición periódica, o por una alternancia de elementos o motivos formales siguiendo una pauta o cadencia, o con ligeras alteraciones."

orden: "condición lógica, armoniosa o inteligible que tiene una disposición cuando cada elemento de un grupo está adecuadamente dispuesto con relación a los demás y a su propia finalidad"

caos: "estado de desorden o confusión total"

Definiciones para la designación de las intervenciones para preservar un edificio.

Preservación: El término es genérico y se utiliza para englobar cualquiera de las acciones. Describe la acción como un todo. (6)

Conservación: Ha sido tomada de los paisajistas, que lo usan en forma común para la regeneración y mantenimiento del medio natural (ríos, bosques, sol, aire, etc.). (6)

Restauración: Consiste en devolver la apariencia que tenía algo y en este caso un edificio en un período determinado de su historia, con especial cuidado por el rescate de los detalles arquitectónicos, procedimientos constructivos y materiales de construcción. (6)

Reconstrucción: Utiliza evidencias documentales para construir réplicas de algunas partes del edificio y prolongar su existencia. (6)

Rehabilitación: Se aplica a los cambios que se realizan a la construcción original de un edificio para aumentar su rentabilidad, económica y social. (6)

Remodelación: Intervención en un edificio tomando algún modelo similar. (6)

Renovación: Se refiere al equipamiento y facilidades instaladas en un edificio, con el fin de prolongar su vida útil. Este término está cada vez más asociado a la renovación urbana. Es también sinónimo de revitalización. (6)

- Modernización:** Se utiliza par señalar los elementos contemporáneos agregados en los edificios históricos, con la pretensión de obtener un contraste estético entre las épocas. (6)
- Alteración:** Son los cambios mal logrados que modifican el edificio original. (6)
- Salvaguarda:**
- “guardia que se pone para la custodia de una cosa. Papel o señal que se da a uno para que no sea ofendido o detenido en lo que va a ejecutar. **Custodia, amparo, garantía**”. (1)
 - “la identificación, protección, conservación, restauración, rehabilitación, mantenimiento y revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y de su medio.” (7)

1) Definiciones del *Diccionario Porrúa de la Lengua Española...*

2) Definición de F. Ching, *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden...*

3) Definiciones de Francis Ching, *Diccionario Visual de Arquitectura...*

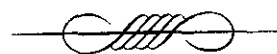
4) Definiciones del *Glosario de Términos Mineros Mexicanos...*

5) Definiciones del *Diccionario del Español Usual en México...*

6) Definiciones de Flavio Salamanca Güemes, “Edificios Monumentales del Patrimonio Universitario. Análisis y Experiencias”; en los *Anales...*

7) Definición de la 19a. reunión de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas, llevada a cabo en Nairobi en 1976

Bibliografía



Bibliografía

- ACOSTA, Joseph, *Historia Natural y Moral De Las Indias*, Edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1985
- AGUILAR E., Carlos, *Acta Anthropologica*. "La Orfebrería En El México Precortesiano", México, 1946
- Antología Minera De México*, Coordinación General: Moctezuma Barragán, Javier y Peláez Farell, Sergio, SEMIP, México, 1994
- ARNAL SIMÓN, Luis, *El Presidio En El Siglo XVI En México, Como Origen De Villas Y Ciudades*, tesis para obtener el grado de doctor en arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M., México, 1986
- ARTIGAS, Juan Benito, *Capillas Abiertas Aisladas de México*, U.N.A.M., México, 1983
- BARBA, A. Luis, CÓRDOBA FUNZ, José Luis, "La Producción De Cal En Tiempos Teotihuacanos", *Apuntes de la IV Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana*, San Luis Potosí, México, julio, 1997.
- BOSCH-GIMPERA, Pedro, *El Poblamiento Y La Formación De Los Pueblos De España*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1995
- CALDERÓN DE LA BARCA, Madame, *La Vida en México*, Edit. Porrúa, Num. 74, México, 1981
- CAMA VILLAFRANCA, Jaime, Witker Barra Rodrigo, coord., *Memoria del Simposio Patrimonio Cultural para el Siglo XXI*, INAH, Colección Científica, 1a. edición, México, 1994
- CHANFÓN OLMOS, Carlos, , *Temas Escogidos, Arquitectura Del Siglo XVI*, U.N.A.M., Facultad de Arquitectura, 1a. edición, México, 1994
- CHING, Francis, *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*, Edit. Gustavo Gili, 10a. edición, México, 1995

- CHING, Francis, *Diccionario Visual De Arquitectura*, Edit. Gustavo Gili, México, 1997
- Código Civil para el Distrito Federal*, Edit. Porrúa, Colección Porrúa, 66ª. Edición, México, 1997.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Edit. Porrúa, Colección Porrúa; 122ª. Edición, Mexico, 1998.
- CORTÉS, Hernán, *Cartas de Relación*, Edit. Porrúa, México, 1960
- DE LA VEGA, Salvador Enciso *Glosario de Términos Mineros Mexicanos*, Asociación de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. México D.F., 1995
- DE LOS REYES, Aurelio, *Los Caminos de la Plata*, Gobierno del Estado de Zacatecas, Patronato de Minería Cinco Siglos en México, Universidad Iberoamericana, México, 1991.
- DE ROJAS, José Luis, *México-Tenochtitlan, Economía y Sociedad en el Siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, El Colegio de Michoacán, México
- DÍAZ del Castillo, Bernal, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, 12a. edición, Edit. Porrúa, México, 1980
- DÍAZ LÓPEZ, Juan, Presidente Municipal, Ing. Raúl. Estrada Carrión, *Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000 de Zacualpan*, inédito, 1997
- Diccionario del Español Usual en México*, El Colegio de México, México, 1996
- Diccionario Ilustrado Vox Latino - Español, Español - Latino*; Edit. Biblograf, S.A.; España, 1996.
- El Estado de Tlaxcala*, Edit. Grupo Azabache, México, 1993
- ESTRADA Carrión, Raúl, ZACUALPAN, El Primer Real De Minas, Universidad Autónoma del Edo. de México, México, 1995**
- GARCÍA Mendoza Jaime, *Una Región Minera Del Siglo Xvi: Temazcaltepec, Zultpec, Zacualpan Y Tasco*, Tesis para obtener el grado en Maestro de Historia, U.N.A.M. Facultad de Filosofía y Letras, Unidad de Posgrado, inédito, México, 1994
- GARCÍA Mendoza, Jaime, *El Diccionario de Personalidades de la Provincia de la Plata en El Siglo XVI*, Inédito
- GARCÍA MENDOZA, Jaime, Apuntes inéditos: preparación de la tesis de doctorado
- GURRÍA LACROIX, Jorge, *Minería Mexicana*, Comisión de Fomento Minero, México
- HERRERA MUÑOZ, Alberto, *Mina La De Ranas En Querétaro*, México
- ICAZA, Leonardo, "Géneros Arquitectónicos", en *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*, Vol. 2 Periodo virreinal; Tomo 1, U.N.A.M., Fondo de Cultura Económica, México, 1997
- ICOMOS Mexicano, *Conservación del patrimonio monumental. Quince años de experiencias*, Edit. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996.
- KUBLER, Gerorge, *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, México, 1982
- La Ciudad Hispanoamericana: El Sueño De Un Orden*, CEHOPU, España, 1992
- LANGENSCHIEDT, Adolfo, *Minería Prehispánica en la Sierra de Querétaro*, Secretaría del Patrimonio Nacional, México, 1970
- LE CORBUSIER; *Principios de Urbanismo (La carta de Atenas)*; Edit. Planeta Agostini, España, 1993.
- LEÓN Portilla, Miguel, *La Minería en el México Antiguo*, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, México, 1978
- Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México, Compilación Jurídica Mexicana*, CD-ROM
- Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y su Reglamento*, Edit. Porrúa, México, 1997.
- Ley General de Asentamientos Humanos*, Edit. Porrúa, México, 1997

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, Edit. Porrúa, Colección Porrúa; 36ª. Edición; Mexico, 1997.
- LÓPEZ Miramontes, Alvaro y Urrutia de Stebelcki, Cristian, *Las Minas de la Nueva España en 1774*, SEP, INAH, México, 1988
- MARQUINA, Ignacio, *Arquitectura Prehispánica*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, México, Facsimil de la primera edición, 1990
- MARTÍNEZ, José Luis, *Hernán Cortés*, Versión Abreviada, Breviarios del Fondo de Cultura Económica, México, 1992
- MEJÍA PÉREZ CAMPOS, Elizabeth, "Toluquilla y sus Yacimientos", *Apuntes de la IV Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana*, San Luis Potosí, México, 1997
- MUÑOZ, Joaquín, "La Minería En México", UNAM, *Quinto Centenario*, Departamento de Historia de América, Universidad Complutense, Madrid, 1986
- OLIVÉ NEGRETE, Julio César, COTTOM Bolfy, *Leyes Estatales en Materia del Patrimonio Cultural*, INAH, CNCA, 1a. edición, México, 1997
- OROZCO Y BERRA, Manuel, *Historia Antigua de las Culturas Aborígenes de México*, Fuente Cultural, 2a. edición, México, 1880
- ORTIZ LAJOUS, Jaime, *Ciudades Coloniales Mexicanas*, Grupo Azabache, 1a. edición, México, 1994
- RALUY POUDEVIDA, Antonio, *Diccionario Porrúa de la Lengua Española*, México, 1974
- ROMERO QUIROZ, Javier, *Apuntes Para La Historia De Zacualpan*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, 1975
- RUIZ de ESPARZA, José, *México de Oro y Plata*, JGH Editores, México, 1995
- SAHAGÚN, Fray Bernardino de, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, 6a. edición, Edit. Porrúa, México, 1985
- SALAMANCA Güemes, Flavio, *Anales*, Academia Mexicana de Arquitectura, Instituto Mexicano de Cultura, México, 1994
- SUÁREZ Díez, Lourdes, *Conchas y Caracoles, ese Universo Maravilloso...*, Grupo Financiero Mexival, S.A. de C. V, México, 1991
- TORQUEMADA, Fray Juan de, *Monarquía Indiana*, Edit. Porrúa, México, 1969
- VILAR, Pierre, *Oro y Moneda en la Historia (1450-1920)*, Edit. Ariel, México