

00121
87



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: HANNES MEYER

CENTRO CULTURAL
"ESTACION CENTRAL"

EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS
HISTORICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD
DE SANTIAGO DE QUERETARO

T E S I S

Que para obtener el título de:

ARQUITECTO

presenta:

OMAR FERNANDO / FERNANDEZ GALVAN

SINODALES:

- ARQ. HUGO PORRAS RUIZ
- M. EN ARQ. HECTOR ZAMUDIO VARELA
- ARQ. GUILLERMO CALVA MARQUEZ



México, D. F.

2003

l. a

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION DISCONTINUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Arquitectura

Taller: Hannes Meyer



EL PAPEL ACTUAL DE LOS
CENTROS HISTÓRICOS EN EL
DESARROLLO DE LA
MEGACIUDAD.

CASO DE ESTUDIO: CENTRO
HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE
SANTIAGO DE QUERÉTARO.

CENTRO CULTURAL "ESTACIÓN CENTRAL"

Tesis Profesional que para obtener el título de Arquitecto

Presenta:

Omar Fernando Fernández Galván

Sinodales:

Arq. Hugo Porras Ruiz

M. en Arq. Héctor Zamudio Varela

Arq. Guillermo Calva Márquez

Ciudad Universitaria, 2003

SANTIAGO DE QUERÉTARO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.6



.....GRACIAS

A DIOS

Con todo mi amor por brindarme la vida.

A MIS PADRES

Por brindarme su cariño, comprensión y apoyo para lograr la mas grande de mis metas, pero sobretodo por confiar en mi y estar siempre conmigo.

A MIS HERMANOS

Por comprenderme en los momentos mas difíciles de la carrera.

A TODOS MIS AMIGOS

En especial a Karina, Gabriel, Socorro, Oswaldo, a los arquitectos Joel Zacate, Fernando Casiano y Oscar Rendón, por darme su apoyo incondicional cuando más lo necesite.

A MIS PROFESORES

Principalmente a los arquitectos Hugo Porras, Héctor Zamudio y Guillermo Calva por que con sus palabras de aliento sembraron en mi la esperanza.

A LA UNAM

En especial a la Facultad de Arquitectura por brindarme la oportunidad de realizar este objetivo.

Gracias

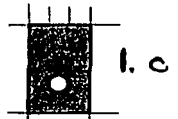
Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Omar Fernando
Fernández Galván

FECHA: 4 JUNIO 2003

FIRMA: [Signature]

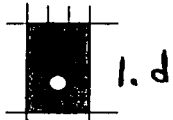
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ACUERDO A LA SITUACIÓN ACTUAL.	3
2. MARCO TEÓRICO.	5
3. OBJETIVOS	8
4. LA MEGALÓPOLIS DE LA CIUDAD DE MÉXICO	9
4.1. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DE LA MEGALÓPOLIS	
4.2. ANTECEDENTES Y CAUSAS DEL FENÓMENO	10
4.3. ÁMBITO SOCIAL, ECONÓMICO, POLÍTICO Y CULTURAL	16
4.4. LA PROBLEMÁTICA DE LA MEGALÓPOLIS	18
5. SANTIAGO DE QUERÉTARO	21
5.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
5.2. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO	23
5.3. INFRAESTRUCTURA	28
5.4. EQUIPAMIENTO	29





6. ESTADO ACTUAL DEL CENTRO HISTÓRICO	36
6.1. PROCESO DE URBANIZACIÓN (¿Cómo ha crecido?)	
6.2. IMAGEN URBANA	50
7. PROPUESTAS Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO	64
8. UBICACIÓN DEL TERRENO Y EMPLAZAMIENTO	68
9. GENERO DE EDIFICIO, ANÁLOGOS	75
10. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	81
10.1 EL CONCEPTO	86
11. SOLUCIÓN TÉCNICO CONSTRUCTIVA: MEMORIAS DESCRIPTIVAS Y DE CÁLCULO	88
12. PROYECTO EJECUTIVO	105
13. PRESUPUESTO	141
14. ANEXOS	142
BIBLIOGRAFÍA	145





INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XXI se produjo un crecimiento poblacional inusitado en el mundo. La población creció de 200, 000 millones en 1930 a casi 600,000 millones de habitantes en 1995. La concentración de actividades industriales, comerciales y de servicios creó y continuó creando concentraciones urbanas, grandes metrópolis y sistemas urbanos en donde se encuentra la mitad de la población mundial.

La urbanización ha influido no solo, como tradicionalmente se define en el movimiento de población de las áreas rurales a las urbanas simultáneamente a generado un cambio dramático en la distribución de la riqueza, el poder político, los patrones de la producción y el consumo y las percepciones de la identidad nacional y cultural.

La velocidad y complejidad de su desarrollo y funcionamiento, genera una gran cantidad de nuevas variables lo cual ha dejado a tras conocimientos y los recursos económicos para atender el desarrollo de los centros poblados.

El propósito fundamental de la tesis es destacar el papel que ocupan los centros históricos de la Zona Metropolitana del Valle de México, (ZMVM) en Particular el Centro Histórico de la Ciudad de Santiago de Querétaro en la estructura megalopolitana actual.

La ciudad en su crecimiento, ha rebasado los límites del Distrito Federal, y ha ocupado territorio de entidades contiguas, extendiéndose así a un ritmo por demás acelerado, conformándose así una sola megaciudad o Megalópolis.

Debido al crecimiento demográfico al que se enfrenta nuestro país, es probable que las cifras de población, se multipliquen en muy poco tiempo,



añado a esto el proceso de desplazamiento hacia las ciudades es más grave, por lo cual nos enfrentamos a un gran desafío.

El desafío ha aumentado por el hecho de que las nuevas poblaciones no se encuentran de igual modo en las ciudades actuales, ni forman nuevas ciudades, si no que se concentran en unos pocos polos cuyo desarrollo ya no es viable, por lo que se generan las zonas de alto riesgo, en donde la población, se asienta con el único fin de estar cerca de los polos de atracción económica, en busca de empleos que eleven su modo de vida.

Para frenar este crecimiento desordenado es necesario reordenar el desarrollo de las ciudades, guiadas bajo un permanente plan de desarrollo que agilice las políticas de descentralización de todas las actividades de la vida nacional.

Aunado a todo esto, es indudable que los cambios que sufren actualmente las ciudades de todo el mundo, a causa del proceso de globalización, impactan de manera contundente la estructura de las mismas, es decir sus procesos de producción, son cada vez más sofisticados y automatizados, por consecuencia, la necesidad de mano de obra se reduce, y surge el desempleo, que es un problema actualmente latente.

También surgen problemas de identidad cultural y de arraigo, como consecuencia de este fenómeno que además de ser político-económico, también es un fenómeno que repercute en la cultura de los habitantes de la Megalópolis. En realidad el problema debe de resolverse por distintos medios, no solo por el urbano-arquitectónico, sino en el ámbito interdisciplinario, así como metodológico, desde el punto de vista sustentable, fundamentalmente enfocado al crecimiento de las ciudades.

Por tanto el presente trabajo desarrolla una visión general de cómo se da el fenómeno de crecimiento de una ciudad, hasta convertirse en una megalópolis, si existen o no medios para frenar el desarrollo caótico y anárquico de este fenómeno. Así mismo se hará referencia de los Estados de la República



Mexicana que integran la megalópolis, en particular el Estado de Querétaro, motivo de nuestro estudio.

Sin lugar a duda los centros de poder económico-político desempeñan un papel básico para el desarrollo de la megalópolis, los que propiamente son denominados centros históricos, en torno a lo cual se desarrollara esta investigación.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El acelerado crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México a partir de los años treinta, es el resultado de la concentración demográfica, y de las actividades económicas, culturales y políticas de la región centro del país.

El crecimiento, no ha ocurrido en forma homogénea en el espacio de la ciudad y tampoco con la misma intensidad durante el tiempo transcurrido hasta ahora. Se puede decir, que la evolución de la ciudad ha seguido el comportamiento característico de la mayoría de las metrópolis del mundo aunque con mayor rapidez y con mayor magnitud

En lo que se refiere a la arquitectura y el urbanismo, su realidad es un tanto preocupante. Podemos mencionar que la humanidad a realizado grandes avances científicos y tecnológicos, sin embargo poco se ha preocupado de su hábitat, haciendo vulnerable su entorno debido precisamente al avance de estas disciplinas.

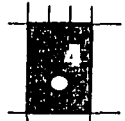
Por lo tanto se debe fomentar la investigación de los fenómenos sociales haciendo una correlación entre lo natural y lo artificial a través de la arquitectura para así determinar como surgen las necesidades del individuo en lo personal y de la sociedad en lo general sin dejar de lado el medio ambiente



Los Centros Históricos son por sí mismos, lugares de convergencia entre lo económico, lo político, lo social y lo cultural. La interrelación de estos factores lo hacen un polo de diversificación de problemas que generalmente se ven acentuados en despoblamiento y rompimiento de su estructura de comunidad, deficiencias marcadas en la dotación de servicios de infraestructura, deterioro gradual de la vivienda, inseguridad en algunos casos y pérdida del patrimonio así como de la imagen urbana.

Cabe mencionar que la problemática que presenta el Centro Histórico del Municipio de Querétaro objeto de nuestra zona de estudio, no se compara con la problemática de otros centros históricos dentro del marco megáropolitano, ya que el crecimiento ordenado del municipio se apoya en planes parciales de desarrollo urbano. Sin embargo no hay que perder de vista que este proceso debe de encontrarse integrado con el medio ambiente y la ecología, por lo tanto, se debe apreciar el carácter que se le da en estos planes de desarrollo y proponer, si ese fuese el caso, alternativas que impulsen un crecimiento sustentable que no rompa con la hegemonía del patrimonio y de la sociedad.

En este sentido las propuestas deben dar un enfoque de durabilidad en el espacio urbano y arquitectónico así como de su entorno natural. Evitar a toda costa la degradación de los recursos naturales existentes y propiciar la utilización de los espacios abiertos, así como involucrar a la sociedad a proteger su lugar de convivencia y su entorno para así evitar esta degradación tan pronunciada de la naturaleza.





2. MARCO TEÓRICO.

La urbanización ha influido no solo como tradicionalmente se define, es decir, como el movimiento de la población de las áreas rurales a las urbanas; si no que simultáneamente ha generado un cambio dramático no solamente en la distribución de la riqueza, el poder político, los patrones de la producción y el consumo, como se menciona anteriormente, sino que además en las percepciones de la identidad nacional y cultural. Es causa y efecto de sí misma.

En este marco también influye el proceso de globalización: Las economías nacionales relativamente cerradas, han cambiado en la mayor parte de los países a economías abiertas, y la producción y servicios y los servicios están intensamente integrados en el ámbito de la Megalópolis. Con la urbanización a cambiado el tamaño, naturaleza y la cultura de las familias.

El objetivo del Método de investigación debe ser: conocer las particularidades del proceso de urbanización y del desarrollo de los sistemas de ciudades, para aplicar políticas mas apropiadas en el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio.

El planeamiento, que debe evitar la acción destructiva del paisaje, debe de ser realizado no simplemente por políticos o economistas de iniciativa individual, este debe ser interdisciplinario.

No podríamos hablar de una solución para estos problemas basados en el Desarrollo Sustentable sin antes definir a que se refiere este tema. Existen diversas ponencias sobre como se debe manejar este saldo, pues existe una controversia en torno hacia ella; desde que él no existe o que es un pleonasma gramatical hasta la metáfora conceptual en la que intervienen un sin fin de valores. Pondremos a nuestro juicio él término más adaptable a nuestras necesidades.

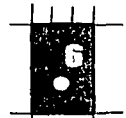


Definimos como desarrollo sustentable aquel que satisface las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de las generaciones venideras. A esto podríamos llamarle "nuestro futuro común".

El establecer políticas y realizar programas para un desarrollo sustentable es meta mundial reciente, cuyos objetivos se vislumbran y aún no se conoce la cantidad de recursos que habremos de emplear para obtener algunos logros significativos. Si el camino es difícil para los países industrializados, es aún más duro para los países en desarrollo, con recursos económicos, humanos y tecnológicos limitados.

A pesar del auge en la discusión sobre el desarrollo sustentable existen todavía pocos esfuerzos sistemáticos y consistentes para ser operativos los principios generales de sustentabilidad en casos concretos. Los procedimientos convencionales, por ejemplo, el análisis de costo - beneficio son insuficientes o simplemente inadecuados para incorporar los nuevos retos que presente el análisis de esta, tales como la existencia de variables no cuantificables y la integración de parámetros biofísicos con procesos sociales y económicos.

Sin embargo, debemos considerar que se necesita un análisis profundo de los requisitos de sustentabilidad y un esfuerzo conceptual y práctico cualitativamente distinto. En el campo de la arquitectura en la época actual, no se ha trabajado todavía lo suficiente en la incorporación de criterios de tipo social e institucional. Poner cómo eje la calidad de vida, buscar la disminución de las desigualdades sociales y situar al capital humano en primer termino, constituyen otra clave fundamental en su concepto. Nos previene contra la absurda idea, tan común en nuestra modernidad, de considerar las cosas por encima de las personas, así se trate de ciudad o de la naturaleza. Tampoco pensamos que se deba de desestimar su importancia, mas aún de la última, que si bien sabemos, tiene una jerarquía por sobre el ser humano, el cual es el único ser vivo sobre el planeta que no se ha adaptado a sus cambios, sino por el contrario, los obstaculiza poniendo en riesgo a la naturaleza y a su misma especie. En cuanto a la protección del patrimonio urbano esto se traduce no sólo en acciones de rehabilitación de las viviendas y los edificios antiguos, sino





en una mejora sustancial de las condiciones de vida que posibiliten una vida digna. No se trata solamente de rehabilitar y proteger el patrimonio del centro histórico, sino realizar un acompañamiento social que se integre primero en el ámbito local y después saltar al regional.

Debemos garantizar las condiciones de vida urbana apropiadas que estimulen a su vez un desarrollo económico en armonía con el medio ambiente y que permitan la protección del patrimonio arquitectónico y urbano. El desarrollo sostenible aplicado a la protección del centro histórico es una invitación a realizar acciones de largo alcance. Es decir acciones inscritas en lo durable y lo efímero.

De esta manera se pone en claro que la intervención de los centros históricos no puede ser orientada en adelante dentro un enfoque amplio que tenga en cuenta la existencia de un medio de vida. Se debe evitar que las intervenciones de salvaguarde conlleven a una ruptura de los tejidos sociales y que sugieran medidas para evitar el desplazamiento de los habitantes, y así estos puedan conservar tanto su alojamiento como, en algunos casos, su sitio de trabajo, es decir la creación de un medio de vida.

La importancia de este documento radica en que aparte de la investigación arquitectónica, recomienda estudios detallados de las estructuras sociales, económicas, culturales y técnicas así como el contexto urbano regional.

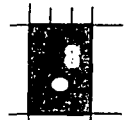
Las relaciones entre el desarrollo sostenible y protección del patrimonio nos parecen claras. El desarrollo sostenido pretende resolver las necesidades de los pobladores del centro histórico de una manera integral. Si existe pobreza en el no podemos ni debemos heredarla a generaciones futuras, pues a fin de cuentas el patrimonio es una trasmisión de una generación a otra. Es la visión del pasado en el presente para planear el futuro. Dice Alain Boudin Sociólogo francés en su libro "La force du passé. Le dépôt sacré" (La fuerza del pasado. El depósito sagrado), "el patrimonio no es solo la herencia transmitida, sino un estrato de nuestro presente"



3. OBJETIVOS

La presente investigación tiene por objetivos principal en lo general

- Establecer las causas de cómo se dio el fenómeno megáropolitano, conocer sus repercusiones en el ámbito local dentro de su mismo estado, y a nivel del centro histórico.
- Definir el papel que juegan los centros históricos que integran la megalópolis en el ámbito económico y social.
- Establecer las bases para definir acciones a seguir en cuanto a proponer una intervención directa por parte nuestra, a la solución de los problemas planteados.
- Trabajar en el centro histórico de la ciudad de Santiago de Querétaro para conocerlo a fondo, es decir el demostrar la importancia que tiene el conservar este patrimonio e integrar los perímetros b y c considerando que son parte fundamental en el desarrollo que pueda tener el centro histórico, ya que el crecimiento de la mancha urbana hacen necesaria su integración con las características tipológicas y de contexto
- Además de que se plantea establecer las bases para definir cuando una parte del territorio esta lista para convertirse en megalópolis y las consecuencias de toda índole que esto acarrea a la población.
- Mostrar el proceso por el cual esta ciudad fue declarada patrimonio Histórico de la Humanidad, para que pueda servir de ejemplo a otras ciudades.





4. LA MEGALÓPOLIS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Definimos como Megalópolis al conjunto de ciudades que, por su cercanía e importancia económica, se unen en un proceso de urbanización y metropolización, que las lleva a ser consideradas como una sola, debido al gran flujo e intercambio de mercado, infraestructura y comunicación. "En el espacio de la megalópolis el espacio entre lo rural y lo urbano pierden sentido, en ella desaparece la idea de ciudad como un área pequeña de asentamiento altamente concentrado" (Cantú, 2000).

Gustavo Garza afirma que este proceso se define como un complejo "tipo de relaciones urbanas que surge con la unión o traslape de dos o más áreas con carácter de zona metropolitana" (Gustavo Garza, 1997), Garza nos dice que a partir de 1980, la zona metropolitana de la ciudad de México, comienza a traslaparse con la de Toluca-Lerma, lo cual indicaba ya la presencia de la megalópolis de la región centro del país, para la cual según el plan nacional de desarrollo urbano se pronostica un crecimiento poblacional de 7.8 millones de habitantes en un periodo de diez años, periodo que comprende los años 2000-2010.

Su cercanía con la capital del país hace que el flujo de intercambio de capital, recursos y personas sea muy fluido, esto a su vez, se convierte en un problema urbano, pues por una parte se da el fenómeno de crecimiento del Distrito Federal a la zona conurbada del Estado de México, por otro lado el crecimiento demográfico y económico de las demás ciudades hacia la capital del país.

La Megalópolis de la ciudad de México comprende las siguientes ciudades:



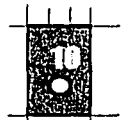
- Distrito Federal
- Puebla
- Tlaxcala
- Pachuca
- Cuernavaca
- Toluca
- Querétaro

4.1 Delimitación Geográfica de la megalópolis.

La región centro constituye un sistema desequilibrado de ciudades, con gran predominio de la Zona Metropolitana sobre una red urbana y un subsistema de centros estructurados por Puebla que alcanza un rango mas elevado de Metrópoli regional, por Toluca, Cuernavaca, Tlaxcala y Pachuca que se encuentran en la fase inicial de desarrollo metropolitano, Querétaro aunque esta mas alejado de la Ciudad de México, constituye una ciudad que comparada con la de Puebla, tiene un rango mas elevado de urbanización. Se convierte en un gran punto de convergencia para el flujo de comercio y gran captador de capital a nivel regional. Además de estas, ciudades intermedias mayores a 15 mil habitantes y por un conjunto de localidades menores donde se ubica el resto de la población.

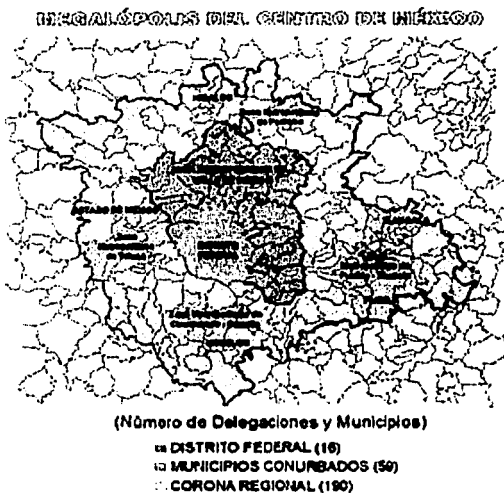
En el contexto físico, la megalópolis (ciudad global, como concepto económico) se estructuraría como un espacio urbano discontinuo, extendido a una escala regional con creciente interdependencia entre ciudades de la región.

El eje principal de la megalópolis esta actualmente definido por los enlaces radiales de Querétaro y Puebla hacia la Zona Metropolitana. Se plantea un nuevo eje estructurador de la megalópolis de carácter excéntrico (no radial) el cual seria el de Puebla-Querétaro a través del Libramiento Norte (el cual se encuentra en proyecto) articulando en el trayecto a grupos de ciudades





pequeñas. Con perspectivas menores podrían considerarse también otros dos ejes: Querétaro Toluca y Puebla Cuernavaca.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.2 Antecedentes y causas del fenómeno

La Ciudad de México es testimonio histórico visible, resultado de múltiples formas impuestas en distintos periodos de su prolongada historia.

Durante la década de los cuarenta, debido a la política de sustitución de importaciones, se comenzó a generar un proceso de concentración que se manifestó en un crecimiento sin precedente en el Valle de México, con lo cual se comienzan a conurbar municipios del Estado de México, en especial Naucalpan, Tlanepantla, Ecatepec y Nezahualcoyotl. Esto debido a la concentración de polos de atracción económica y de producción.

Para 1970 la zona del Valle de México (Distrito Federal y los municipios conurbados) contaba con 7.9 millones de habitantes, y para 1995 alcanzó los



17.1 millones de habitantes. De la misma manera, se comienza a suscitar el mismo fenómeno con Pachuca, Puebla y Tlaxcala. Cuernavaca se integrara un poco después.

La SEDUVI comienza en 1997 a realizar estudios sobre el fenómeno Megáropolitano, considerando en un ámbito regional distintos conceptos, como lo son la Zona Metropolitana del Valle de México, las Coronas de Ciudades integradas por Puebla, Tlaxcala, Pachuca, Cuernavaca y Toluca; la ciudad de Querétaro no es mencionada, sin embargo mas adelante mencionaremos porque debe de integrarse a este análisis.

A partir de la expansión de la civilización y un mayor crecimiento de la población en determinadas áreas territoriales, aparece un fenómeno histórico junto al proceso productivo que trajo consigo el capitalismo: el fenómeno de la urbanización, particularmente el derivado de la industrialización, ya que la industrialización transformó radicalmente, desde su inicio, el territorio de las ciudades existentes.

Tal propagación de la civilización trajo al mismo tiempo la extensión de las contradicciones de la sociedad, así como de ésta con la naturaleza, a medida de que se asentaba y apropiaba del territorio que dejaba de ser agrario. Aún más las contrariedades se presentaron en el proceso de una mayor ocupación y creación de los espacios para las diversas actividades sociales urbanas. Podemos decir que el proceso de las relaciones productivas y sociales derivadas de la industrialización se valió del capitalismo comercial para así impactar en el ambiente visual de las ciudades, de esta manera las calles y avenidas fueron invadidas no sólo por medios de transporte y automóviles, sino también por la comunicación visual, las ciudades fueron tapizadas con anuncios comerciales gracias a la gran cantidad de productos que lanzaba la industria.

El comercio, los diversos servicios y la administración pública ocuparon principalmente los inmuebles urbanos de lo que posteriormente se limitara como centro histórico. Aquí los espacios de la vivienda modificaron y desarrollaron aquellas actividades terciarias para atender las necesidades de la administración, aumentando con ello la división del trabajo en las áreas centrales



de la ciudad y la migración de la población hacia la periferia de la ciudad en busca de mejores condiciones de vida; y por lo tanto de un espacio digno de habitar. Con el tiempo, el asunto relacionado con la vivienda se intensificó y con ello también el incremento del costo del suelo y la construcción.

El capital industrial, comercial, financiero e inmobiliario durante el proceso de urbanización "tomaron por asalto" el suelo urbano del centro de la ciudad, dejando los espacios abiertos, plazas, calles y avenidas para las clases subalternas que habrían de ocuparlas a medida que las crisis recurrentes fueran más frecuentes.

Campos Venturi describe tres de las transformaciones que sufren las ciudades y sus centros históricos a causa de la expansión urbana: sustitución de una arquitectura por otra, cambio de funciones urbanas existentes por otras nuevas y expulsión de sus habitantes fuera del centro histórico.

En México estas transformaciones se dieron en gran medida, a tal grado, que nuestra ciudad se convirtió en la primer Megalópolis en formación del mundo no industrializado, esto a causa del rompimiento de su estructura urbana interna tradicional, el cual se expresa en el despoblamiento masivo de sus áreas centrales y en el crecimiento indiscriminado de su periferia, incluso la no conurbada, como la metropolización del valle de México.

Partiendo de que en la zona central del país ya se ha dado una etapa de urbanización, de conurbación y de metropolización, mencionaremos, entre otras, algunas de las principales causas de megalopolización de la región centro del país:

- El tipo de desarrollo capitalista como principal precursor de la segregación urbana.
- Como consecuencia del capitalismo, la industrialización y globalización del mercado a nivel transnacional.

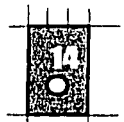


- La transformación de la estructura urbana debido a la centralización de actividades principales como las administrativas, económicas, políticas y culturales.
- El crecimiento demográfico incontrolable que se da día con día en nuestro país.
- La necesidad de crear nuevas formas de coexistencias territoriales, sociales, económicas, administrativas y culturales que propicien el desarrollo integral del país. Independientemente de las posturas e intereses políticos que se tengan en la región.
- Los constantes cambios de uso de suelo rural- urbano debido a la invasión constante de la segregación urbana.

En términos territoriales, la transición se expresa en una escala global: cada vez más los habitantes de este país vivimos en ciudades, la megalópolis del México central, en este sentido, se genera a pasos firmes. Pero, cuál ha sido la línea de transición que la ha llevado hasta este punto?. Para Blanca Ramírez el trayecto presenta características importantes en cuanto a su forma de apropiación del territorio, iniciado a principios del siglo XX por el proceso de poblamiento del Distrito Federal, dicho proceso no sólo continuó sino que se intensificó.

A lo largo de este trayecto, Blanca diferencia cuatro momentos de evolución: el del desarrollo intraurbano posrevolucionario que abarca de 1900 a 1930; el de la transición a la industrialización manufacturera que se desarrolla de 1930 a 1950; el proceso de industrialización y metropolización que incluye de 1950 a 1980 y, por último, el de la tendencia regional megalopolitana que se inicia a partir de 1980 y que continua hasta la fecha.

En el primer momento, se desarrolló la contienda revolucionaria a nivel nacional por lo que se registró un índice de disminución demográfica, pero a





pesar de ello, a la conclusión de dicha revolución se concentró la población en la ciudad de México, ya que en ella se presentaba, relativamente, una mayor estabilidad política y social que en el resto del país. De esta manera, durante este periodo se incrementó en un 99% la población y en un 217% la superficie donde se asentaba.

El segundo periodo es caracterizado por la transición a la industrialización manufacturera sobre la región fabril de la ciudad, la cual se encontraba aún dentro de los límites del Distrito Federal. La demanda de la fuerza de trabajo propició que entre 1930 y 1940 la ciudad creciera en un 56% de su población y un 36% en su territorio, proceso que se intensificó durante la siguiente década, dando así origen al proceso de metropolización.

Durante el momento de metropolización se extiende durante las décadas del desarrollo estabilizador de la industrialización nacional (1950-1980), durante este proceso se incrementó el 25% de la población y un 24% la superficie donde se ubicaba, dichas cifras fueron relativas ya que el 45% de esta población se localizó en los municipios conurbados, y fue sobre ellos que la superficie urbana también se extendió en un 50%. Con este proceso se inició el cuarto momento, un proceso de homogenización tendencial regional, el cual originó el crecimiento y desarrollo de las zonas metropolitanas de Cuernavaca-Cuautla, Puebla-Tlaxcala, Pachuca y Toluca. La apertura industrial concentrada en el centro del país abrió paso a la megalopolización con las zonas metropolitanas de los estados que integran esta zona, y con ello, el inicio de la propagación ampliada de una corona regional alrededor del Valle de México.

De esta manera, fundamentando los antecedentes de la megalopolización de la región centro del país a raíz del crecimiento demográfico y en base al estudio realizado por Blanca Ramírez podemos tener una mejor visión sobre del por qué hoy la ciudad de México se ha convertido en una de las principales megalópolis del tercer mundo.



4.3 Ámbito social, económico, político y cultural

Existe una tendencia a migrar del centro hacia la periferia del Valle de México desde hace ya una veintena de años. La explosión demográfica, la gran contaminación provocada por la industria y la falta de vivienda produjeron cambios que harían a futuro la Megalópolis de la que hoy estamos hablando.

En el ámbito económico, las ventajas que la región central ofrece a la producción industrial en comparación a otras zonas del país son: cercanías de mercados, de materias primas y de productos terminales, además de suficiente infraestructura para la producción, elementos que constituyen las variables de mayor peso para atraer inversiones, las que a su vez han acentuado la concentración.

Es importante destacar que este sistema de ciudades, a lo que hoy llamamos la Megalópolis, está fuertemente integrado por una estructura de carreteras y comunicaciones cuyo punto nodal es la Ciudad de México. El desarrollo de la industria se ha reubicado en el territorio de la región central.

Sin embargo, las grandes transacciones se realizan en la ciudad capital ocasionando, como ya se ha comentado, modificaciones a su estructura físico-espacial y en su imagen urbana. Y en ello va inmerso la precaria situación de la población, particularmente migrante en busca de una mejor condición de vida, ocasionando la ploriferación de asentamientos irregulares. Por otro lado, el constante crecimiento demográfico de la megalópolis (ver gráfica de crecimiento poblacional) representa una presión para la zona central del País, en demanda de empleo así como dotación de la infraestructura necesaria y transporte. Servicios como el agua potable, el drenaje y la electricidad, desencadenan problemáticas de tipo contaminante y de deterioro de recursos naturales.

La ciudad de México cuenta con la mejor cobertura de servicios y equipamiento urbano más importante. Sin embargo esta situación no es



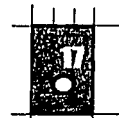
EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO.



homogénea, ya que existen lugares que debido a su patrón urbano de dispersión, han dificultado que se dote de infraestructura y servicios adecuados. Los grandes desplazamientos a los centros de trabajo además de la carencia de niveles aceptables de equipamiento en la periferia, particularmente en los municipios metropolitanos del Valle de México, obligan a millones de personas a desplazarse todos los días hacia Distrito Federal.

Los problemas tienen que pasar de ser del ámbito local al regional, desgraciadamente la falta de coordinación con los distintos gobiernos de cada estado y las políticas de cada uno hace difícil la cooperación de estos rubros, que en realidad tiene repercusiones globales. Además, hay que puntualizar que el gobierno federal tiene que tener mayor participación dentro de la problemática, pues como lo hemos mencionado, la captación de divisas y la inversión en la economía en la zona centro del país es considerable, ya que es donde se concentra un alto índice de población económicamente activa, por lo cual se deben buscar los mecanismos idóneos para atraer fuentes de empleo e inversión que desarrollen la buena planeación de una urbanización más funcional y adecuada a los requerimientos actuales.

Por último, creemos que las ciudades que integran la Megalópolis tienen un papel fundamental; "como artefactos que producen patrones culturales, modalidades (constructivas, organizativas) que los grupos que la han habitado y la habitan actualmente, han generado y renovado a través de la historia". (Milián, 1999) Así, las ciudades constituyen un conjunto de recursos para la reproducción cultural, de identidad social y personal, ya que al dejar de responder como recurso, dichas ciudades se convierten en un hecho cultural que restringen el espacio con que las acciones humanas cuentan.





4.4 La problemática de la megalópolis

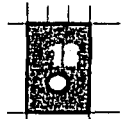
Si apegamos directamente el término de desarrollo sustentable al marco regional, podríamos ver que nunca se ha aplicado como tal, aunque en algún momento el Plan Nacional de Desarrollo 1995 – 2000 mencione el término como regulador de éste.

El sistema global al que se esta sometiendo la Megalópolis, implementadas por la FMI, el Banco Mundial y todas las demás instituciones que lo apoyan, hace que se dejen de lado los problemas sociales y ecológicos de los cuales, gran parte son propiciados por ellos mismos anteponiendo a la economía sobre todas las cosas.

Esta falsa idea capitalista deteriora a las ciudades, creando una insustentabilidad urbana (por llamarlo de alguna forma) en ellas. Con sus respectivas particularidades que existen en cada ciudad de la Megalópolis, podemos mencionar algunos de los problemas más generales que estas presentan:

a. *Segregación Funcional.* Gracias a la estructura urbana sobre grandes zonas monofuncionales, como lo son las residenciales, productivas, comerciales, recreativas y de gestión.

b. Esta desarticulación obstaculiza el cumplimiento y la realización de las labores necesarias en la vida humana, degradando a sus habitantes al cumplimiento de muy pocas funciones. Además ha favorecido el elevamiento de los usos de suelo, inseguridad en los sectores urbanos en los momentos que estos se ven desprovistos de ocupantes. También a limitado la posibilidad del surgimiento de unidades económicas en áreas cuya actividad no justifica su





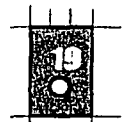
prohibición, tal es la negativa a la implantación de microempresas o establecimientos comerciales en zonas declaradas como exclusivamente habitacionales.

c. *Creciente Segregación Social.* Esta es muy visible, estructurando una diferenciación cualitativa entre amplias zonas residenciales y de servicios, en función de los niveles socioeconómicos de sus usuarios u ocupantes, determinando un acceso cada vez más diferenciado y hasta excluyente de los satisfactores urbanos a nivel megáropolitano. Más alarmante resulta la desintegración social, en términos de ausencia del sentido de comunidad y solidaridad. Esto se ve muy marcado en la privatización del espacio público que llevan a cabo fraccionamientos, centros comerciales y otras instalaciones.

d. *Incremento progresivo de los déficits de los servicios básicos.* Destacando en forma especial el abastecimiento del agua, el manejo inadecuado de los desechos líquidos y sólidos altamente contaminantes y la carencia de un sistema de transporte eficiente y de otras alternativas de desplazamiento para la población.

e. *Depredación de los sistemas ecológicos locales.* Con la consiguiente desaparición de sistemas hidrológicos, lagunarios, y fauna de la región de la megápolis, lo cual desertifica y empobrece el paisaje urbano, colocando a las ciudades en condiciones de vulnerabilidad frente a los desastres, y grandes riesgos para la población.

f. *Vulnerabilidad social.* Aunque los efectos de disfuncionalidad, inseguridad y riesgo involucran a toda menores ingresos son comúnmente los más afectados. La escasez de recursos de todo tipo obliga a los sectores mas desfavorecidos a ocupar áreas de alta peligrosidad natural, situación que se ve



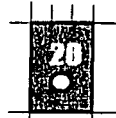


agravada por la irregularidad e ilegalidad mantenida en la tenencia de la tierra que los deja fuera de la planificación y apoyos oficiales.

Puntos de la Arq. y Dra. en Urbanismo Guadalupe Milán Ávila

Centro de Investigación y Posgrado Integral en Diseño, Arquitectura y Urbanismo.

Como vemos en los anteriores puntos, visualizando entre otras cosas, los principales problemas que se presentan actualmente en la Megalópolis, podemos señalar que se deben integrar a la solución los sectores federal, estatal y municipal para enfrentar la problemática de manera efectiva. Es importante ver que, ciertamente, la sociedad presenta un cambio drástico.





5. SANTIAGO DE QUERÉTARO

5.1 Ubicación Geográfica

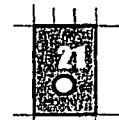
El estado de Querétaro de Arteaga se encuentra en la parte centro del país, colinda al norte con los estados de Guanajuato y San Luis Potosí, al sur con el Estado de México y el estado de Michoacán, al este con los estados de Hidalgo y San Luis Potosí y al oeste con el estado de Guanajuato.

Santiago de Querétaro es el municipio número 14 del estado, se localiza al oeste de la entidad, fijándose sus coordenadas extremas entre los 20° 30' 00" a 20 54' 00" de latitud norte, y a los 100° 17' 00" a 100° 36' 00 de longitud oeste. Colinda al este con el municipio del Márquez; al sur con los municipios de Huimilpan y Corregidora y al oeste y norte con el estado de Guanajuato.

Por la ciudad atraviesa la ciudad el río Querétaro, que sirve en parte de su caudal como delimitante de su centro histórico, además de punto de afluencia de turismo, aunado la utilización para la convivencia local gracias a su rehabilitación y constante mantenimiento.

Dentro del municipio se encuentran dos áreas de reserva natural, el Parque Nacional conocido como "El Cimatarío", que se encuentra ubicado al sur del municipio ocupando 605 Ha. En las faldas del cerro del mismo nombre, también se encuentra con el área "El Tángano" con 1008 Ha.

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2000-2003





En el se encuentra inmersa la capital del estado, la cual se ve referenciada en el cuadro anterior. Como podemos apreciar, el municipio es en términos generales mucho más extenso de lo que se denomina la zona urbana, marcada en color en el cuadro. Esta ciudad ofrece muchas ventajas económicas para la Megápolis, las cuales se detallan más adelante.

5.2 Ámbito socioeconómico y político.

Actualmente el municipio de Santiago de Querétaro cuenta con 683,839 habitantes aproximadamente que corresponden al 48.35% del total de la población del estado, lo cual nos da un panorama amplio de la densidad de población que se concentra en la zona urbana. De estos, 308,867 son hombres que corresponden a un 45.16%, y 374,972 son mujeres que corresponden a un 54.84%. En el municipio no se encuentran marcados grupos indígenas. Estos datos son obtenidos del XII Censo de población y vivienda del INEGI, en el 2000.

Políticamente el municipio se encuentra dividido en siete delegaciones que la desconcentran administrativamente y la hacen más accesible a la población.

Delegaciones	Km2
Centro Histórico	18
Villa Cayetano Rubio	43
Epigmenio González	65
Felipe Carrillo Prieto	146
Félix Osores	48
Sotomayor	
Josefa Vergara y Hernández	86
Santa Rosa Jáuregui	361

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2000-2003.



Es importante resaltar como, políticamente, el centro histórico por si solo, representa una comunidad, como un primer acercamiento, diremos que realmente lo es, ya que la división que se hace de este esta contemplada por grandes avenidas que atraviesan la ciudad y que envuelve esta zona (Ver plano de referencia).



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

División Delegacional del Municipio

El sector agropecuario en el municipio de Querétaro, ubicado en 42 ejidos, constituía en la década de 1970 la actividad preponderante. Sin embargo, a partir de la expansión de la industria local y los servicios, se registró una



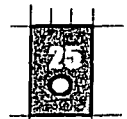
notable transformación en el aparato productivo municipal en detrimento de la agricultura y la ganadería; la cual disminuyó su nivel de importancia. A ello contribuyó la concentración demográfica en las colonias de la Cabecera Municipal pues se fraccionaron terrenos de labor para fines de vivienda y de urbanización.

Como podemos apreciar, la industrialización creciente en el municipio creó cambios sustanciales en los usos de suelo y las actividades económicas. Como primer punto señalaremos que, para esta época, este proceso industrializador, reemplazó y alteró la forma de vida de distintas comunidades rurales. Estos cambios, presentan problemas sociales, que repercuten en la economía de las personas mas desfavorecidas. Si bien hemos resaltado la importancia de la sustentabilidad como una alternativa a superar estos rezagos, no es menos importante observar como se ha dado el fenómeno urbano en el municipio para poder atacar situaciones concretas.

Actualmente los 42 ejidos existentes usufructúan 18 706 hectáreas, la propiedad privada 19 560 ha, en tanto que 92 ha más se clasifican como públicas. El número de productores ejidales asciende a 2 017 personas que representan el 0.5% de la población total en el municipio.

De esta superficie total, según el uso de suelo, 23 821 hectáreas corresponden a la explotación agrícola y las restantes 14 357 son ocupadas por agostaderos para uso pecuario o bien, son áreas enmontadas o sin vegetación. Del área destinada a la agricultura, alrededor de 86.8% es de temporal y sólo un 13.2% cuenta con riego.

El agua para riego con fines agrícolas proviene de las presas, bordos o unidades de riego por bombeo existentes en el municipio. Aquí tenemos un punto importante. Se planea hacer un balance de la escasez de recursos, para que, como punto numero uno, saber si la demanda para estas actividades, es suficiente, ya que de ella dependen muchas personas; como segundo punto, saber si esta explotación es racional y no se degradan los recursos naturales.





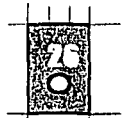
La ganadería sigue desarrollándose aunque en menor grado. Algunos establos lecheros que continúan produciendo se ubican en el Ejido Modelo, Tlacote, El Rincón, Santa María, Montenegro y El Pilar.

El municipio de Querétaro, por su carácter metropolitano, presenta una estructura económica diversificada con predominio en lo industrial; circunstancia que ha favorecido paralelamente el desarrollo del sector terciario, es decir, el comercio y los servicios.

La concentración es alta: el 61% del total de la planta fabril de la entidad se encuentra establecida en el municipio de Querétaro donde destacan: la Zona Industrial Benito Juárez con 337 hectáreas, el Fraccionamiento San Pedrito con 57 hectáreas y el Parque Industrial Jurica.

Existen otras importantes zonas denominadas "Parques Industriales", pioneras de los asentamientos industriales en el estado en los años 60's, junto con las áreas ubicadas en la carretera al Campo Militar o San Antonio de la Punta, que se diversificó más tarde en Carrillo Puerto y el corredor que conforma la carretera Constitución, hoy 5 de Febrero. La mayor parte de las empresas cuentan con inversión extranjera y su grado de innovación tecnológica es muy alto.

Es evidente que por su ubicación geográfica el municipio de Querétaro sea un lugar óptimo para la realización de industrias de grandes empresas nacionales e internacionales. Con el tratado de libre comercio se constituyó una importante vía de comunicación para el flujo de productos de todo tipo, que favorecen las importaciones así como las exportaciones. Esta importante vía de comunicación es la carretera núm. 57 que comunica a la Ciudad de México con los Estados Unidos. Conocida como la carretera "The road of commerce" o autopista del TLC cruza la ciudad de Querétaro hasta la ciudad de Nuevo Laredo en Tamaulipas siguiendo por la I-35 en la Unión Americana. Además de esto, su cercanía con los principales puertos del país (los cuales se encuentran a menos de 700 Km. de distancia) propician en gran medida su desarrollo industrial.





¿Por Qué Querétaro?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Mapa de la carretera TLC
o The road of comerse. Fuente : pagina oficial del estado
www.queretaro.gob.mx

Así, de los 1 159 establecimientos industriales existentes, destacan por rama de actividad: la metalmecánica y de autopartes; la de alimentos procesados; la eléctrica y electrónica; y la química y vidriera; entre otras.

Sin embargo, la actividad de los productos metal mecánicos y de autopartes constituye el 66% de los giros industriales establecidos en el municipio y ocupa un lugar relevante tanto por el número de personas ocupado como por su dinámica exportadora. Esta última incluye al 14.6% de las empresas en operación; lo que contribuye decisivamente a la generación de divisas y al comercio exterior.

La actividad comercial ha tenido una tendencia clara de crecimiento en el municipio de Querétaro, en especial el gran comercio. Los establecimientos comerciales de productos básicos (leche, carne, pescado, frutas y legumbres, etc.) sumaban 9 125 en 1993 mientras que los establecimientos prestadores de servicios sumaban 6 390.

También contribuyen a esta actividad 21 mayoristas de abarrotes, 9 tiendas sindicales, 20 tiendas de autoservicio, 17 mercados, 12 tianguis, 1 mercado de abasto y 48 plazas comerciales. Sin embargo, en los últimos años se ha ampliado la gama de servicios y productos por la presencia de franquicias a grandes comercios, principalmente de capital norteamericano: Sam's Club,



Costco, Vips, Freeday, Mc Donald's, Suburbia, Sanborns y Sears, entre los más importantes.

Aquí haríamos el cuestionamiento sobre las grandes superficies que establecimientos como estos ocupan. Hay que resaltar que no obstruyen la imagen urbana, pues se centran en la periferia del centro histórico, pero crean una congregación de grandes comercios, pues varios de estos se encuentran reunidos en una zona a la que podemos denominar de alto comercio. Tomando base del desarrollo sustentable, hay que darle un enfoque amplio, que no satanice este tipo de acontecimientos urbanos pero también se de su valoración en cuanto a lo social se refiere.

Como ultimo punto, es pertinente mencionar que dentro de las políticas del Gobierno del estado, se creo la Secretaria de Desarrollo Sustentable, que sustituye a la Secretaría de Desarrollo Económico; es importante para nuestro análisis conocer el enfoque que el gobierno tiene por sustentabilidad. Seria importante y de gran ayuda para que, en caso de tener lineamientos similares, poder llevar acabo.

5.3 Infraestructura

La infraestructura a nivel municipal se encuentra distribuida de la siguiente manera:

<i>Servicios</i>	<i>Cobertura en el Municipio</i>
Agua potable	95 %
Electricidad	98 %

FUENTE PLAN ESTATAL DE DESARROLLO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estos datos por si solos nos pueden parecer muy escuetos, la importancia radica en la calidad de estos. Desde la época colonial se efectuaron grandes



obras para traer a la ciudad los recursos necesarios que satisficieran la demanda de la ciudad. Como ejemplo de ello tenemos el acueducto. Las redes se concentran en el centro histórico, por lo que en un enfoque muy general, no son malos, debido a la jerarquía del lugar en el ámbito económico.

Sin embargo hay que analizar el deterioro ambiental que genera el abastecimiento del vital líquido así como el uso que se le da a los residuos contaminantes. La sustentabilidad del patrimonio no depende intrínsecamente de las redes en el caso concreto de Querétaro, pero saliendo de su periferia podrían encontrarse los problemas, en las áreas conurbadas o las rurales.



Acueducto de la Ciudad de Querétaro

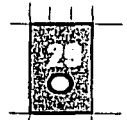
5.4 Equipamiento

El municipio cuenta con una gran gama de servicios para atender las demandas de la población de las cuales mencionáremos a detalle, sin embargo podríamos hacer algunas anotaciones al respecto.

Educación

En el nivel Inicial no escolarizado existen 4 escuelas con 1 243 alumnos y 61 docentes.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





Salud

La cobertura de los niveles de atención ofrecida por los organismos públicos de salud se realiza a través del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado, con un total de 505 267 beneficiarios que representan una cobertura del 91.6% de la población total del municipio. También están los Centros de Salud de la Secretaría de Salud del Estado, el DIF y los servicios médicos privados; lo que lleva a una cobertura del 100% de la población municipal.

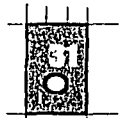
Abasto

Existen 9 125 establecimientos comerciales con giros de abarrotes, frutas y legumbres. Los establecimientos prestadores de servicios como alimentos y bebidas, vestido, calzado y accesorios suman un total de 6 390. Asimismo, contribuyen a la actividad 21 mayoristas de abarrotes, 9 tiendas sindicales, 20 tiendas de autoservicio, 17 mercados, 12 tianguis y un mercado de abasto.

En los últimos años se ha ampliado la gama de servicios y productos por la presencia de franquicias como Aurrerá, Gigante, Comercial Mexicana, Costco, Sam's Club, Curazao, Carrefour, Soriana y Wal Mart, entre otras, con extenso surtido y calidad de mercancías y servicios.

Deporte

La práctica del deporte en nuestro municipio encuentra en gran medida su realización en las instalaciones que administra el Ayuntamiento a través de la Dirección del Deporte y, de manera complementaria, el Gobierno del Estado a través del INDEREQ. Se dispone de 11 unidades y una más que conjuga la recreación. Del mismo modo, operan instalaciones deportivas de las





Instituciones educativas públicas y privadas de educación Media y Superior, así como las de asociaciones privadas como el Club Britannia, el Club Hípico Balvanera, el Club Acuático y el de Golf Juniquilla. También funcionan múltiples clubes sociales de carácter deportivo y recreativo entre los que destacan: el Club Cosmos de Ciclismo; el Club Acuática Nelson Vargas; la Asociación Queretana de Fútbol; la Asociación Queretana de Atletismo; el Motoclub Viajeros de Querétaro; el Club de Ajedrez Alameda; el Club Ciclópolis; el Club de Fútbol Americano de la UAQ; y varios más.

Medios de Comunicación

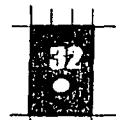
En el municipio existen dos periódicos locales que son "El Diario de Querétaro" y el "Noticias" de circulación estatal. Existen otros, semanarios, como "El Informador" de Santa Rosa Jáuregui y "El Observador", este último publicado por la Diócesis de Querétaro. Además, se cuenta con un grupo numeroso de radiodifusoras que transmiten todo género de música, así como dos de corte cultural como son Radio Universidad y Radio Querétaro. También se cuenta con la televisora Tv Q que se transmite por el canal 5, y Tele Cable del Centro, que se transmite por el canal 14.

Fuente: Pagina Oficial del Estado de Querétaro
www.queretaro.gob.mx

De alguna manera podemos decir que si bien en primera instancia el equipamiento se aprecia bueno, se tendrá que vislumbrar a que tipo de gente esta atendiendo. El carácter de muchos de los servicios que se nos presentan se ven mas enfocados a una sociedad pudiente y económicamente bien sostenida. Los alcances podrían estar dejando afuera del contexto a la gente más desprotegida. Hay que realizar un análisis exhaustivos para encontrar donde se encuentran los grupos vulnerables, si es que los hay.

Turismo

La histórica capital del estado es conocida en el ámbito nacional e internacional por sus vastos recursos turísticos que atraen a numerosos visitantes nacionales e internacionales. Barroca por excelencia, cuenta con





numerosas obras de arquitectura civil y religiosa de las que destacan: el famoso Acueducto de 74 arcos construido en el siglo XVIII; el convento de San Francisco que hoy alberga al Museo Regional -donde se halla una de las pinacotecas virreinales más notables del país-; el templo de Santa Rosa de Viterbo que posee en su interior hermosos retablos barrocos; el templo y convento de Santa Clara, con retablos dorados; y el templo y ex convento de San Agustín que cuenta con una de las cúpulas más importantes del país, ahora Museo de Arte.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Templo de Santa Rosa de Viterbo

Son dignos de mencionar: la Casa de la Corregidora que fuera cuna del movimiento Insurgente, hoy Palacio de Gobierno; el Archivo Histórico; el Palacio Episcopal, ocupado ahora por el H. Ayuntamiento de Querétaro y el Teatro de la República, recinto de varios acontecimientos históricos. Por ende, la ciudad en si misma esta puesta en bandeja de oro al capital publico y privado. La economía del municipio esta ligada en la orden Industria-Turismo. Por ello es necesario implementar propuestas que salvaguarden el patrimonio sin dejar de lado la vida humana y las relaciones que en ella se encuentran. Al ser considerada patrimonio de la humanidad, requiere de respuestas integrales que



ayuden al desarrollo no solo de los monumentos, si no de las personas que residen, conviven y trabajan en el.

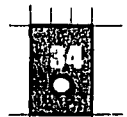
Vivienda

En el municipio de Querétaro se cuenta con un organismo que rige el sector estatal de la vivienda (COMEVI) que para finales del año de 1993 había coordinado la ejecución de 140.59 millones de nuevos pesos en la construcción de 4 326 viviendas nuevas y al mejoramiento de otras 522, así como la urbanización de 7 000 lotes y la creación de 1.9 kilómetros de vialidades; contemplando la construcción de 3 307 viviendas más, mejorando otras 10 000 y urbanizando 3 600 lotes. Participan en la ejecución de estos proyectos, además de la Secretaría de Obras Públicas y Ecología del Municipio, el Gobierno del Estado, Sedesol, Banobras, Infonavit, Fovissste, Fonhapo, Fovi y la banca privada; beneficiando con estas acciones a un total de 1 87 277 habitantes.

Vialidad y Transporte

El municipio de Santiago de Querétaro cuenta con varias avenidas importantes, podemos destacar que la arteria principal es la Av. 5 de Febrero, ya que corre de sur a norte y atraviesa la ciudad. En ella pasa la carretera 57 o TLC. También destaca por su importancia el Boulevard Bernardino Quintana Arrijoja, que corre se oriente a poniente y se une en ambos sentidos con la carretera núm. 57. Hay que destacar que son las periferias del centro histórico en el reordenamiento y desarrollo de este propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo. La avenida universidad, también es una arteria que comunica bien a la ciudad, pasa en el cauce del río Querétaro en ambos sentidos. La calle de corregidora es el eje por el cual se puede acceder hacia el centro histórico, cruza desde la Av. 5 de Febrero hasta la Av. Universidad.

El transporte urbano se encuentra en buenas condiciones, existe transporte de 1ª, 2ª y 3ª, los recorridos son circulares y no existen paraderos, lo que se





refleja en la limpieza de la ciudad. El transporte colectivo no recorre el centro histórico por su parte central o principal, rodea el centro, por la Av. Ezequiel Montes y Melchor Ocampo. Las calles en el centro histórico son de un solo sentido ya que, como es de saberse sus calles son estrechas. Hay que reconocer que esto ayuda de una manera muy significativa la conservación del patrimonio cultura.



6. ESTADO ACTUAL DEL CENTRO HISTÓRICO

6.1. Proceso de urbanización

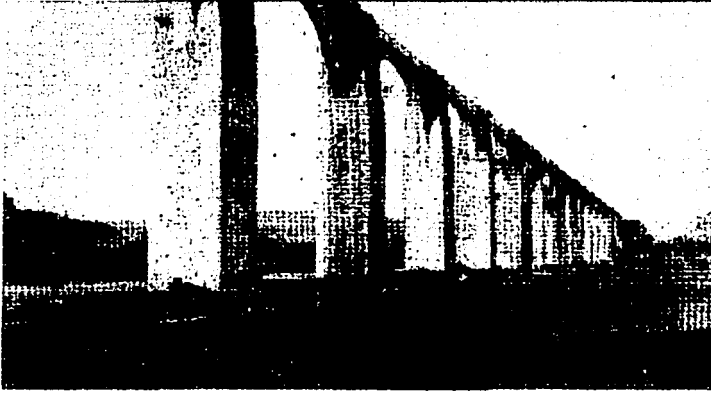
La ciudad de Santiago de Querétaro, durante el virreinato, era una ciudad mestiza, en donde su desarrollo fue el resultado de la unión entre grupos indígenas e hispanos, principalmente. En donde la cultura local, manifestada en el espacio urbano, en la traza, en la Arquitectura, en las costumbres, tradiciones, en la pintura, en las propias instituciones y en otras expresiones, es producto de esa mezcla heterogénea.

La fundación de la ciudad de Santiago de Querétaro tuvo lugar originalmente como pueblo de indios el 25 de Julio de 1531, fechada el 27 de octubre de 1537, desde entonces ocupa un lugar importante en la geografía urbana nacional, por ser cruce de los caminos que comunican el norte y el sur del territorio el 4 de octubre de 1655, y consecuentemente el reconocimiento de ciudad.



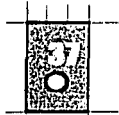
**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.**

UNIVERSIDAD DE QUERÉTARO



Acueducto Santiago De Querétaro

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





Primer plano tipográfico de la ciudad de Querétaro, año 1760

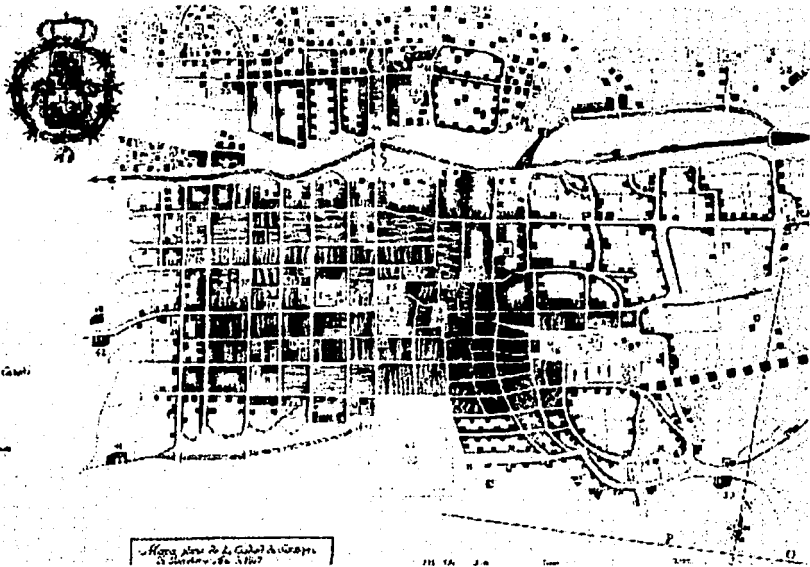
En 1796 fue promovida, hizo que fuera considerada ciudad de alta calidad urbana, la tercera ciudad de la nueva España por su forma y tamaño.

Se atribuye al español Juan Sánchez Alanís, el cual trazo, en forma de un juego de ajedrez con muy grandes y espaciosas calles, fuera el trazo a regla y cordel; Del mismo modo, las diferentes manzanas que integran la retícula no mantienen tampoco sus dimensiones permanentes como en aquellas ciudades de la América Española.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- 1. Plaza de San Francisco
- 2. Plaza de San Juan
- 3. Plaza de San Pedro
- 4. Plaza de San Agustín
- 5. Plaza de San Mateo
- 6. Plaza de San Sebastián
- 7. Plaza de San Nicolás
- 8. Plaza de San Antonio
- 9. Plaza de San Carlos
- 10. Plaza de San Juan de los Rios
- 11. Plaza de San Mateo de los Rios
- 12. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 13. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 14. Plaza de San Antonio de los Rios
- 15. Plaza de San Carlos de los Rios
- 16. Plaza de San Juan de los Rios
- 17. Plaza de San Mateo de los Rios
- 18. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 19. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 20. Plaza de San Antonio de los Rios
- 21. Plaza de San Carlos de los Rios
- 22. Plaza de San Juan de los Rios
- 23. Plaza de San Mateo de los Rios
- 24. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 25. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 26. Plaza de San Antonio de los Rios
- 27. Plaza de San Carlos de los Rios
- 28. Plaza de San Juan de los Rios
- 29. Plaza de San Mateo de los Rios
- 30. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 31. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 32. Plaza de San Antonio de los Rios
- 33. Plaza de San Carlos de los Rios
- 34. Plaza de San Juan de los Rios
- 35. Plaza de San Mateo de los Rios
- 36. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 37. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 38. Plaza de San Antonio de los Rios
- 39. Plaza de San Carlos de los Rios
- 40. Plaza de San Juan de los Rios
- 41. Plaza de San Mateo de los Rios
- 42. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 43. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 44. Plaza de San Antonio de los Rios
- 45. Plaza de San Carlos de los Rios
- 46. Plaza de San Juan de los Rios
- 47. Plaza de San Mateo de los Rios
- 48. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 49. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 50. Plaza de San Antonio de los Rios
- 51. Plaza de San Carlos de los Rios
- 52. Plaza de San Juan de los Rios
- 53. Plaza de San Mateo de los Rios
- 54. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 55. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 56. Plaza de San Antonio de los Rios
- 57. Plaza de San Carlos de los Rios
- 58. Plaza de San Juan de los Rios
- 59. Plaza de San Mateo de los Rios
- 60. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 61. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 62. Plaza de San Antonio de los Rios
- 63. Plaza de San Carlos de los Rios
- 64. Plaza de San Juan de los Rios
- 65. Plaza de San Mateo de los Rios
- 66. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 67. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 68. Plaza de San Antonio de los Rios
- 69. Plaza de San Carlos de los Rios
- 70. Plaza de San Juan de los Rios
- 71. Plaza de San Mateo de los Rios
- 72. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 73. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 74. Plaza de San Antonio de los Rios
- 75. Plaza de San Carlos de los Rios
- 76. Plaza de San Juan de los Rios
- 77. Plaza de San Mateo de los Rios
- 78. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 79. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 80. Plaza de San Antonio de los Rios
- 81. Plaza de San Carlos de los Rios
- 82. Plaza de San Juan de los Rios
- 83. Plaza de San Mateo de los Rios
- 84. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 85. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 86. Plaza de San Antonio de los Rios
- 87. Plaza de San Carlos de los Rios
- 88. Plaza de San Juan de los Rios
- 89. Plaza de San Mateo de los Rios
- 90. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 91. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 92. Plaza de San Antonio de los Rios
- 93. Plaza de San Carlos de los Rios
- 94. Plaza de San Juan de los Rios
- 95. Plaza de San Mateo de los Rios
- 96. Plaza de San Sebastián de los Rios
- 97. Plaza de San Nicolás de los Rios
- 98. Plaza de San Antonio de los Rios
- 99. Plaza de San Carlos de los Rios
- 100. Plaza de San Juan de los Rios

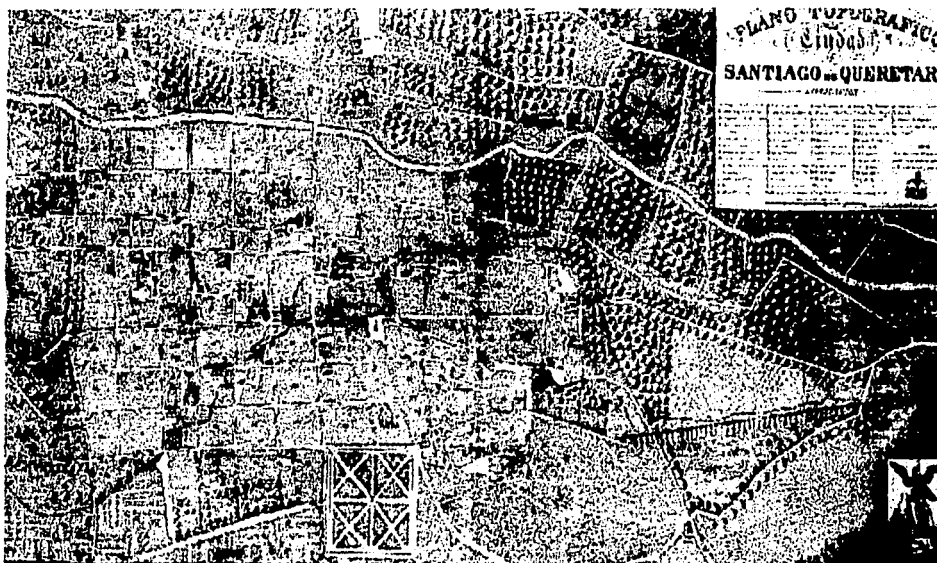


Este mapa-plano que se encuentra como anexo de la edición Príncipe de las glorias de Querétaro.

Pareciera como si cada manzana, cada calle, hubiera sido trazada por separado, con el simple propósito, sin conseguirlo, de buscar la línea recta, y definidas únicamente por la precisión que brinda la casualidad.

La plaza principal, la de San Francisco, constituyó el elemento generador del espacio urbano, desde el cual la ciudad configuró su desarrollo. Partiendo de la plaza se realizó la construcción de la ciudad: definición de calles distribución de solares a los nuevos pobladores, elección del sitio para la edificación del templo y de las casas reales y selección del suelo en el espacio urbano.

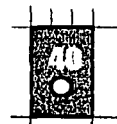
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1844.

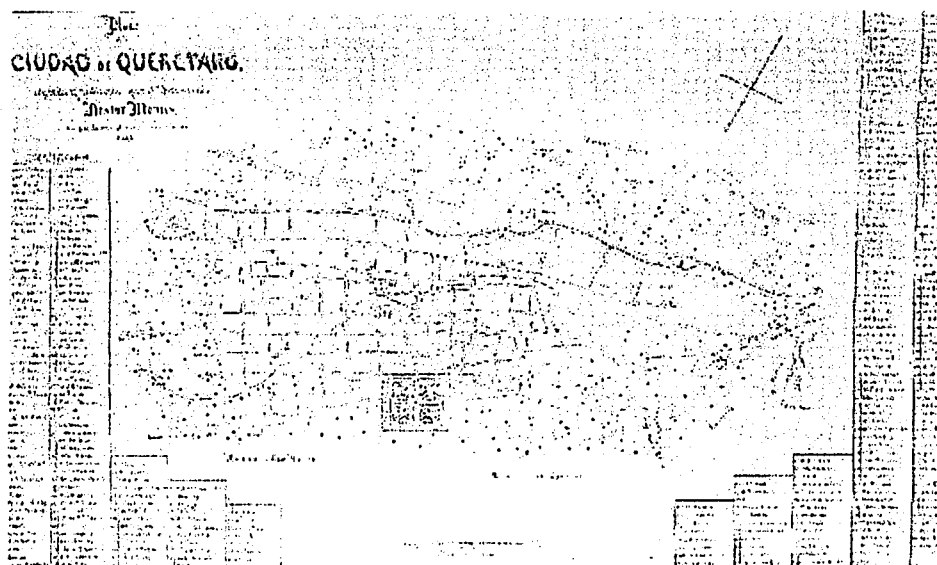
El siglo XIX marcó para Querétaro el comienzo de una larga etapa de decadencia, por el inicio de las luchas de Independencia; ya que sirvió de abrigo a la población rural y urbana del bajío. Este hecho provocó un incremento violento de la población: de 50,000 mil habitantes que tenía la ciudad en 1810, creció a 90,000 mil habitantes en 1815 y descendió a 21,000 mil en 1821, al declararse la independencia del país.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





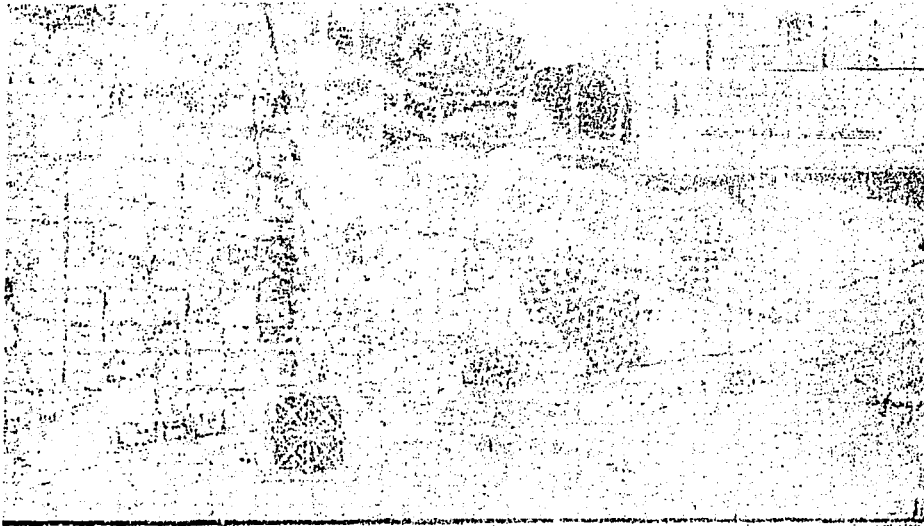
EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.



Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1845

El rápido descenso de la población fue reflejo de la paralización de la economía urbana, la que derivó la expulsión de la población española, la salida de sus respectivos capitales y de la liberalización del comercio.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

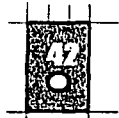


Plano topográfico de la Ciudad de Querétaro a mediados del siglo XIX

Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1855

En el siglo XIX surgieron dos grandes eventos militares fueron la Guerra de Reforma y la Guerra de la Intervención. El primero evento tuvo lugar entre 1857 y 1860. Al triunfo de la Reforma se derivó la nacionalización de los bienes del clero, la imagen de la ciudad fue violentamente alterada. Los templos y conventos fueron expropiados; los muros de los atrios y algunos otros espacios derrumbados, subdivididos y puestos a la venta pública; las huertas y los atrios lotificados. En el siglo XIX surgieron dos grandes eventos militares fueron la Guerra de Reforma y la Guerra de la Intervención.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



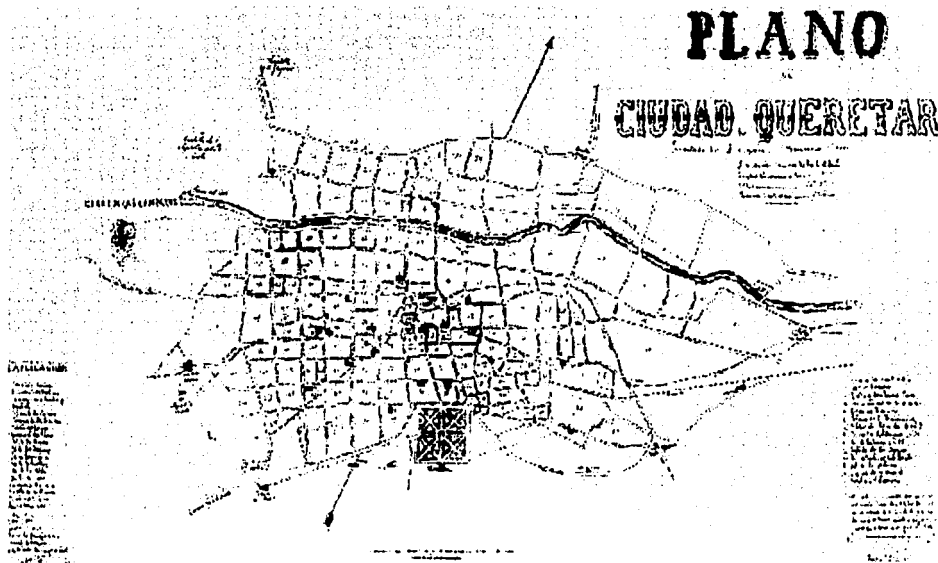


Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1862.

En la segunda mitad del siglo XIX. En 1861 se inició la demolición de las bardas atriales y de algunos recintos de los antiguos conjuntos religiosos virreinales, agregándose estos espacios a las áreas públicas de la ciudad en forma de calles y plazas.

Los más afectados fueron los conventos de San Francisco, Santa Clara, el Carmen, San Antonio, y la Santa Cruz. Este hecho originó tanto la transformación de la imagen urbana tradicional.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

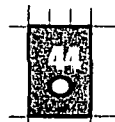


Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1879.

Este plano fue tomado con coordenadas desde la catedral de la ciudad de México longitud del meridiano de México $1^{\circ} 8'$, latitud de $20^{\circ} 35' 27''$. Altura sobre el nivel del mar 1850 metros.

Durante el porfiriato, de 1880 a 1910, se realizaron intentos por levantar la economía tratando de industrializar a la entidad. En esta época se concluyó finalmente la reconstrucción de la ciudad.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

NUMERACIÓN DE LA ESCALA DE COORDENADAS Y DE LAS DISTANCIAS EN LOS EJES DE COORDENADAS Y DE LAS DISTANCIAS EN LOS EJES DE COORDENADAS

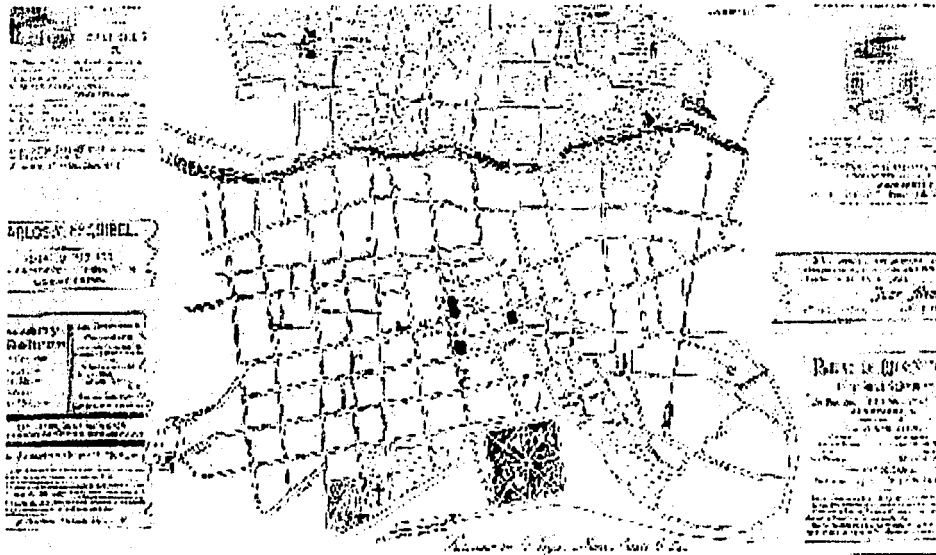


Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1882.

A finales del siglo se agregaron a la imagen citadina dos novedades: en 1882, hacia el sur, a un costado de la Alameda, el Ferrocarril Central; en 1894, el tranvía tirado por mulas. Ninguna de estas innovaciones alteró la traza urbana tradicional, en virtud de haberse emplazado, la primera, fuera de la zona urbanizada, y la segunda, siguiendo el alineamiento de las principales calles de la ciudad. En esta época se concluyó finalmente la reconstrucción de la ciudad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1903.

En los inicios del siglo XX, en 1902, el tendido de las vías de los Ferrocarriles Nacionales y la apertura de la avenida Corregidora se realizó demoliendo parte de los antiguos barrios localizados al norte del río, en la zona conocida como <<la Otra Banda>>, alterando de manera importante la traza en esa parte de la ciudad.

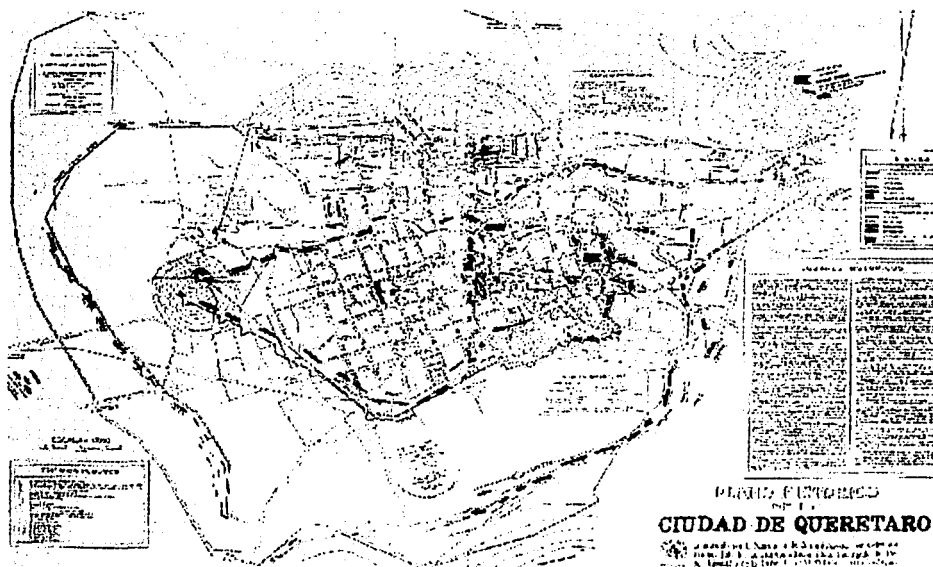
En 1910 los Ferrocarriles de Acámbaro se establecieron al poniente de la ciudad, fuera de la zona urbana, en forma de avenida; la actual avenida tecnológico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD

CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

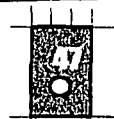


Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1917.

Al final de la década de los treinta y principios de los cuarenta se construyó la carretera Panamericana, que tocaba Querétaro por el costado sur de la Alameda, sobre el área ocupada posteriormente por las vías del Ferrocarril Central. En los últimos años de la década de los cuarenta, al poniente de la ciudad se concluyó la carretera a San Luis Potosí con dirección a Monterrey. Estas obras actualizaron el concepto de <<ciudad de paso>> que tuvo Querétaro durante el virreinato.

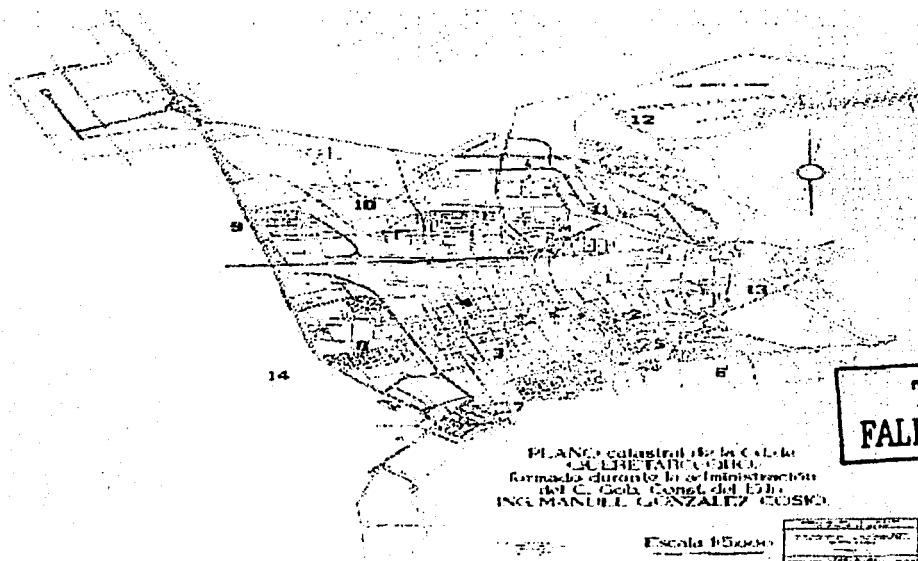
En los años cuarenta, con la incipiente industrialización, se inició la expansión de la ciudad fuera de la traza urbana virreinal.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.**

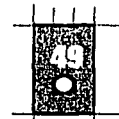


**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Plano topográfico de la ciudad de Santiago de Querétaro año 1965.

Ha sido tan vertiginoso el desarrollo de nuestra ciudad en los últimos meses, que tal vez al publicarse este plano, ya existan nuevas construcciones y fraccionamientos que no aparezcan en él. Comparado este plano con el anterior que fue levantado por la propia Dirección de Catastro, en el año de 1950, se hace notable el progreso de nuestra ciudad en los últimos años.

La periferia de la ciudad de Querétaro que se había conservado inmutable durante los últimos doscientos años, ha cambiado sensiblemente, y es fácil apreciar su desenvolvimiento hacia varios rumbos. Por el lado Norte, aparece planificada la inmensa Ciudad Satélite, con el grandioso Fraccionamiento de





Parques Industriales, así como el Aeropuerto de Menchaca; por el Noreste, el Fraccionamiento Los Álamos y el de Jardines de Querétaro; por el Sur y Suroeste, la Central Camionera, el Fraccionamiento Cimataro, en sus dos secciones; la zona residencial de Casa Blanca, con sus magníficos moteles y el Fraccionamiento del Ejército; el Fraccionamiento Reforma; el del club Campestre; los tres del Jacal; la señorial y amplia Plaza de Toros de "Santa María"; el Seguro Social; el modernísimo Hospital Civil; el Fraccionamiento de La Capilla y Zona de la Exposición Ganadera; la zona industrial de San Pablo, seguida de la Zona Industrial del Gobierno, Fraccionamiento Obrero y Fábrica Tremec.

El progreso de nuestra ciudad en los últimos años, se ha debido a las medidas acertadas de un buen Gobierno ya las grandes obras de servicio social realizadas por el mismo. La adecuada planificación de los problemas urbanos y la satisfacción amplia de los servicios municipales, han hecho canalizar los capitales hacia las inversiones en bienes inmuebles y fraccionamientos de terrenos, negocio en el cual se han alcanzado niveles jamás soñados en Querétaro.

Es interesante hacer mención de la Ley No.38 que fijó el Perímetro Urbano, de la ciudad de Querétaro, el cual deberá quedar delimitado por un cuadrado perfecto, con una longitud de 40,000 metros y una superficie de 100,000 metros cuadrados.

Tal vez este perímetro urbano parezca un tanto exagerado en la actualidad, pero en realidad no lo es, porque para determinarlo se tuvo en consideración el ritmo en que se ha desarrollado nuestra ciudad en los últimos tiempos, que es el índice que señala su desarrollo en un futuro próximo.

6.2 La imagen urbana

El perfil urbano y la imagen urbana de la ciudad guardan una gran armonía, siendo la representación del repertorio múltiple de un proceso constructivo centenario, en donde la conformación del espacio edificado se fue forjando con



EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.



UNIVERSIDAD DE QUERÉTARO - CENTRO CULTURAL ESTACIÓN CENTRAL QUERÉTARO



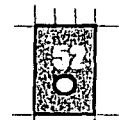
Mientras en la foto anterior aparece mas abundante la vegetación, en esta observamos una calle que carece de esta.

También hay que resaltar los medios de transporte como lo fue el tranvía en su tiempo.



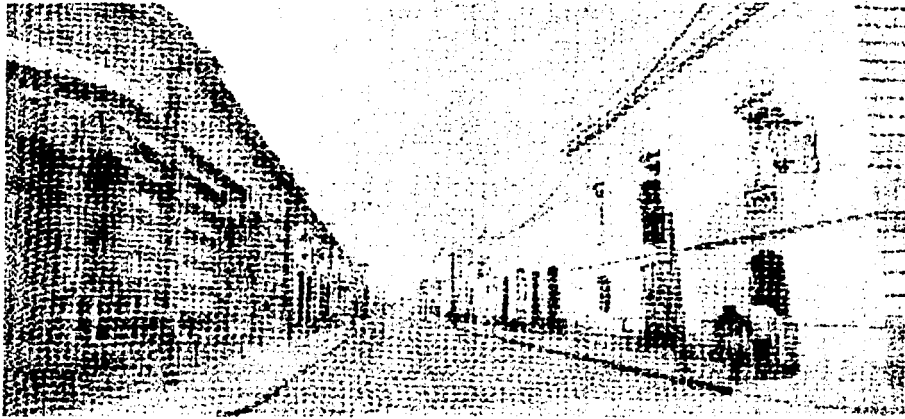
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La esquina de las calles Arteaga y Juárez muestra una topología distinta a la siguiente fotografía.





EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.



El edificio de la derecha cambia, pero mantiene su misma estructura.



TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

Avenida Madero y Allende, el tranvía constituía el medio de transporte de la época. Se nota una mayor desordenación que la foto siguiente.

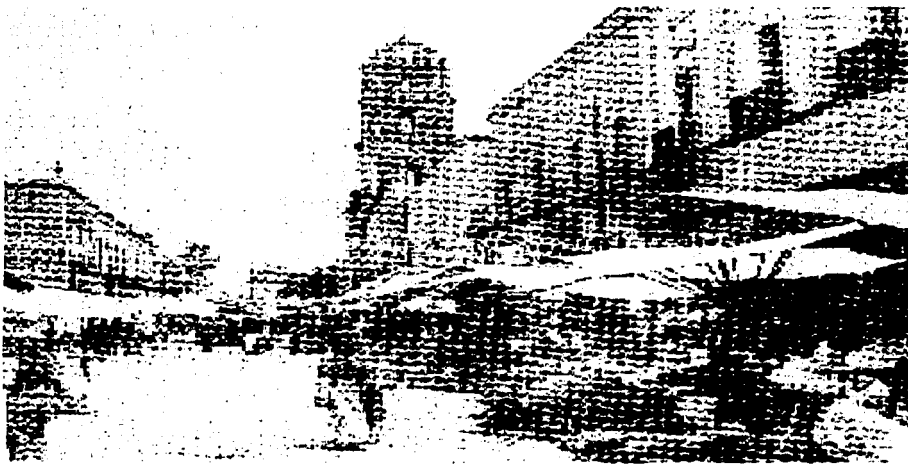


EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

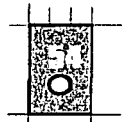


Aquí la calle experimenta un fenómeno que se da en la urbanización neoliberal. Se cierran calles excluyendo a la población del paso libre por esta calle.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

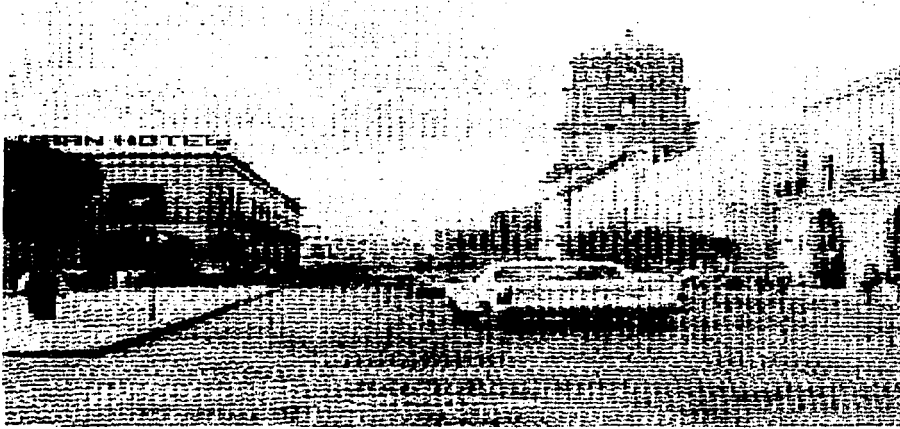
La calle corregidora, eje nodal del centro histórico y que como observamos se destinaba para el comercio en el tradicional tianguis.



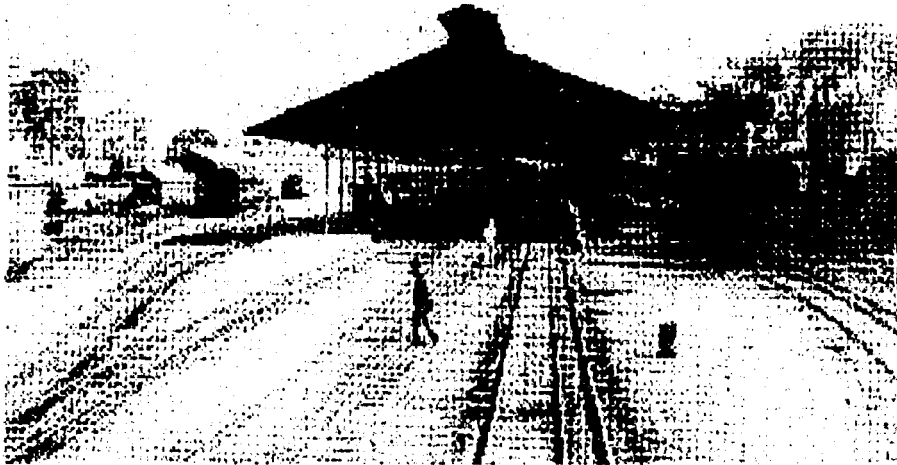


**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO.**

UNIVERSIDAD DE QUERÉTARO FACULTAD DE INGENIERÍA QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO, QUERÉTARO

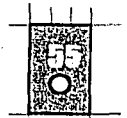


Actualmente no existe comercio ambulante, mejorando la imagen urbana de uno de los puntos mas importantes de convivencia social.



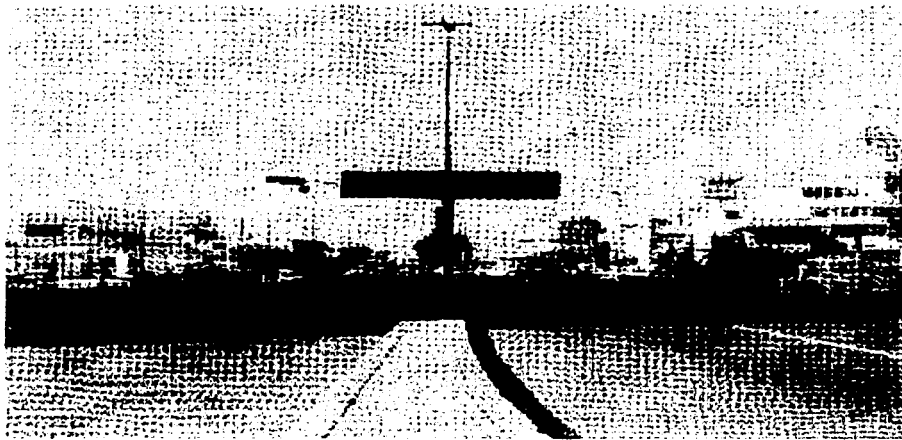
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La estación central del ferrocarril. Puede notarse el auge que tenia este sistema de transporte, el cual presenta opción para trenes de vías angostas y modernas.

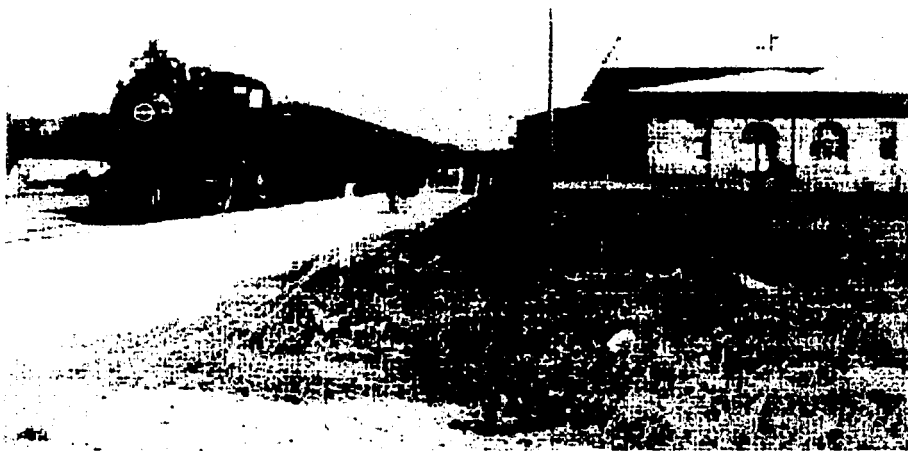




EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

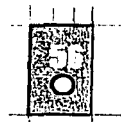


Actualmente lo que fue la estación Central es ahora la avenida Ignacio Zaragoza. El cambio es drástico pero mejora las vialidades del centro histórico convirtiéndose en periferia del mismo.



TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

Esta estación de ferrocarril es la misma que se encuentra hoy en día. La construcción es de cantera y se encuentra dentro del perímetro de Centro Histórico

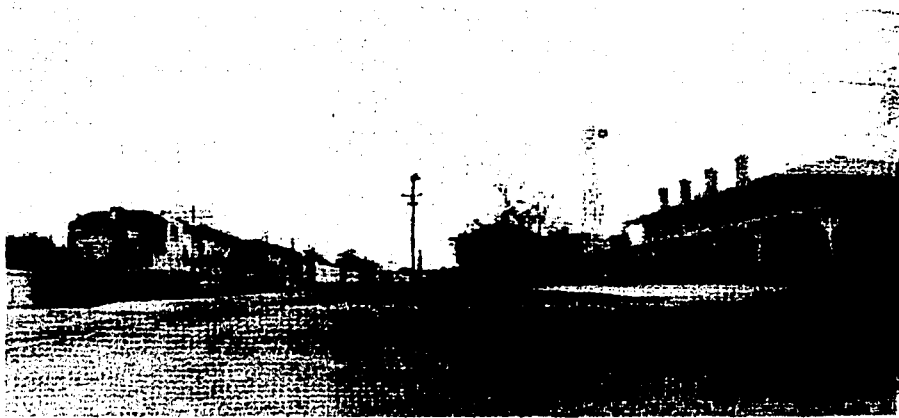




EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.



UNIVERSIDAD DE QUERÉTARO



Cambia el numero de vías que pasan por ella, sin embargo actualmente se encuentra en el abandono total, el edificio esta en malas condiciones por el desuso.

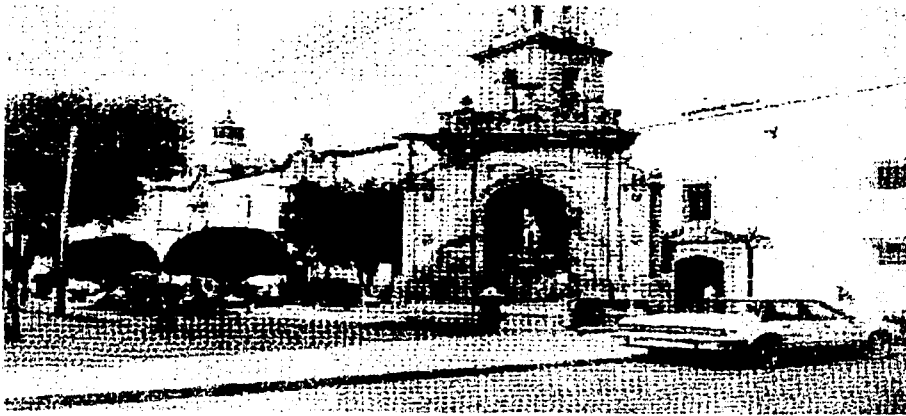


TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

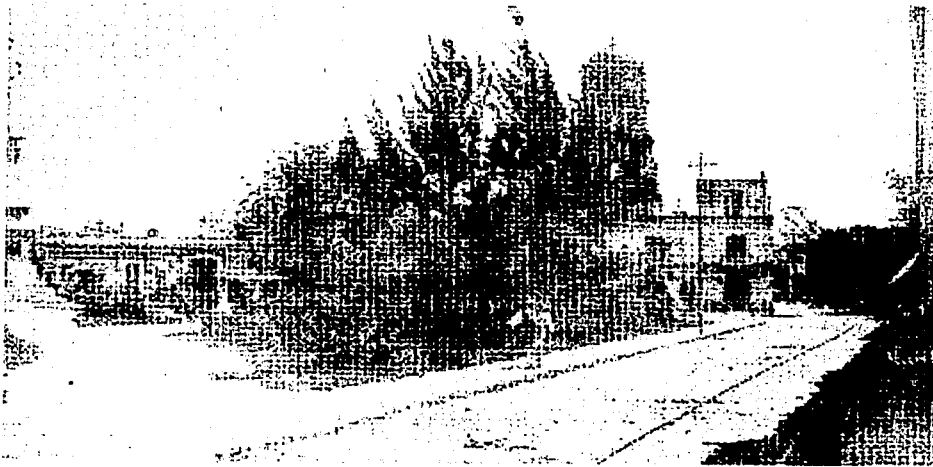
La fuente de Neptuno es un símbolo de la Ciudad de Querétaro. Nótese la vegetación que se encuentra en torno a ella.



EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

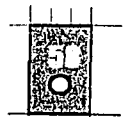


Si podemos apreciar, se ha degradado el medio ambiente. La vegetación ya no es tan abundante.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El jardín corregidora se encontraba en un ambiente popular y muy de barrio.





**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.**

EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO

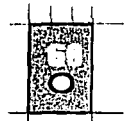


Las líneas eléctricas también se movieron. El edificio mencionado cambia su fisonomía por completo.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La esquina que forman las calles de Juárez y Zaragoza presentaba esta imagen.





**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.**

UNIVERSIDAD DE QUERÉTARO FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y PETROLERA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y PETROLERA

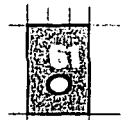


Actualmente el complejo urbano rompe esa hegemonía. El edificio derecho contrasta con la arquitectura colonial del izquierdo.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para este tiempo, los arcos no pertenecían al contexto de ciudad, solo ofrecían un servicio



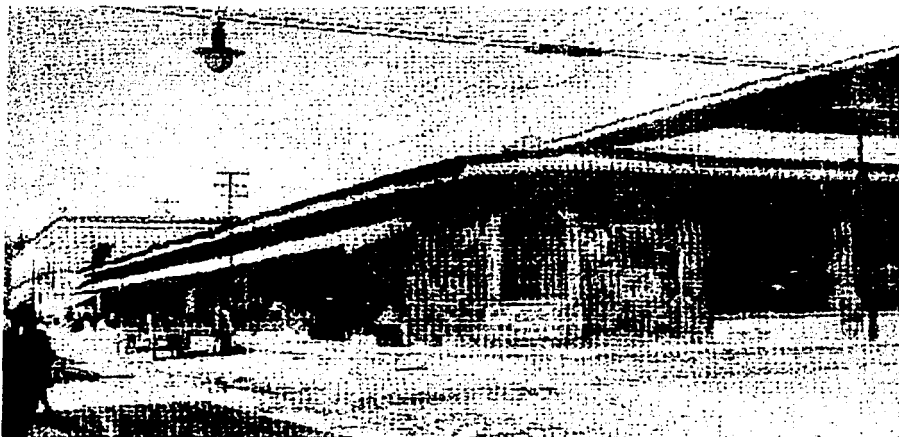


EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.

ESTACIÓN CENTRAL QUERÉTARO

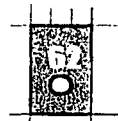


Par este otro tiempo, se convierten no solamente en un proveedor de agua, si no el punto que distingue a la ciudad, y se vuelven parte de una de las vialidades importantes.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El mercado no puede dejar de ser importante en un centro histórico, esta foto de 1915 nos muestra donde se encontraba.



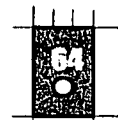


7. PROPUESTAS Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

Querétaro es una entidad sumamente fértil para el desarrollo industrial, ello debido a las características que posee como estado, entre las más importantes su equipamiento e infraestructura, otra de ellas y quizá la más importante, su privilegiada localización geográfica, ya que en ella radica el punto focal para la operación y paso de grandes empresas como Aga de México, Kellogg's, Singer y Gerber entre otras, las cuales por los años cuarentas y cincuentas encontraron en Querétaro terreno viable para su expansión a nivel nacional e incluso internacional. Posteriormente, gracias a la experiencia industrial, empresarial y obrera que adquiere, los empresarios no dejan de ver en Querétaro una opción desarrollo para su negocio, y cierto es que hasta hoy no deja de serlo pues entre otras marcas, se han instalado Kimberky klark, General Electric, Fertimex, chipilo y Agromac.

Lo anterior es muestra del gran desarrollo económico, político, social y cultural, e incluso demográfico, que ha tenido el estado de Querétaro y en particular el centro histórico del mismo, lo cual exige día con día que el equipamiento y los servicios suficientes logren abatir de manera efectiva los déficits que se generan a partir del desarrollo en cuestión. partiendo de este lineamiento, y justamente del análisis realizado en la zona de estudio, sabemos que el espacio histórico es el punto donde se registra el mayor índice de actividades, no solo por que ocupó el inicio de una ciudad sino por que en él radica el más grande desenvolvimiento de la cultura, de la formación social y económica; por ello mismo esta sujeto a condiciones de existencia.

De acuerdo al análisis se ha observado que el centro histórico de la ciudad de Querétaro es sumamente turístico, en esta actividad radica la economía de





su zona central, es por ello que nosotros como arquitectos nos enfocamos y vimos en esta actividad una alternativa para apoyar el desarrollo integral del propio centro.

A raíz de esto último, y en base al estudio hemos encontrado que la actividad no se realiza de forma homogénea dentro de los límites de nuestra zona de estudio y en particular de nuestra zona de trabajo. por esta razón y en conjunto con lo anteriormente mencionado, a través de la propuesta que se hace pretendemos incorporar nuestra zona (hablando en términos de un desarrollo integral) con el resto de los perímetros que conforman al centro histórico de la ciudad de Querétaro, ya que nuestro estudio refleja que ciertamente, la zona no posee el impulso que tiene el resto del centro, sin embargo, la zona posee un potencial turístico que hemos tratado de reflejar con la propuesta que hacemos por nuestra parte.

Cabe mencionar que nuestra propuesta refuerza el proyecto que se tiene por parte del gobierno, el cual consiste en rehabilitar la estación ferroviaria que se localiza dentro del perímetro de la zona en la que interviene nuestro trabajo. el proyecto surgió como propuesta para desarrollar un museo móvil, mismo que recorrerá lugares como Sn. Miguel de Allende, Guanajuato y Aguascalientes.

Se contempla que la duración del recorrido será aproximadamente de siete días. Con este proyecto las autoridades gubernamentales pretenden aprovechar las instalaciones de dicha estación ya que dejó de funcionar hace algunos años.

La propuesta hecha por nuestra parte, en términos generales radica en lo siguiente:

- Recuperación de la imagen urbana a través de programas impulsados por el gobierno municipal. este punto es elemental para la atracción del turismo.
- La creación de un embarcadero que impulse la actividad turística por medio de la programación de recorridos a través del río Querétaro; el cual funge como un elemento esencial en la estructura interna de la ciudad y por la misma razón puede ofrecer atractivos recorridos.



• El impulso a la pequeña y mediana empresa. con ello queremos decir que por medio de políticas diseñadas especialmente para el impulso turístico de la zona y en especial con el fin de lograr una actividad turística homogénea en todo el centro histórico, se apoye a aquellos comercios que resulten ser viables para su incorporación a este proyecto, y que con ello la zona cuente con una diversidad a nivel empresarial que a largo plazo logren ser elementos esenciales para la actividad económica de la zona. en este sentido, la propuesta se hace con el fin de integrar y hacer partícipes en el proyecto a los actuales habitantes que generan su economía a raíz del comercio.

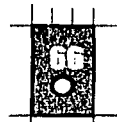
• Por último y como principal centro de atracción para el desarrollo de la zona, y a la vez como propuesta específica, se propone la creación de un centro comercial, un centro cultural y de entretenimiento, que hasta cierto punto sea un hito tanto para la población como para el turista.

Las propuestas que hacemos no surgen como una obligación sino como una respuesta a las necesidades que emergen de la propia zona y de sus habitantes, las cuales se ven reflejadas en sí mismas y en el análisis elaborado.

Conociendo los puntos anteriores y a sabiendas de que el arquitecto nunca puede ser ajeno a la problemática económica, política, social y cultural de su época, pretendemos con nuestra intervención contribuir de manera eficiente y humana con este desarrollo que se ha generado.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En cuanto al avance de la investigación, presentada nos lleva a plantear el proyecto de un Centro Cultural, como un espacio dedicado a la cultura y la recreación; esto debido a que en la zona no hay un lugar en el que se promuevan diferentes actividades en un solo lugar, sino que están dispersos en





las diferentes casas de la cultura, museos y centros comunitarios. Con este propósito se pretende dar un espacio ideal para realizar las actividades culturales y que se vean beneficiadas las colonias más cercanas al centro histórico.

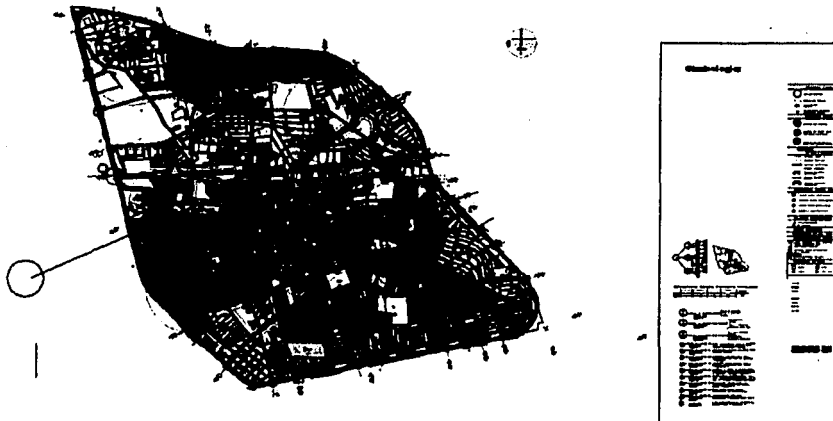
El estado posee una gran disponibilidad de recursos naturales y arquitectónicos, por lo cual es considerada una entidad con alta vocación turística.

La ciudad de Querétaro cuenta actualmente con 5 museos, 6 casas de la cultura ubicados en suntuosos templos, 8 bibliotecas, 3 centros comunitarios, un cine teatro, un auditorio, galerías, salas de conciertos, exconventos, casas virreinales, sitios históricos, andadores, plazas y jardines, sin dejar mencionar el acueducto, el parque Ecológico Querétaro 2000 y del Ecocentro Expositor. Se requiere de más equipamiento para extender la cobertura de los servicios, pues existen zonas en donde estos no llegan y estratos de la población que no tienen contacto con las expresiones artísticas y culturales.

Además se ha observado que en el transcurso del año, se llevan a cabo actividades artístico- culturales, talleres, ferias, congresos, convenciones y festivales importantísimos en el que se ven eventos gratuitos, con un alto grado de participación ciudadana, como lo es el llamado "Jolgorio en Querétaro" que atraen al turismo nacional e internacional, este organizado en su mayoría por jóvenes, así como muchas otras actividades impulsadas por programas como lo es "Unidos por Querétaro", "Joven es Acción" y el Turismo del Estado.

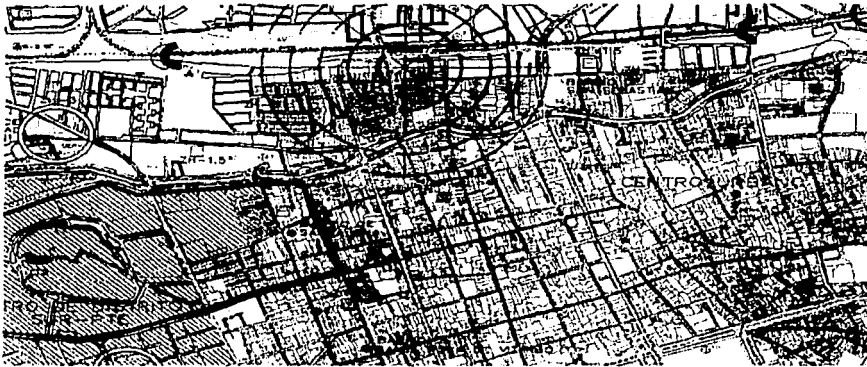


8. UBICACIÓN DEL TERRENO Y EMPLAZAMIENTO

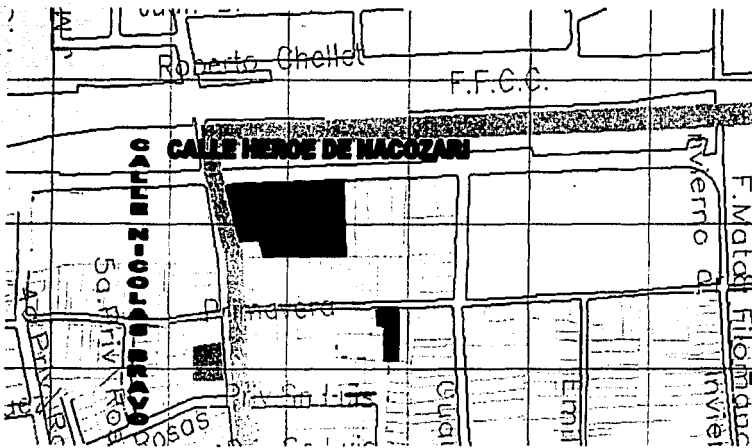


PLANO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO. VER ANEXO DE PLANOS O1 BASE

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



PLANO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO. VER ANEXO DE PLANOS 01 ARQUITECTÓNICO "PERÍMETRO A"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



NORTE



El terreno esta localizado en la calle Héroes de Nacozari , esq. con calle Nicolás Bravo, s/n. Centro Histórico, Santiago de Querétaro.

ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.

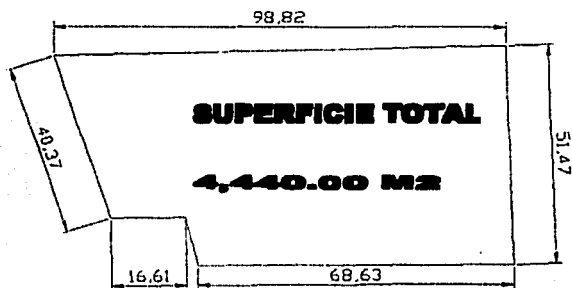
ESTE CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE APROXIMADAMENTE 4,441.00 M²

AL NORTE CON UN FRENTE DE APROX. 98.82 M COLINDA CON LA CALLE HÉROE DE NACOZARI.

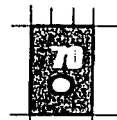
AL SUR CON APROX. 86.00 M COLINDA CON TERRENO PARTICULAR.

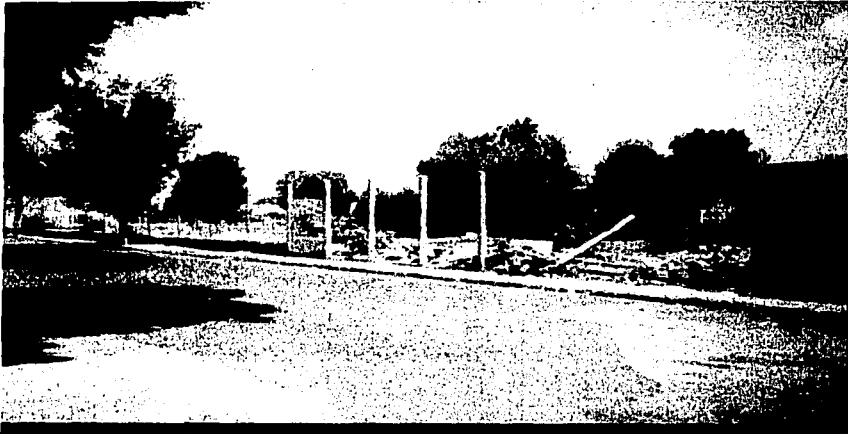
AL ORIENTE CON APROX. 51.47 M CON LA CALLE NICOLÁS BRAVO Y

AL PONIENTE CON APROX. 40.37 M CON TERRENO PARTICULAR



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





VISTA HACIA EL TERRENO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EMPLAZAMIENTO

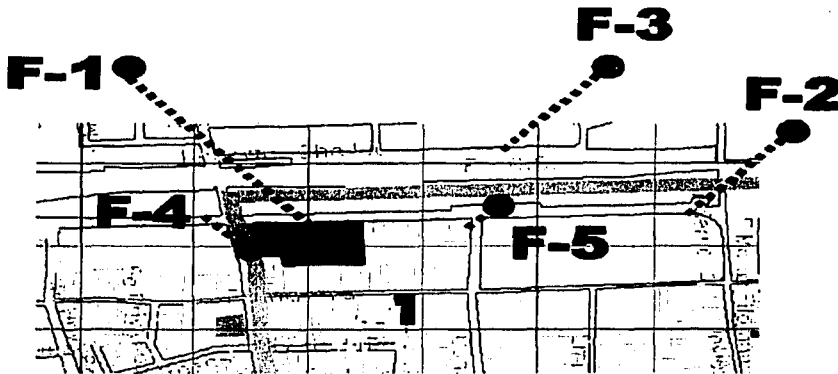




FOTO -1 VISTA HACIA EL INTERIOR DEL TERRENO, CABE RESALTAR QUE ADENTRO DEL TERRENO SE ENCUENTRAN ALGUNO QUE OTRO ÁRBOL.



FOTO-2 EN LA CALLE HÉROE DE NACOZARI, SE OBSERVA LA TOPOLOGÍA DE LOS EDIFICIOS DE 1 Y DOS NIVELES, CON AMPLITUD EN SUS CALLES, Y



DE DISTINTOS TIPOS DE SERVICIOS. TAMBIÉN SE PUEDE OBSERVAR QUE LA ZONA CUENTA CON LOS SERVICIOS DE PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES, ILUMINACIÓN, TELÉFONOS, DRENAJE, AGUA, ESTOS DE GRAN IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.



TESIS CON
FOTO DE ORIGEN

FOTO-3 CERCA DEL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADA LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL, ESTA TERMINAL TENDRÁ RELACIÓN DIRECTA CON EL PROYECTO A REALIZAR.

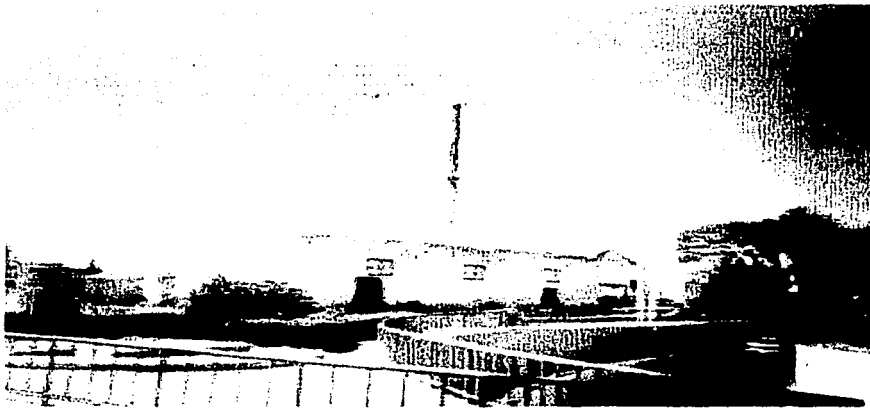




FOTO-4 VISTA DE LA CALLE NICOLÁS BRAVO, OBSÉRVESE EN LA MISMA QUE HAY UN PUEBTE PEATONAL Y VEHICULAR QUE DIVIDE ALA CALLE DEL TERRENO, Y ES POR ESTA DONDE SE PRETENDE QUE LLEGUE LA CIRCULACIÓN PEATONAL.

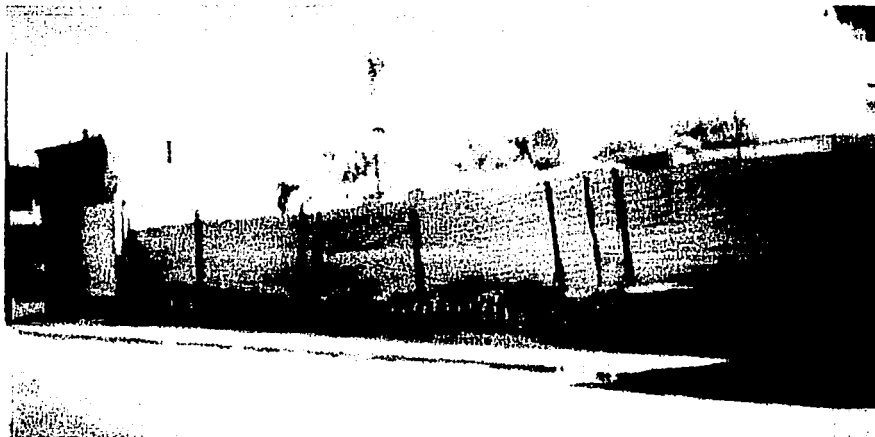


FOTO-5 EN ESTA IMAGEN TOMADA DE LA ESQUINA DE LA CALLE HÉROE DE NACUZARI Y LA CALLE CUÁUHEMOC, SE PUEDE APRECIAR LA FALTA DE MANTENIMIENTO EN ALGUNAS PROPIEDADES CERCANAS AL PREDIO, Y QUE CON EL IMPULSO DEL MISMO, SE PODRÁN REPARA E INCLUSO RESALTAR, COMPONIENDO ASÍ LA IMAGEN URBANA.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



9. GENERO DE EDIFICIO

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

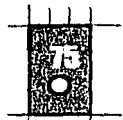
ANTECEDENTES

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de este mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

México. En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta realización de actividades culturales acordes a la estratificación social.

La difusión artística se da al aire libre, en plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor y al músico. La pintura y escultura se dan completamente en los edificios (pirámides). Los gobernantes cobijaban a grupos de artistas para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

Después de la conquista, con la destrucción de las obras artísticas producidas en mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento. Las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en los retablos y pinturas. Estas obras fueron iniciadas primeramente por los frailes conquistadores, después los españoles traídos para este fin y por los criollos que viajaban a Europa para estudiar.





En el siglo XIX se dio un cambio importante en toda la república mexicana; se introducen los estilos Art Nouveau, Art Decó, Neoclasicismo, etc. Se construyeron algunas obras relacionadas con las actividades artísticas, en donde una actividad cultural más avanzada era del teatro.

A principios del siglo XX se inició, en 1904 la construcción del Teatro Nacional (Bellas Artes), el cual fue el edificio que albergó actividades culturales más importantes durante este periodo, posteriormente la construcción de espacios en general sufrió un estancamiento y es hasta los años cincuenta, cuando la construcción de espacios para la educación toman otra perspectiva con la construcción de ciudad Universitaria (1952).

Los centros culturales en México están influenciados por los modelos europeos. Sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura y escultura, entre otros).

Inicialmente se construían para funcionar de acuerdo a una actividad específica, pero con la modalidad de fungir como espacio público o para que se pudieran integrar actividades culturales temporales. Uno de los primeros edificios que se construyó esencialmente para una actividad artística cultural es el Museo del Eco, obra de Mathias Goentz, con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore y Germán Cueto, en la ciudad de México, 1953; en el se realizaban funciones de conciertos, teatro experimental, conferencias y ballet.

GENERALIDADES

La cultura es el conjunto de conocimientos y manifestaciones de varios tipos (sociales, artísticas, intelectuales, entre otros), que caracterizan a una sociedad y que influye en su comportamiento, creencias actitudes, costumbres y conocimientos.

Actualmente la cultura se ha convertido en un elemento indispensable para el desarrollo económico, político y social para todas las entidades, siendo una



preocupación de que los sitios existentes prevalezcan, así como la creación de nuevos centros socioculturales, pudiéndose desarrollar y ser usados en beneficio de toda la sociedad, para que toda persona tenga la posibilidad de crecer social y culturalmente.

DEFINICIÓN GENÉRICA

Es un edificio o conjunto de ellos que son parte del equipamiento urbano y que esta destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativas y artísticas, a su vez sirven de apoyo a la educación y a la actualización del conocimiento.

La función de estos es divulgar las creaciones tecnológicas y artísticas mediante la exhibición y la instrumentación de cursos permanentes o temporales, impartidos por personal capacitado.

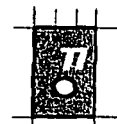
ANÁLOGOS

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

Proyectado en los terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México por Orso Núñez Ruiz, Arturo Treviño y Arcadio Artís Espriú, es considerado un hito importante dentro de la evolución de estos centros en el ámbito mundial, tanto por el diseño como por el programa y ubicación.

El objetivo principal era dotar a la población estudiantil y al público en general de espacios propios para las expresiones artísticas.

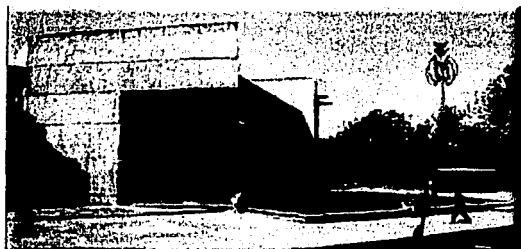
En el extremo norte se localizo el género bibliotecario, como remate visual, como acceso mediante una gran plaza que también sirve de vestíbulo al andador exterior y en el que además se pueden contemplar esculturas monumentales como es el caso del espacio escultórico.





Por su parte el extremo sur se agrupan alrededor de una gran plaza, los géneros relacionados con los espectáculos masivos.

El conjunto se compone de una sala de consulta biblioteca, hemeroteca, teatro, foro, cines, el centro de danza, el centro y sala de música y por ultimo el Centro de Estudios Sobre la Universidad.



CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

CASA DE LA CULTURA HUAYAMILPAS

Ubicada en Coyoacán la Casa de la Cultura HUAYAMILPAS, fue hecha en 1993 por los arquitectos José Grinberg y Sara Topelson.

En este lugar se efectúan actividades recreativas y educativas en general pero tiene un enfoque dirigido a las personas de la tercera edad.

Se divide en cuatro zonas: educativas, publicas, teatro al aire libre y de la 3° edad. El uso de patios se tomo como partida arquitectónica, estos están ubicados en el acceso y en la zona de la tercera edad. Los talleres que imparte son de fotografía, danza, jardinería, pintura, trabajos manuales y teatro. También cuenta con una biblioteca en la planta alta, un auditorio para 250 personas, dos cines y un salón de usos múltiples.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



CASA DE LA CULTURA HUAYAMILPAS

CENTRO CULTURAL MEXIQUENSE

Ubicado en Toluca, Edo. De México, a un costado del parque Alameda 2000 en la Ex hacienda "La Pila" fue hecho en 1986 por los arquitectos por Mario Schjentan y José Luis Pérez. Localizado en un paisaje natural en el que se aprovecho la base de construcciones iniciadas, el Centro Cultural Mexiquense ofrece múltiples servicios que son aprovechados por un público diverso (estudiantes de secundaria, visitantes o investigadores), el cual se acerca tanto a los materiales de estudio de la Biblioteca Pública Central y del Archivo Histórico del Estado como a las exposiciones de pintura y de piezas de distinta índole que exhiben los museos de Antropología, el de Arte moderno que en un principio fue pensado como planetario y que su estructura circular asemeja a un platillo volador, y el museo de Culturas populares.



CENTRO CULTURAL MEXIQUENSE

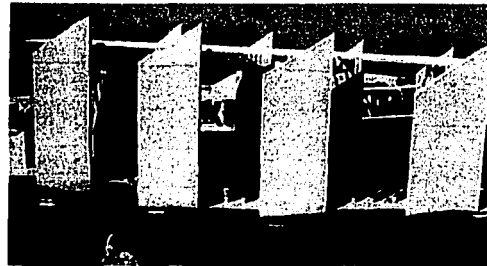
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CENTRO CULTURAL SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ

Este complejo arquitectónico es obra del arquitecto Abraham Zabludovsky, se encuentra ubicado en la calle Sor Juana Inés de la Cruz y Av. Ferrocarril no. 26, Nepantla, municipio de Tepetlaxpa, Estado de México.

Cuenta con un museo histórico, un recinto de la casa de Sor Juana Inés de la Cruz, una sala audiovisual y de usos múltiples con capacidad para 96 personas, sala al aire libre, talleres de danza, música y teatro, así como de artes plásticas y literatura, una biblioteca, un paseo escultórico, oficinas y servicios generales.



CENTRO CULTURAL SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ

DETERMINACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El concepto de este objeto, es como centro educativo y turístico, además de contribuir al incremento de el nivel educativo de la población, promoverá las actividades artísticas y culturales en áreas del conocimiento como, la ciencia, la tecnología, y las artes plásticas así como a la convivencia social, dando pie a una propuesta arquitectónica que solucione las necesidades que se han observado en la zona de estudio.



Entre las actividades principales, destacan en forma individual y colectiva:
La visita a museos, galerías, bibliotecas, conciertos, parques y plazas
publicas.

I O. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El diseño de este, consistió en varias zonas, unidas por circulaciones y
espacios con temáticas graficas, audiovisuales e interactivas.

El proyecto esta conformado por una:

Galería.

Biblioteca.

Teatro.

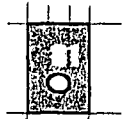
Foro al aire libre.

Cafetería.

Talleres de artes plásticas, música,

Danza, así como las oficinas

administrativas y de difusión cultural.





BIBLIOTECA

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	VESTÍBULO CIRCULACIONES Y	TRANSITAR	----- --	113.90	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	RECEPCIÓN	INFORMACIÓN, ACCESO Y SALIDA	1	12.00	MESA, SILLA
3	PRÉSTAMO DEVOLUCIÓN Y	SOLICITUD DE LIBROS, SELLO DE CREDENCIALES, ENTREGA DE LIBROS	2	20.00	MESA, SILLAS, MOSTRADOR, CARRITO DE LIBROS DEVUELTOS
4	GUARDARROPA	RECIBIR Y ENTREGAR MOCHILA, DAR Y PEDIR FICHA	1	12.00	ANAQUELES
5	FOTOCOPIAS	SACAR FOTOCOPIAS	2	16.00	FOTOCOPIADORA, SILLA, BARRA DE ATENCIÓN, CAJA REGISTRADORA
6	SANITARIOS HOMBRES	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	4	16.00	SANITARIOS, MINGITORIOS, LAVABOS
7	SANITARIOS MUJERES	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	4	16.00	SANITARIOS, LAVABOS
8	CATALOGO, ÁREA DE COMPUTACIÓN	CONSULTAR INFORMACIÓN	3	22.00	MESAS, SILLAS, COMPUTADORAS, FICHEROS
9	REVISTAS	INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN		39.80	LIBREROS
10	ACERVO ABIERTO (ÁREA DE LIBROS)	CONSULTA E INVESTIGACIÓN	37	250.00	ANAQUELES
11	SALA DE LECTURA	CONSULTA E INVESTIGACIÓN	72	180.00	MESAS
12	ACERVO CERRADO	CONSULTA E INVESTIGACIÓN	----- -	132.00	MESA, ANAQUEL, SILLA
13	RESTAURACIÓN Y MANTENIMIENTO	RESTAURAR, SELECCIONAR	1	24.42	MESAS, SILLAS, LIBREROS
14	COORDINACIÓN	DIRIGIR, PROGRAMAR	1	19.14	SILLAS, ESCRITORIO, LIBRERO
	SUB			759.36	
	TOTAL			873.26	

TEATRO

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	VESTÍBULO CIRCULACIONES Y	TRANSITAR	----- -	57.15	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	TAQUILLA	VENTA DE BOLETOS PARA ENTRAR	1	12.00	MOSTRADOR, CAJAS BANCOS
3	ÁREA DE BUTACAS	ASISTIR A CONFERENCIAS, VER EXPOSITOR	160	250.00	BUTACAS
4	SANITARIOS HOMBRES	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	5	30.00	SANITARIOS, MINGITORIOS, LAVABOS
5	SANITARIOS MUJERES	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	5	30.00	SANITARIOS, LAVABOS
	SUB		-----	322.00	
	TOTAL		-----	370.30	



TALLERES

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	ÁREA DE PIZARRÓN Y ESCRITORIO	IMPARTIR CLASE, ANOTAR	1	10.00	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	ÁREA DE BANCAS	TOMAR CLASE, ANOTAR	12	70.00	MOSTRADOR, CAJAS BANCOS
3	BODEGA	GUARDAR, ALMACENAR, LAVAR	1	9.00	TARJA, ANAQUELES
	DANZA Y TEATRO				
No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	ÁREA DE PIZARRÓN Y ESCRITORIO	IMPARTIR CLASE, ANOTAR	1	32.00	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	ÁREA DE ENSAYO	TOMAR CLASE, ANOTAR	10	112.00	MOSTRADOR, CAJAS BANCOS
3	ÁREA DE VESTIDORES	CAMBIARSE DE ROPA, VESTUARIO,	3	12.00	LOCKERS, BANCAS, CLOSET
	SUB		-----	246.00	
	TOTAL		-----	282.90	

GALERÍA

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	VESTÍBULO Y CIRCULACIONES	TRANSITAR	-----	27.75	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	CAJA	VENTA DE BOLETOS PARA ENTRAR	2	11.00	MOSTRADOR, CAJAS BANCOS
3	ÁREA DE EXPOSICIONES	MOSTRAR, EXPONER		150.00	MAMPARAS, MESAS
4	BODEGA	GUARDAR, ALMACENAR		24.00	MAMPARAS, ETC.
	SUB		-----	185.00	
	TOTAL		-----	212.75	



EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO.

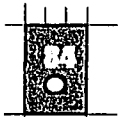


FORO AL AIRE LIBRE

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	VESTÍBULO GENERAL Y CIRCULACIONES	TRANSITAR	----- -	57.00	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	ÁREA DE BUTACAS	VER OBRAS	72	100	BUTACAS
3	ESCENARIO	REPRESENTAR, EXPONER	1	14.00	-----
	SUB		170	114.00	
	TOTAL		2	171.00	

CAFETERÍA

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO
1	VESTÍBULO Y CIRCULACIONES	TRANSITAR	----- -	80.37	AMBIENTACIÓN
2	ÁREA DE ESPERA	RECIBIR, ESPERAR, DISTRIBUIR	6	12.00	BANCAS, RECIBIDOR
3	MOSTRADOR CAJA	COLOCAR, MOSTRAR, COBRAR	1	6.50	MOSTRADOR, BANCO, CAJA, COMPUTADORA
4	COCINA	COCINAR, PREPARAR ALIMENTOS CALENTAR, LAVADO, REFRIGERACIÓN, ALMACENAMIENTO	4	32.00	MESA, PLANCHA, ALACENA, ESTUFA, FREGADERO, REFRIGERADOR, REPISAS
5	ÁREA DE COMENSALES	COMER	60	132.00	MESAS, SILLAS, SILLONES
6	BODEGA GENERAL	ALMACENAR	2	6.00	ANAQUELES, TARJAS
7	SANITARIOS MUJERES	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	2	8.00	SANITARIOS, LAVABOS
8	SANITARIOS HOMBRES	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	2	8.00	SANITARIOS, MINGITORIOS, LAVABOS
	SUB		-----	202.50	
	TOTAL		-----	282.87	





ADMINISTRACIÓN

No.	ESPACIOS	ACTIVIDADES	Hab.	ÁREA (m ²)	MOBILIARIO
1	VESTÍBULO CIRCULACIONES	RECIBIR, DAR INFORMACIÓN	----- -	18.00	BANCAS, BOTES PARA BASURA
2	OFICINA DIRECCIÓN	ORGANIZAR, DIRIGIR, COMUNICAR	1	18.00	SILLONES, SILLAS, ESCRITORIO, COMPUTADORA, LIBRERO
3	SANITARIO	DEFECAR, ORINAR, LAVARSE, SECARSE	1	7.50	SANITARIO, LAVABO, ANAQUEL
4	OFICINA SUBDIRECCIÓN	DIRIGIR, ORGANIZAR	1	14.00	ANAQUELES
5	OFICINA DIFUSIÓN CULTURAL	ORGANIZAR CONVOCAR,, COORDINAR	1	11.00	SILLONES, SILLAS, ESCRITORIO, COMPUTADORA
6	RECEPCIÓN	RECIBIR, ESPERAR, TRAMITAR	1	6.16	MESAS, SILLAS, ARCHIVEROS
7	ÁREA SECRETARIAL	LLEVAR CONTROL ADMINISTRATIVO	3	18.00	MESAS, SILLAS, COMPUTADORAS, ARCHIVEROS
8	PAPELERÍA, ARCHIVERO, FOTOCOPIADORA	GUARDAR PAPELERÍA	1	6.00	ARCHIVEROS, ANAQUELES, FOTOCOPIADORA
9	ÁREA DE ESPERA	ESPERAR	1	18.00	SILLONES, MESA
10	SALA DE JUNTAS	RECIBIR, DAR INFORMACIÓN	1	24.00	MESA, SILLAS, LIBRERO
	SUB			108.66	
	TOTAL			126.66	

SERVICIOS

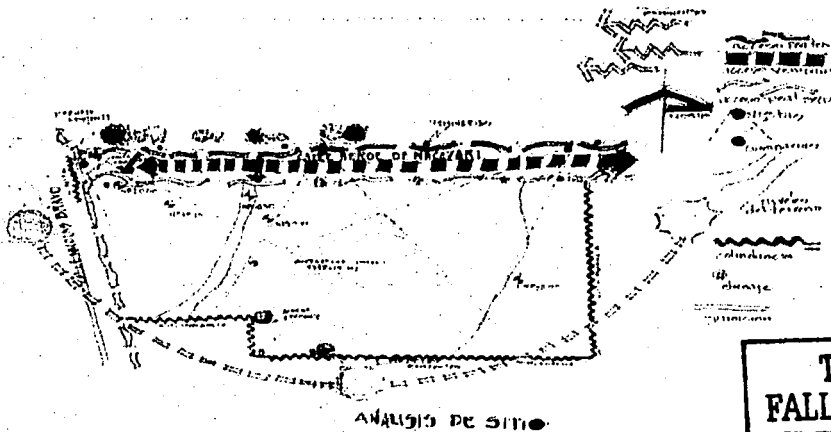
MANTENIMIENTO	ÁREA X LOCAL M2	ÁREA X LOCAL CON CIRCULACIÓN M2
1. ÁREA DE LOCKERS	15.00	16.50
2. ÁREA DE ANAQUELES	17.50	19.50
TOTAL	32.50	36.00
ÁREA PARA INSTALACIONES	ÁREA X LOCAL M2	ÁREA X LOCAL CON CIRCULACIÓN M2
3. BODEGA PARA HERRAMIENTAS DE JARDINERÍA	5.60	6.16
4. CUARTO DE MÁQUINAS	11.50	12.15
5. BODEGA GENERAL	42.00	46.20
6. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	18.50	20.35
TOTAL	77.60	84.86
TOTAL = 36.00+84.86=		
120.86 M2		



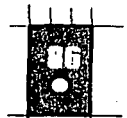
RESUMEN DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO		4740.19 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA		2211.26 M2
A.	ZONA CULTURAL	1670.26 M2
AUDITORIO	380.00 M2	
BIBLIOTECA	873.26 M2	
TALLERES	246.00 M2	
FORO AL AIRE LIBRE	171.00 M2	
B.	ZONA COMERCIAL	585.74 M2
GALERÍA	302.87	
CAFETERÍA	282.87	
C.	ZONA ADMINISTRATIVA	126.66 M2
D.	ZONA DE SERVICIOS	120.86 M2
E.	ZONA DE ACCESOS	
ÁREA DE ACCESOS		149.35 M2
ESTACIONAMIENTO		859.91 M2
ÁREAS VERDES		1185.04 M2
VIALIDADES		592.50 M2

10.1 EL CONCEPTO

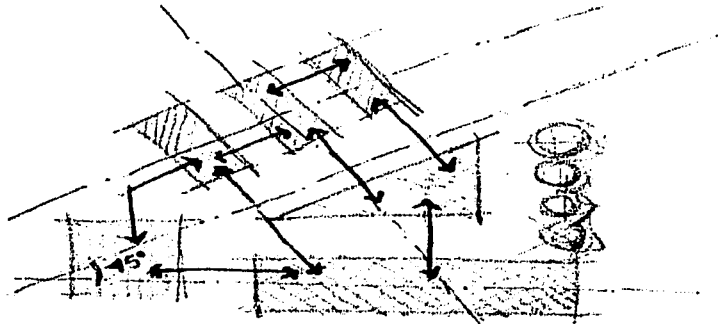


**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

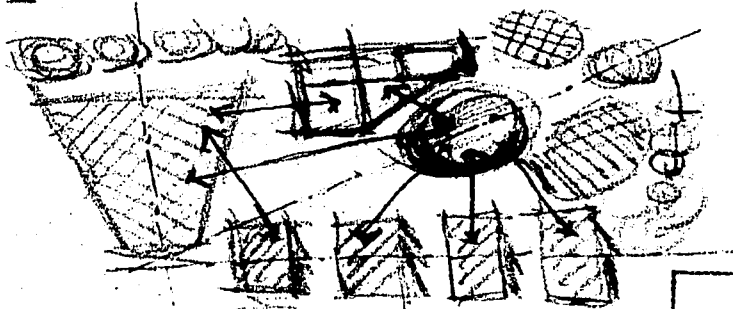




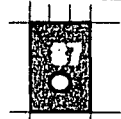
La idea del concepto surgió a partir de analizar la forma del terreno siendo esta de forma regular casi rectangular en la que se busco aprovechar mas el espacio arquitectónico logrando una percepción visual más amplia al acceder al conjunto después de librar el foro al aire libre a manera de filtro por medio de una plaza principal y que a partir de esta se pudieran conjuntar varios edificios.



Otro de los puntos considerados fue el de utilizar ejes compositivos con una retícula a 45° permitiendo dar al proyecto movimiento. También se pensó en un elemento que sirviera como remate visual y al mismo tiempo de filtro al acceso del conjunto creando una sensación de sorpresa, además de utilizar cambios de nivel, accesos secundarios, áreas verdes, mientras que en los edificios se consideraron diferentes tipos de altura, jerarquizando de esta forma a los elementos.

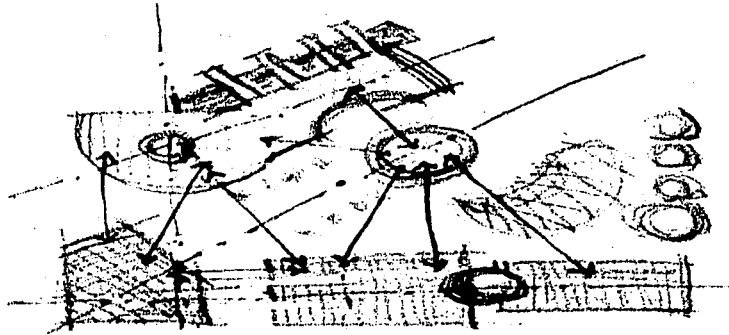


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

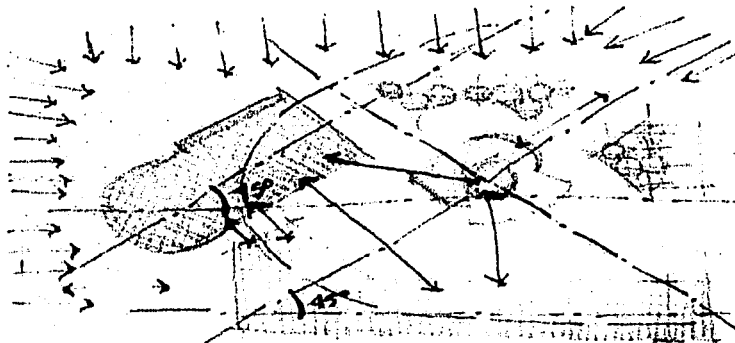




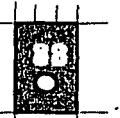
Para que tuviera tal composición el conjunto y se aprovechara al máximo el terreno se optó por el desarrollo de un estacionamiento subterráneo.



La idea era de integrar a los edificios por medio de una plaza principal, así como de accesos secundarios, para esto se tomaron en cuenta los ejes compositivos y una retícula a 45° creando remates visuales, cambios de nivel, jerarquización de elementos de acuerdo a sus alturas logrando en el conjunto una integración arquitectónica así como sensaciones de movimiento y sorpresa.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





1.1. SOLUCIÓN TÉCNICO CONSTRUCTIVA: MEMORIAS DESCRIPTIVAS Y DE CÁLCULO.

1.1. a INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Memoria descriptiva

El diseño de la instalación hidráulica, así como el cálculo. Se realizó tomando en cuenta las restricciones e indicaciones que marca el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

El proyecto está ubicado en la calle Héroes de Nacozari, esq. con la calle Nicolás Bravo, s/n centro histórico, Santiago de Querétaro, y contando en el lugar con los servicios básicos de red de drenaje, red de agua y alumbrado público.

La toma domiciliaria se realiza por la calle Nicolás Bravo, con una tubería de acero de 75 mm 3", además de instalar una válvula de compuerta y un medidor de agua. Enseguida de la cisterna, el suministro a la red general del conjunto se realiza por medio de un tanque elevado que responde a la presión apropiada para todos los muebles instalados.

Además se contempla el uso de una cisterna para el riego de las áreas verdes y jardines.

Para hacer los cálculos se tomaron los siguientes datos:

Horas de suministro: 12 horas



Velocidad de ingreso: 2.0 m/seg.

Consumo total diario: 47, 678 litros

La capacidad de la cisterna incluye la reserva contra incendio, contando además de redes de hidrantes, extinguidores de fuego tipo A de 9.1 Kg. y dos bombas automáticas siendo una eléctrica y la otra de combustión interna, con una presión constante entre 2.5 y 4.5 Kg. /cm².

Memoria de cálculo

Los volúmenes de almacenamiento para el proyecto de este centro Cultural se tomaron en función de la demanda de la población.

Dotación

El capítulo III, Art. 82 del R.C.D.F., pág. 340 señala los requerimientos mínimos de dotación de agua por género de edificio, de el que se determino que la dotación total para el conjunto fue:

23, 839 litros diarios para las edificaciones.

Cálculo de cisterna

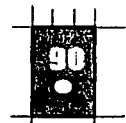
$Q_d = \text{dotación de agua} = 23,839 \text{ litros por día.}$

Como el almacenamiento se debe hacer para 2 días de consumo total:

$23,839 \text{ litros por día} \times 2 \text{ días} = 47, 678 \text{ litros}$

Reserva contra incendio

Con apoyo de el Reglamento de Construcciones del Distrito federal en el capítulo III, Art. 82 se indica que en tanques o cisternas se debe almacenar agua en proporción de 5 litros por m² construido, reservada exclusivamente para combatir incendios, siendo la capacidad mínima de 20, 000 litros.





Volumen de almacenamiento total

Dotación para 2 días: 47,678 litros + Reserva contra incendio: 20,000 litros = 67,678 litros = 67.67 m³

Dimensión de la cisterna

Se propone una cisterna de 5m x 5m = 25m² para almacenar 67.67m³ de agua. Obteniendo de esta manera la siguiente operación:

$H = \text{volumen de cisterna} / \text{área de cisterna}$

$H = 67.67 \text{ m}^3 / 25 \text{ m}^2 = 2.70 \text{ m de altura del flotador.}$

Siendo 2.70m la altura del flotador, la altura total de la cisterna será de 3.20 m para las instalaciones y accesorios.

Toma domiciliaria

Horas de suministro: 12 horas = 43,200 seg.

Velocidad de ingreso: 2m/ seg.

Consumo total: 67,678 litros

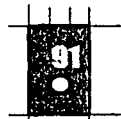
$L = \text{longitud: tomada en relación de la velocidad de ingreso} = 200 \text{ cm. /seg.}$

$Q = \text{gasto total} / \text{horas suministro}$

$Q = 47,678 \text{ litros} / 43,200$

$Q = 1.10 \text{ litros/ seg} = 1103 \text{ cm}^3 / \text{seg}$

$Q = V = 1.10 \text{ L/ seg} = 1103 \text{ cm}^3 / \text{seg}$





$$D = \frac{1}{4V} = \frac{4 (1103 \text{ cm}^3/\text{seg})}{3.1416 \times 200/\text{seg}} = \frac{4412}{628.32} = 7.02 \text{ cm.}$$

Diámetro de la toma domiciliaria: 3" = 75 mm.

11. b INSTALACIÓN SANITARIA

Memoria descriptiva

Se contempla la utilización de la red de drenaje municipal para la instalación sanitaria.

Los ramales horizontales para el desagüe de los muebles se realizan con tubería sanitaria de PVC con diámetros conforme al cálculo sanitario y con una pendiente del 2%. A su mismo los ramales verticales que se utilizan para la bajada de aguas pluviales son de PVC.

El agua pluvial de las azoteas se recupera mediante pendientes del 2% hacia las bajadas de agua, estas llegan a registros y se dirigen hacia el filtro de aguas grises de donde pasan a rejillas de captación y de ahí a la cisterna de riego.

11. c INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Memoria descriptiva

En el proyecto se tuvo la prudencia de analizar los espacios de iluminación natural para disminuir el consumo diario de energía, además de tener un planteamiento general en la instalación eléctrica al utilizar lámparas de bajo consumo tanto en interiores como exteriores.



La energía eléctrica que será suministrada en el conjunto es de tres fases "trifásica"

El consumo de energía para el conjunto de edificios demandara el uso de una subestación eléctrica como lo indica la Comisión de Luz y Fuerza, siendo el voltaje requerido de 127 volts.

Así mismo se conectara una línea a un tablero general ubicado en el cuarto de maquinas, siendo este el que controlara toda la energía del conjunto a través de tableros individuales instalados en cada uno de los edificios.

MEMORIA DE CÁLCULO





La demanda total de energía es de 15,043 w, pero por factor del uso, que para este tipo de edificación es de 0.8 %, entonces la demanda total se reduce.

$$15,043 \times 0.8 = 12,034 \text{ w demanda total de energía}$$



CUADRO DE CARGAS

TABLERO "A-B-C-D"

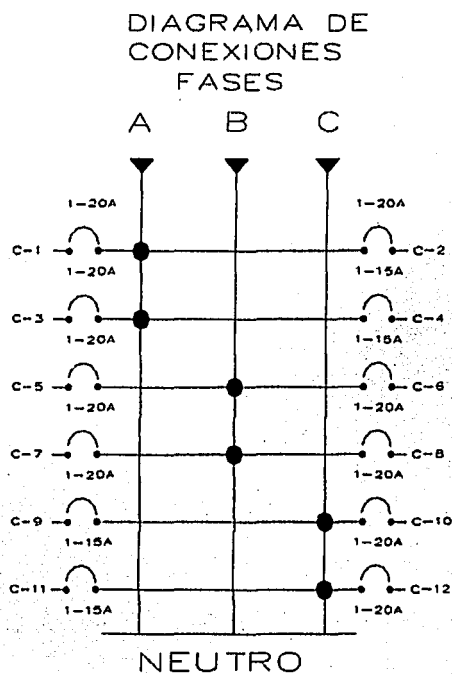
NO. DE CIRCUITO	 400W	 100W	 55W	 25W	F A S E S			WATTS
					A	B	C	TOTALES
C-1			22		1298			1298
C-2		3	19		1421			1421
C-3		1	17			1300		1300
C-4		12		4		1300		1300
C-5		2	18				1262	1262
C-6		2	18				1262	1262
C-7	2	1		12	1200			1200
C-8	2	4			1200			1200
C-9	3					1200		1200
C-10	3					1200		1200
C-11	3						1200	1200
C-12	3						1200	1200
TOTAL	16	25	94	16	5119	5000	4924	15043

CARGA TOTAL INSTALADA = 15,043 WATTS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DIAGRAMA DE CONEXIÓN



$$A = 4998 \text{ W}$$

$$B = 5083 \text{ W}$$

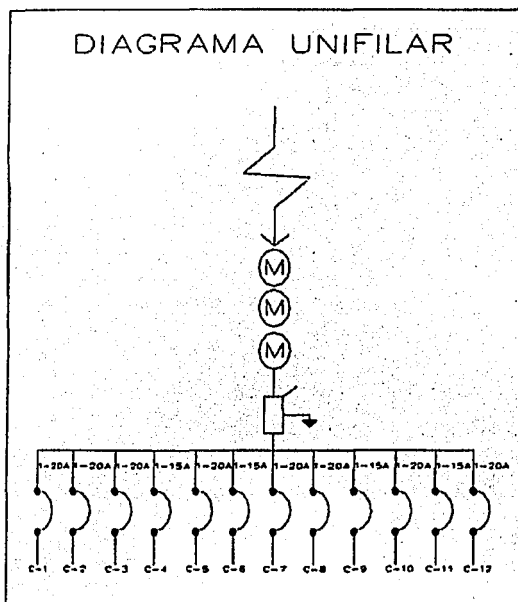
$$C = 4962 \text{ W}$$

$$CT = 15,043 \text{ W}$$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DIAGRAMA UNIFILAR



1.1. d CÁLCULO ESTRUCTURAL

Memoria descriptiva

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El centro cultural es un agrupamiento de edificios destinados a diversas actividades. El conjunto está conformado por 3 edificios en los que se encuentran el teatro, la biblioteca, las oficinas administrativas, la galería, la cafetería y los talleres. Además de contar un estacionamiento subterráneo.

Estos edificios alcanzan una altura de entre 8 m, para la biblioteca, 10 m para la galería, cafetería y talleres. Y 12 m. para el teatro.



El terreno donde se desplanta el proyecto tiene una resistencia de $8T/m^2$.

El criterio estructural que se maneja es mixto, a base de columnas de concreto armado con vigas y armaduras de acero, losas de concreto y sistema losacero.

Tanto en la biblioteca como en las oficinas administrativas se decidió ocupar el sistema losacero, mientras que por la forma de los otros edificios se optó por el sistema tradicional es decir losa de concreto armado.

Se utilizará concreto $f'c=250kg/cm^2$ para elementos como trabes, columnas y zapatas de cimentación, mientras que se usará concreto $f'c=150kg/cm^2$ para firmes de concreto y plantillas.

1.1. e Cálculo estructural del entreje 9-10, G-H (Biblioteca)

1. Análisis de cargas

Losa de entrepiso

a) Losacero calibre 18

de 0.8 m de espesor

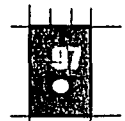
b) Loseta c) Plafón

a) $1m^2 \times 0.08m \times 1655 kg/m^2 = 192$

b) $1m^2 \times 0.02m \times 1800 kg/m^3 = 36$

c) $1m^2 \times 40 kg/m^2 = \underline{\quad 40 \quad}$

$268 kg/m^2$

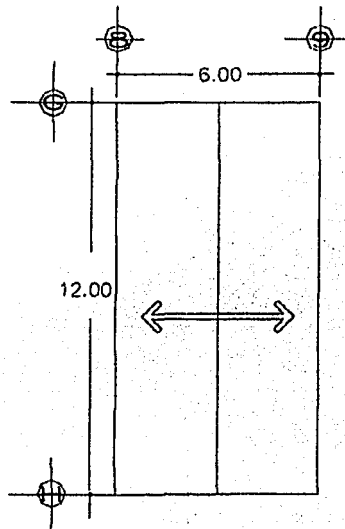




Carga Viva

$$+ 250 \text{ kg/m}^2$$

$$= 518 \text{ kg/m}^2 = 520 \text{ kg/m}^2$$



Losa de azotea

a) enladrillado

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- b) mortero
- c) entortado
- d) relleno de tezontle
- e) losacero de 0.08 m de espesor
- f) plafón

$$\begin{aligned} \text{a)} & 1 \text{ m}^2 \times 0.02 \text{ m} \times 1500 \text{ kg/m}^3 = 30 \\ \text{b)} & 1 \text{ m}^2 \times 0.02 \text{ m} \times 2200 \text{ kg/m}^3 = 44 \\ \text{c)} & 1 \text{ m}^2 \times 0.05 \text{ m} \times 2000 \text{ kg/m}^3 = 100 \\ \text{d)} & 1 \text{ m}^2 \times 0.15 \text{ m} \times 1250 \text{ kg/m}^3 = 187.50 \\ \text{e)} & 1 \text{ m}^2 \times 0.08 \text{ m} \times 1655 \text{ kg/m}^3 = 132.40 \\ \text{f)} & 1 \text{ m}^2 \times 40 \text{ kg/m}^2 = \underline{\quad\quad\quad 40} \\ & \quad\quad\quad 533.90 \text{ Kg/m}^2 \\ & \quad\quad\quad + 100.00 \text{ kg Carga Viva} \\ & \quad\quad\quad \underline{\quad\quad\quad 633 \text{ kg} = 650 \text{ kg/m}^2} \end{aligned}$$

Bajada de cargas

Tablero eje 9-10 (G-H)

$$m = \text{relación } b/a \geq 1.5$$

$$12/6 = 2$$

$$A = \frac{B \times h}{2}$$

$$A = \frac{12 \times 3}{2} = 18$$

$$W = \frac{18}{12} = 1.5 \times 600$$

$$W = 900 \text{ kg/m}^2$$



Calculo de viga de acero VP-1

Datos

$$AT = 36M^2$$

$$\text{Peso losa de azotea} = 650\text{kg/m}^2$$

$$w = \frac{c}{l}$$

l

$$M = \frac{w L^2}{8}$$

8

$$S_x = \frac{M}{f_b}$$

f_b

$$f_b = 1518 \text{ kg/cm}^2$$

Cálculo

$$c - \text{carga} = 36\text{m}^2 \times 650\text{kg/m}^2 = 23,400\text{kg}$$

$$w = \frac{23,400 \text{ kg}}{l} = 1,950 \text{ kg/ml}$$

8

$$M = \frac{1,950\text{kg/ml} \times 144\text{m}^2}{8} = 35,100\text{kg/m}^2$$

8



$$S_x = \frac{3,510,000 \text{ kg/cm}^2}{1518 \text{ kg/cm}^2} = 2,312.25 \text{ cm}^2$$

VIGA I - Perfil Rectangular

$$S_x = 2,312.25 \text{ cm}^2$$

$$18" \times 7 \frac{1}{2}" = 45.7 \text{ cm} \times 19.1 \text{ cm}$$

$$\text{Peso} = 105 \text{ kg/m}$$

$$\text{Área} = 144 \text{ cm}^2$$

$$\text{Espesor patín} = 21 \text{ mm}$$

$$\text{Espesor alma} = 13 \text{ mm}$$

2. Cálculo de columna C-1

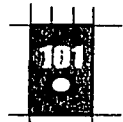
Datos

$$w \text{ azotea} = 650 \text{ kg/m}^2$$

$$w \text{ entrepiso} = 520 \text{ kg/m}^2$$

$$w \text{ vigas} = 82 \text{ kg/m}$$

$$AT = 36 \text{ M}^2$$





Cargas

$$\text{Azotea } 650\text{kg/m}^2 \times 36\text{m}^2 = 23,400 \text{ kg}$$

$$\text{Entrepiso } 520\text{kg/m}^2 \times 36\text{m}^2 = 18,720 \text{ kg}$$

$$\text{Vigas } 105\text{kg/m} \times 11\text{m} \times 2 = \underline{2,310 \text{ kg}}$$

$$44,430 \text{ kg}$$

Cálculo

A_g = área de la columna

n = carga transmitida a la columna

L = lado de la columna

$$A_g = \frac{n}{L^2}$$

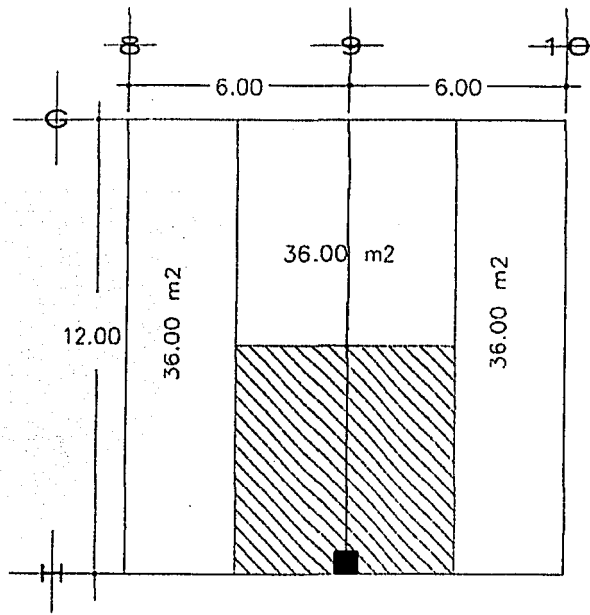
$$50.0000$$

$$A_g = \frac{44,430 \text{ kg}}{50.0000} = 888.60 \text{ cm}^2$$

$$50.0000$$

$$L = \sqrt{A_g} = \sqrt{888.60} = 29.80\text{cm} = 30\text{cm}$$

∴ Columna de 30 cm de lado



Armado de la columna

A_s = área de acero

A_g = área de concreto

$A_s = 2\% A_g$

$A_s = 2\% (900\text{cm}^2) = 18\text{ cm}^2$

Varillas del # 6

$\text{No } @ = A_s / \text{área nominal de la varilla}$

$\text{No } @ = 18\text{ cm}^2 / 2.87 = \therefore 7\text{ varillas \#6}$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Estribos del # 2 1/4" @ 15 cm

Peso de la columna

$$0.30\text{m} \times 0.30\text{m} \times 4.60\text{m (altura)} = 0.41 \text{ m}^3$$

$$0.41 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 993\text{kg}$$

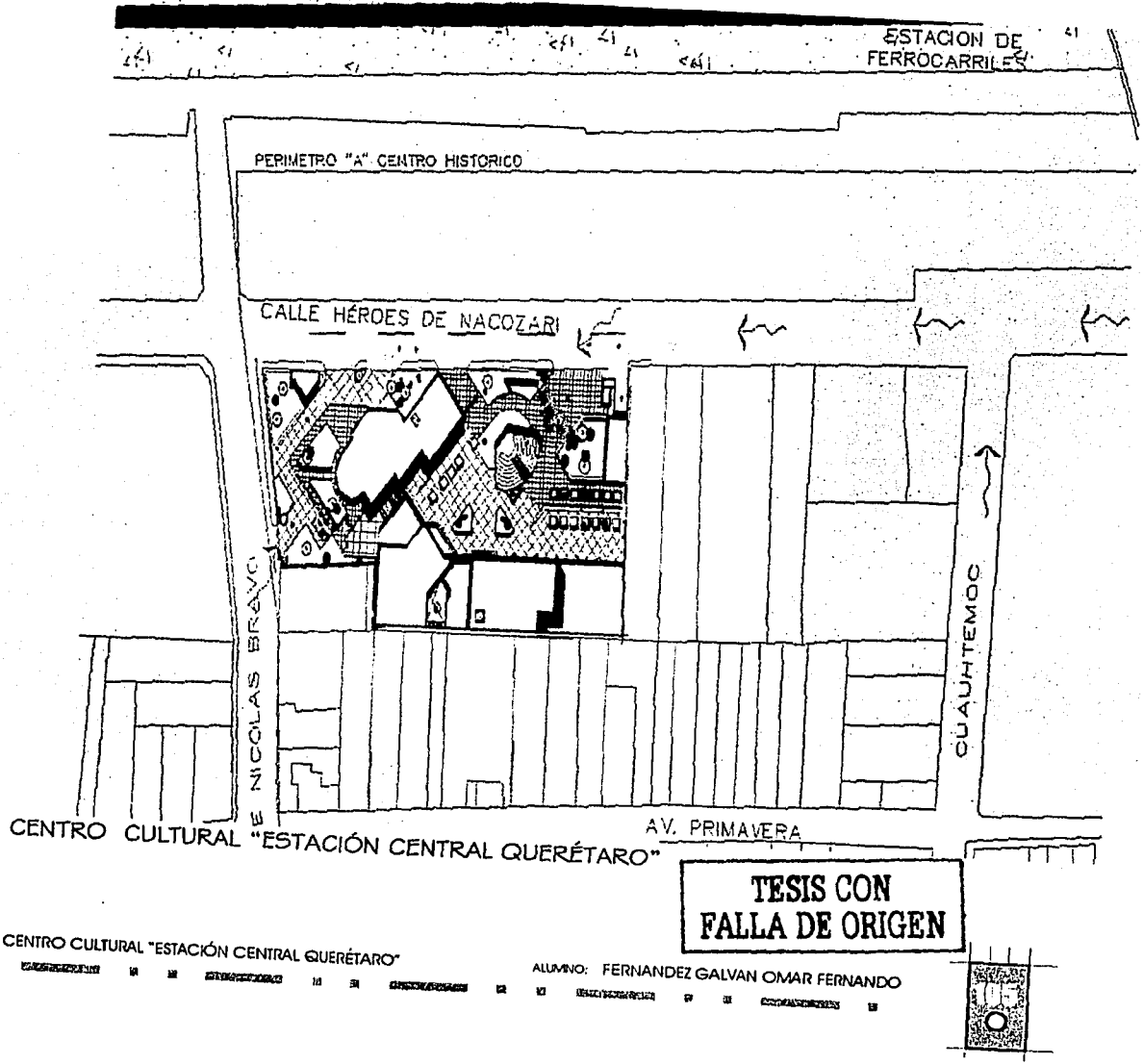


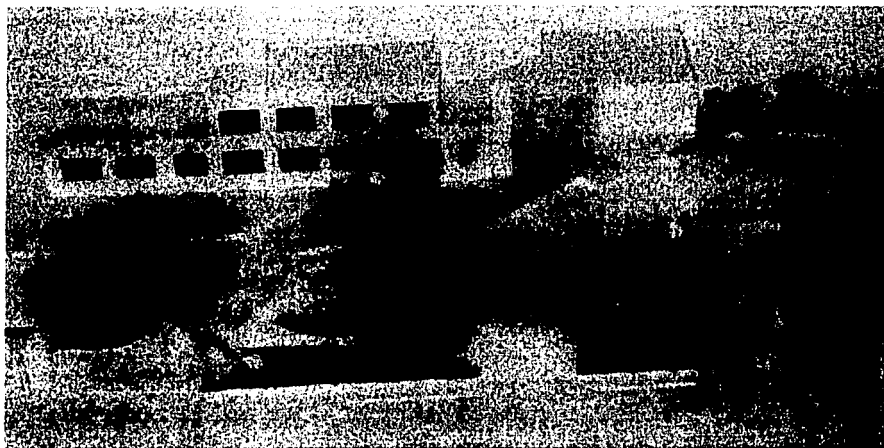
**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



12. PROYECTO EJECUTIVO





FACHADA PRINCIPAL

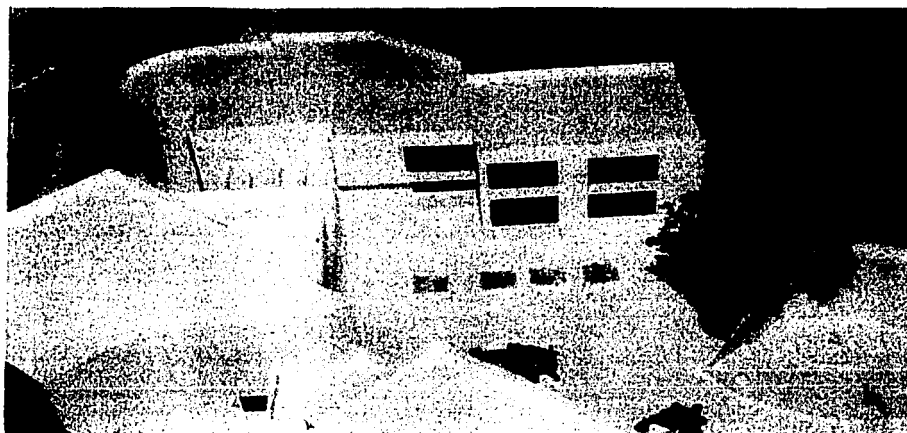


FACHADA LATERAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

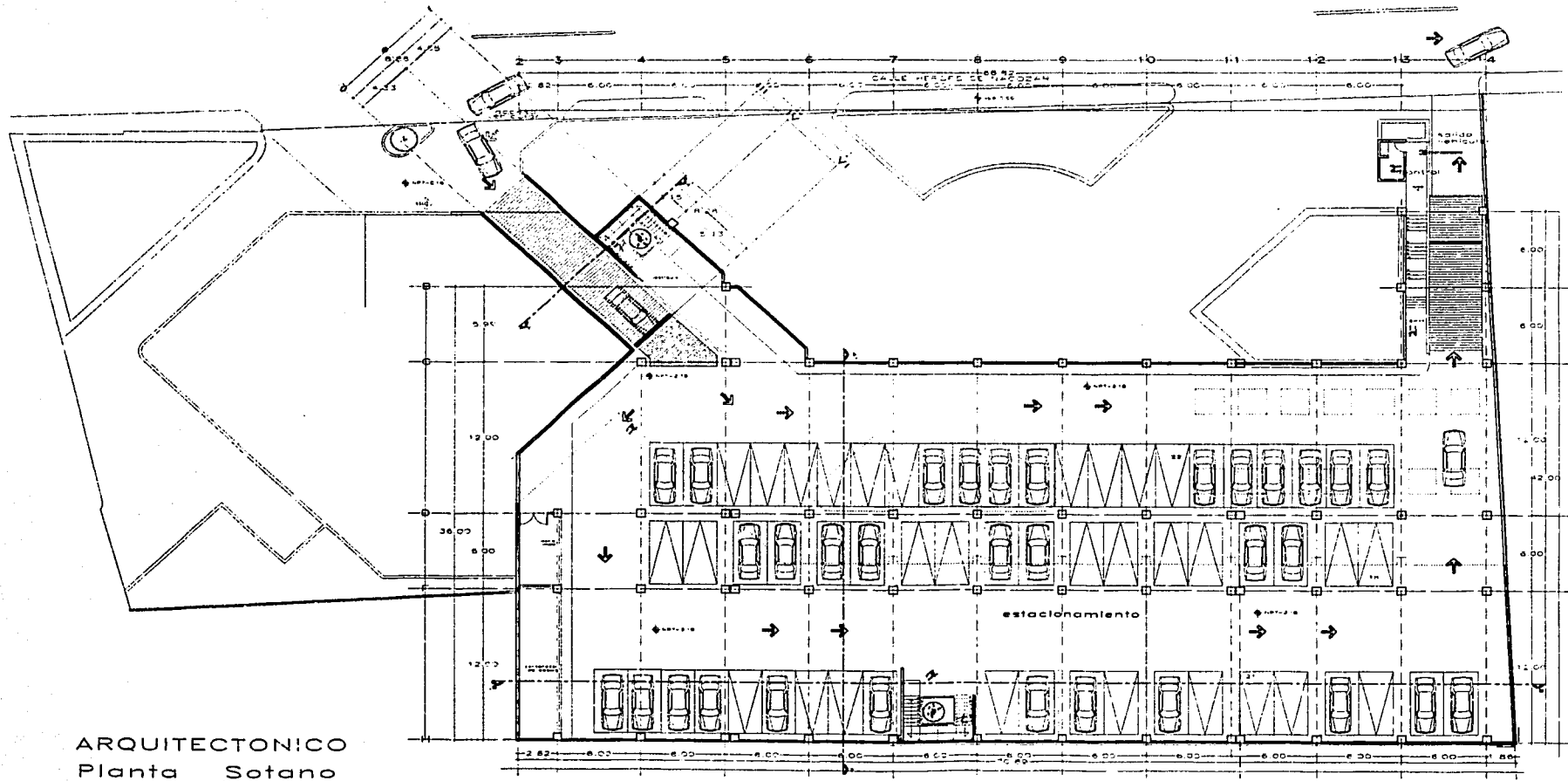


VISTA EXTERIOR DEL CONJUNTO



FACHADA INTERIOR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ARQUITECTONICO
Planta Sotano

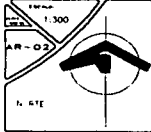


CENTRO CULTURAL
ESPECIALIZADO

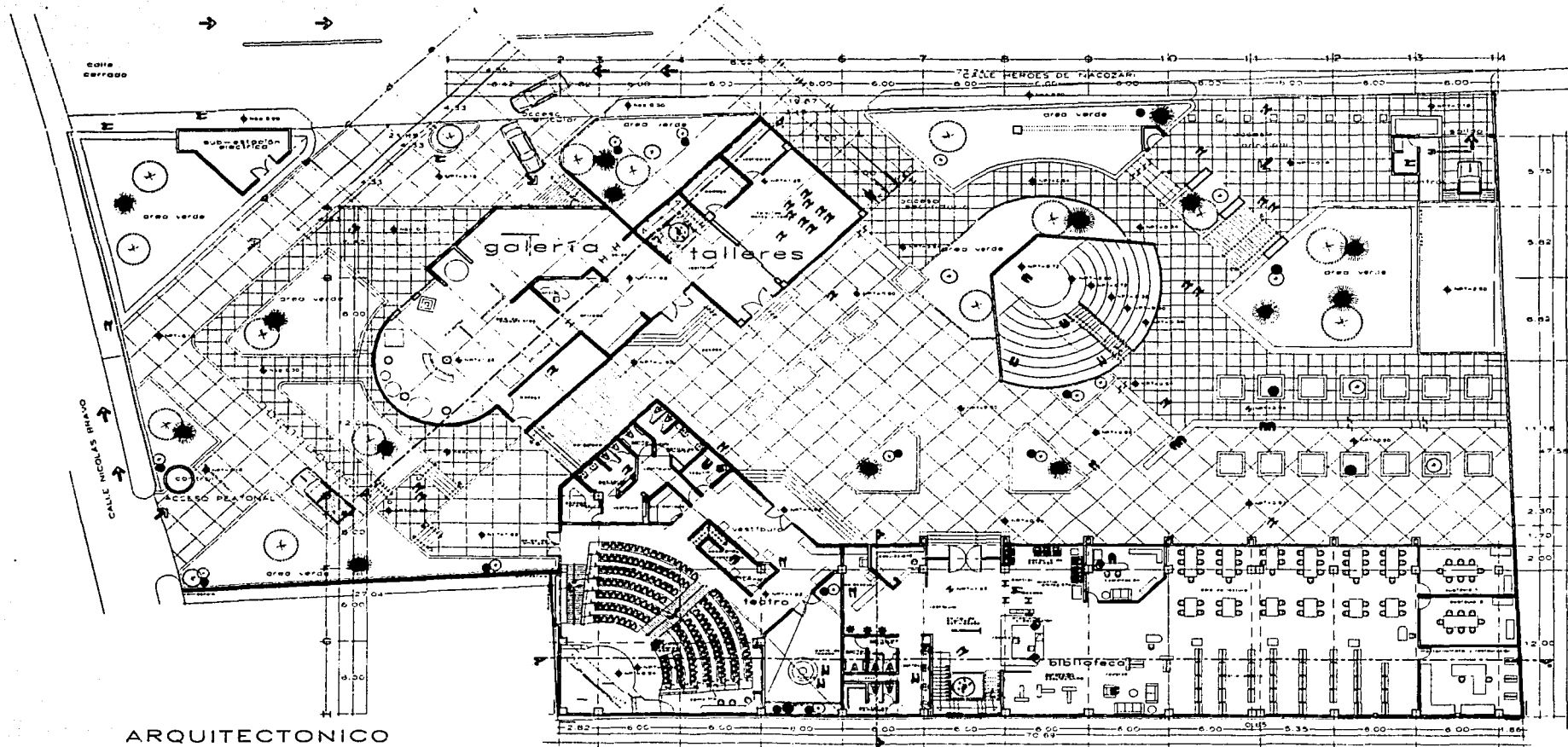
FERNANDEZ GALVAN DARR
SECRETARIO

SEMARIO DE TITULACION II

PROF. ARQUITECTONICO
FECHA DE ENTREGA: 2/SEP/2002



199
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ARQUITECTONICO
Planta Baja

UNAM

CULTURAL
CENTRO
ESPECIAL

NOTAS

FERNANDEZ CALVO OYAR

SANTIAGO OLIVERA

SEMANARIO DE
TITULACION II

ARG. GUILLERMO CALVA
ARG. HUGO PORRAS
ARG. HECTOR ZAMUDIO

Plano
ARQUITECTONICO

Fecha de Proyecto
27/04/7502

escala
1:300

AR-03

NORTE



UNAM

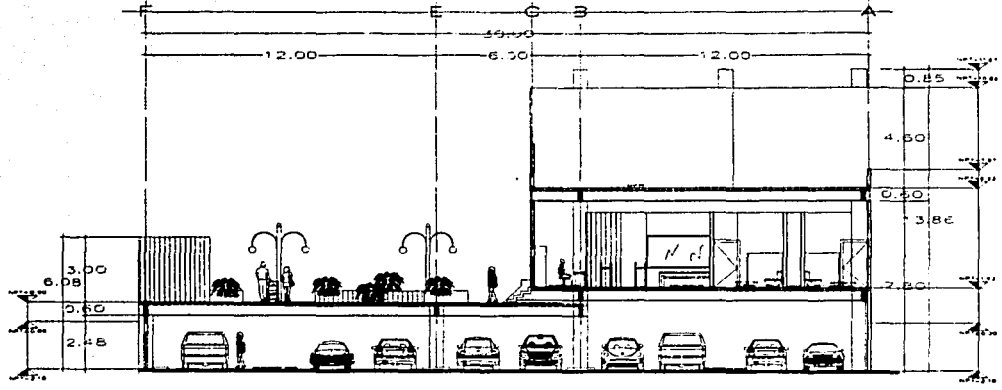
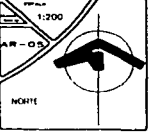
CULTURAL
ESPECIALIZADO



SEMINARIO DE TITULACION II

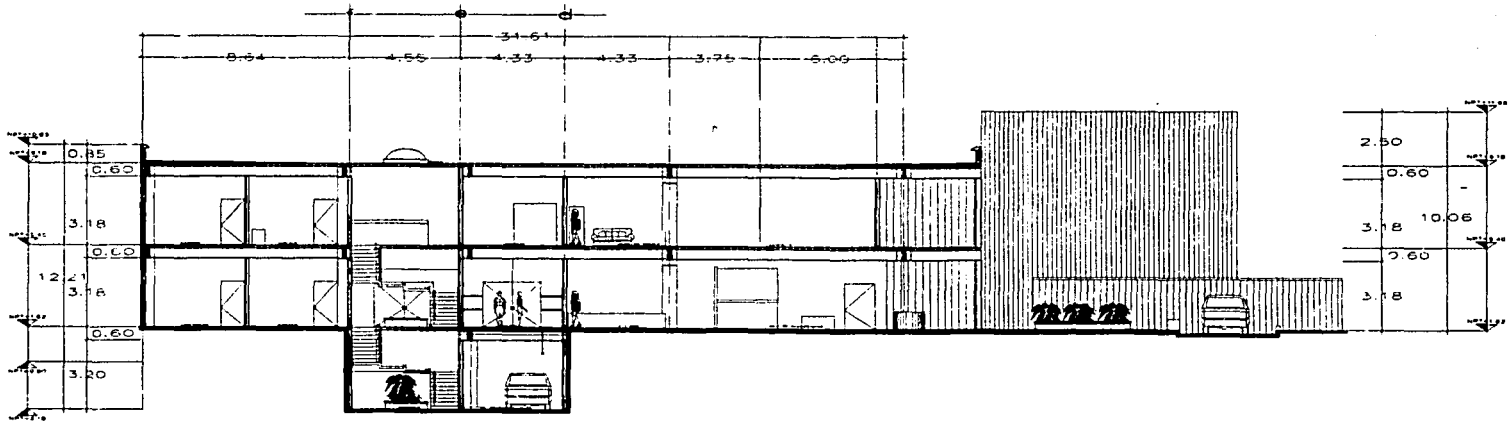
ARO. GUILLERMO CALVA
ARO. HUGO PORRAS
ARO. HECTOR ZAMUDIO

ARQUITECTONICO
3/SEP/2002



CORTE TRANSVERSAL

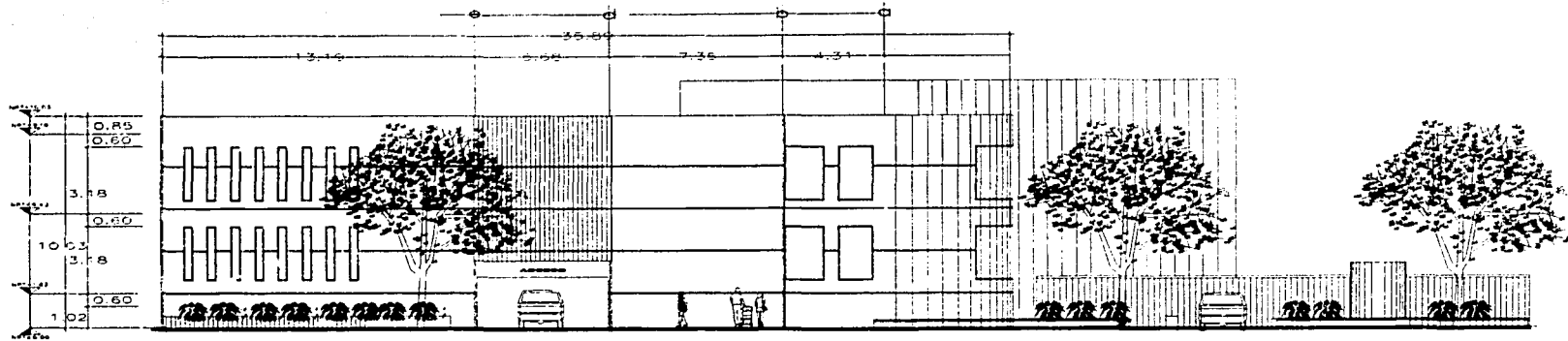
A - A'



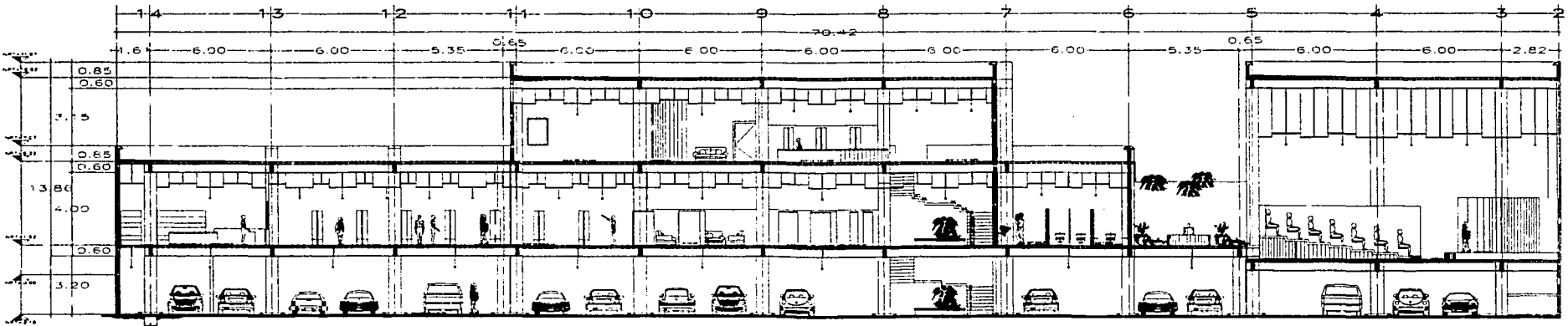
CORTE LONGITUDINAL Y - Y'

ARQUITECTONICO
Cortes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FACHADA PONIENTE



CORTE LONGITUDINAL B - B'

ARQUITECTONICO
Cortes y Fachadas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNAM

CULTURAL
ESPECIALIZADA

NOTAS:

FERNANDEZ GALVAN DWAR

SANTAGO DE QUERETARO

SEMINARIO DE TITULACION II

ARO. GUILERMO CALVA
ARO. HUGO HERRERAS
ARO. HECTOR ZAMUDIO

ARQUITECTONICO

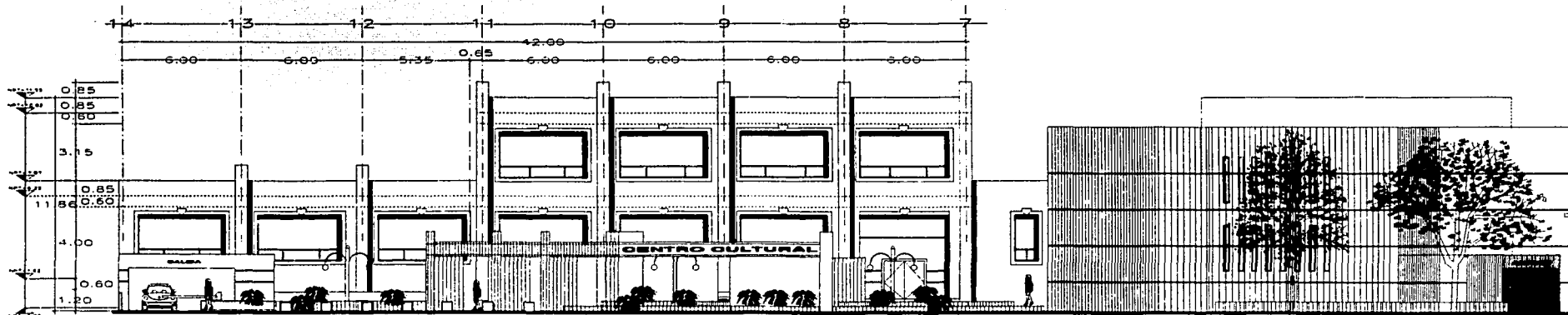
2/SEP/2002

metros

1:200

AR-06

NORTE



FACHADA PRINCIPAL

ARQUITECTONICO
Fachadas

114
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNAM

CULTURAL
ESPECIALIZADO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

PROFESOR: FERNANDEZ GALVAN OMAR

SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACION II

ALUMNOS: APO. GUILLERMO CALVA, APO. HUGO PORRAS, APO. HECTOR ZAMUDIO

MATERIA: ARQUITECTONICO

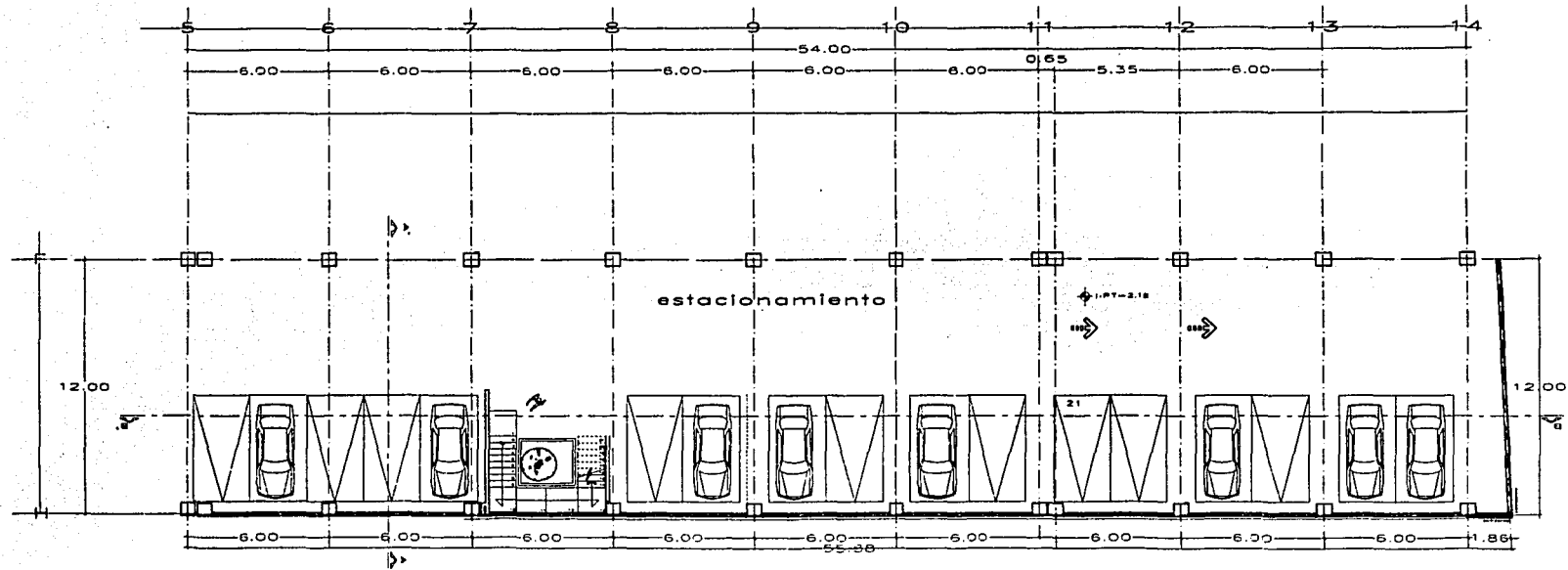
FECHA DE ENTREGA: 3/SEP/2003

ESCALA: metros

1:200

AR-07

NOTA



Biblioteca
Planta Soñano

TESIS CON
FOLLA DE ORIGEN



UNAM

ESCUELA DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y SOCIOLOGÍA

NOTAS:

- SEÑALAMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA
- SEÑALAMIENTO DE PASADIZOS
- SEÑALAMIENTO DE ESCALERAS
- SEÑALAMIENTO DE LIFTES
- SEÑALAMIENTO DE VENTILACION
- SEÑALAMIENTO DE ILUMINACION
- SEÑALAMIENTO DE PLANTAS
- SEÑALAMIENTO DE EQUIPOS
- SEÑALAMIENTO DE OTRAS INSTALACIONES

ESCALA: 1:200

PROFESOR: FERNANDEZ GALVAN OMAR

PROFESOR AYUDANTE: SANTIAGO DE QUERTARO

SEMINARIO DE TITULACION II

PROFESORES AYUDANTES: APO. GUILLERMO CALVA, APO. HUGO PORRAS, APO. HECTOR ZAMUDIO

ASIGNATURA: ARQUITECTONICO

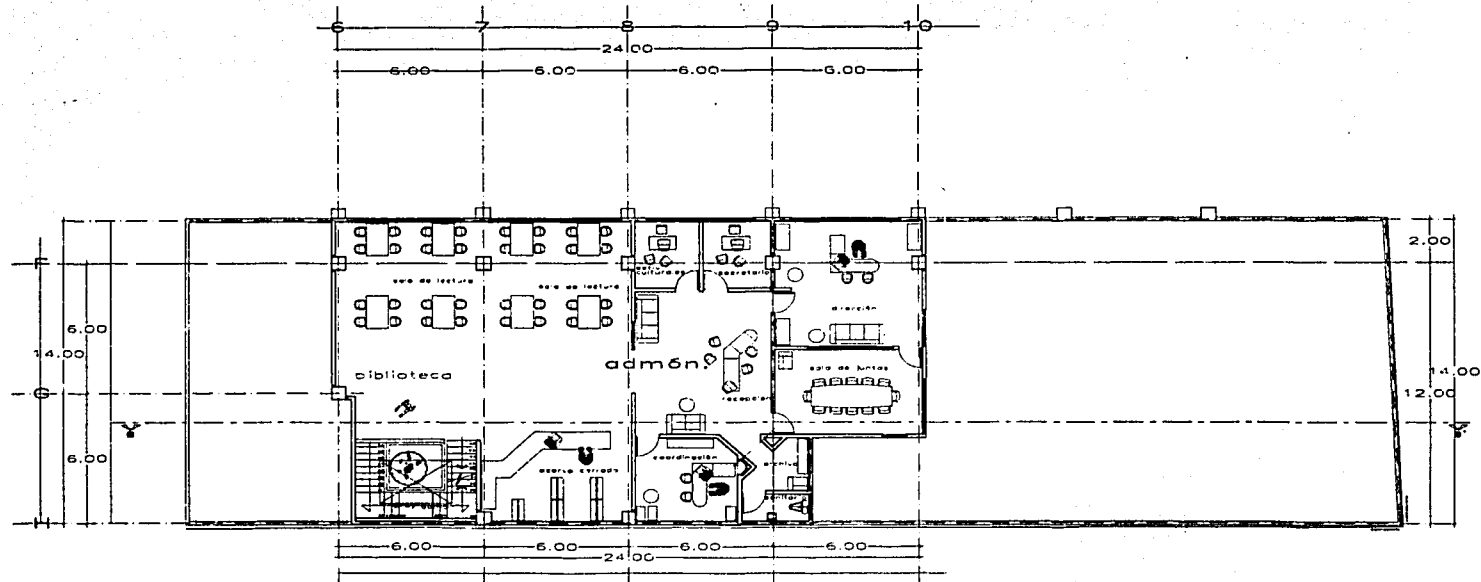
FECHA DE ENTREGA: 2/SEP/2002

PROFESOR AYUDANTE: marios

ESCALA: 1:200

PROFESOR AYUDANTE: AR-00

ORIENTACION: NORTE



Biblioteca
Planta Alta

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CENTRO DE INVESTIGACIONES
CENTRO DE INVESTIGACIONES
CENTRO DE INVESTIGACIONES
CENTRO DE INVESTIGACIONES

PROFESOR
FERNANDEZ GALVAN OMAR



SANTIAGO DE QUERETARO

SEMESTRE DE TITULACION II

PROFESOR
ARG. GUILLERMO CALVA
ARG. HUGO PORRAS
ARG. HECTOR ZAMUDIO

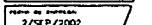
PLANO
ARQUITECTONICO

FECHA DE ENTREGA
3/SEP/2000

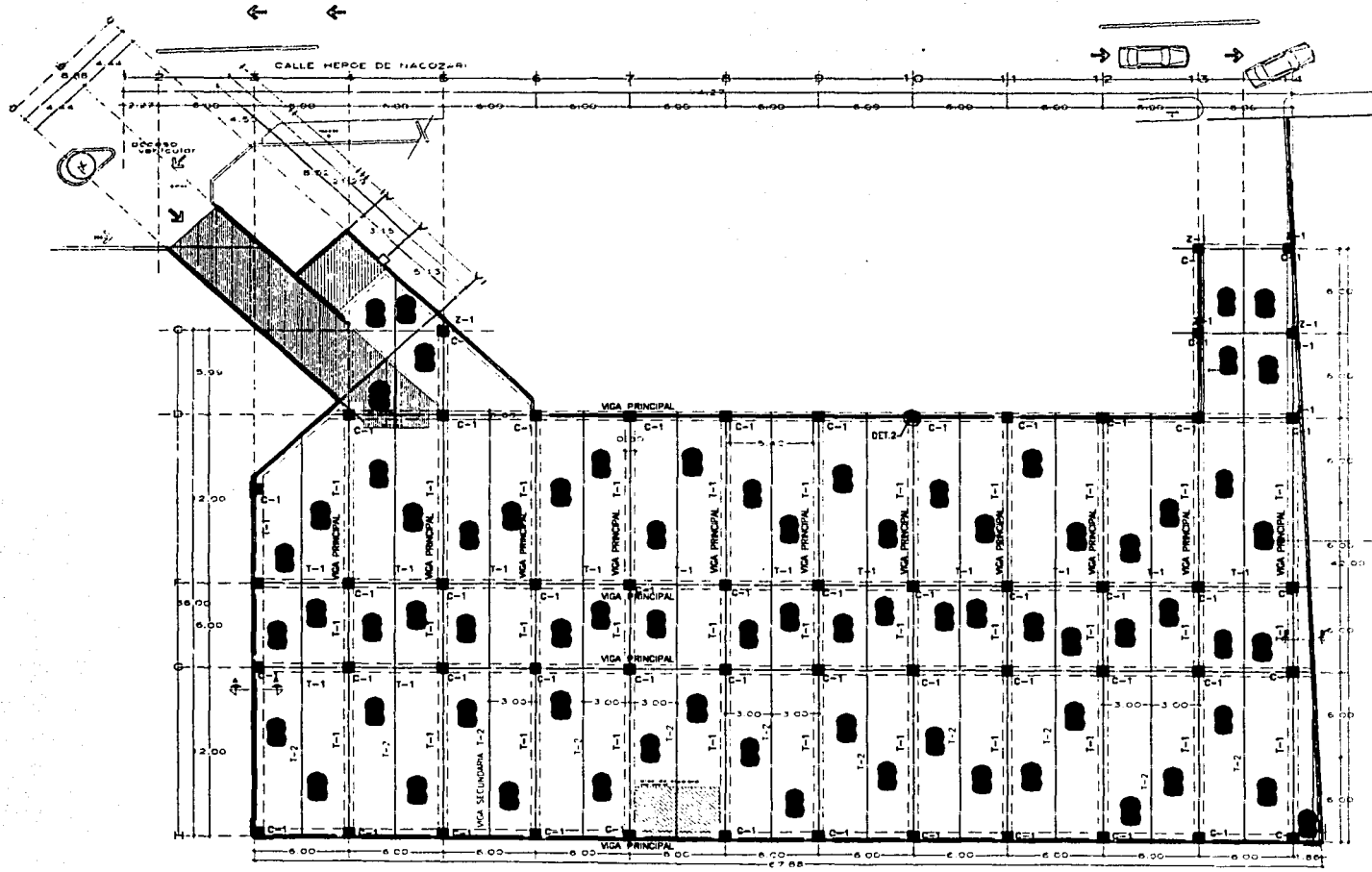
ESCALA
METROS

ESCALA
1:200

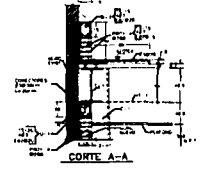
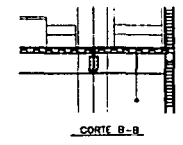
AR - 11



NORTE



PLANTA ESTRUCTURAL



DETALLES CIMENTACION

LOSACERO ROMA
SECC. DL-98-MB2
CAL. 18 & SIMILAR
MALLA ELECTROSOLDADA
8-8 x 10-10



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CCU
ENTORRAL
ESTRUCTURAL
ZONAL

FERNANDEZ GALVAN OMAR
SANTIAGO DE QUETZARÓ

SEMINARIO DE TITULACION #

ARO GUILLERMO CALVA
ARO HUGO PORRAS
ARO HECTOR ZAMUDIO

ESTRUCTURAL
FECHA DE ENTREGA
2/10/2002

escala
1:500





UNAM

CULTURAL
ESPECIAL
ESTACIONAL

FERNANDEZ CALVA DWA



SANTIAGO DE QUETZENARO

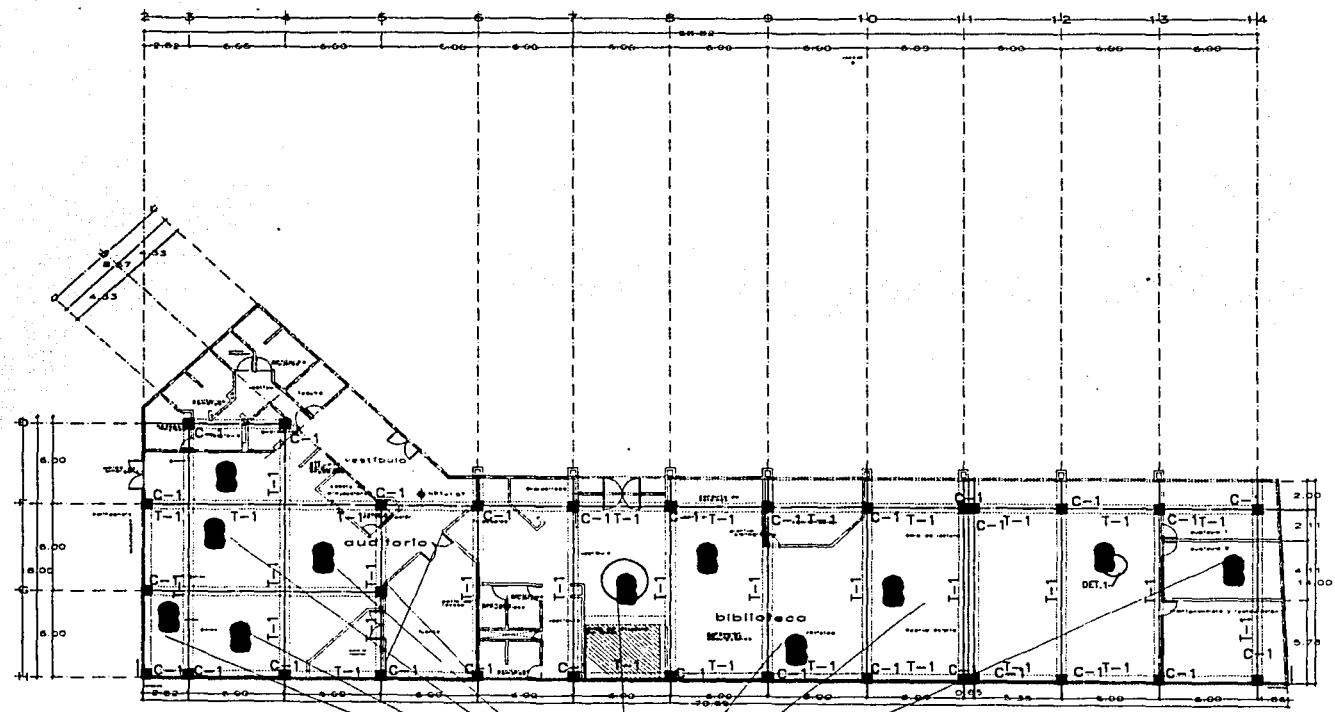
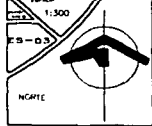
SEMINARIO DE TITULACION II

PROFESORES:
ARO. GUILLERMO CALVA
ARO. HUGO PORRAS
ARO. HECTOR ZAVUDO

ASIGNATURA:
ESTRUCTURAL

FECHA DE ENTREGA:
2/SEP/2002

ESCALA:
metros



PLANTA
BAJA

LOSACERO ROMA
SECC. QL-99-M82
CAL. 18 S SIMILAR
MALLA ELECTROSOLDADA
8-8 . 10-10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA ESTRUCTURAL

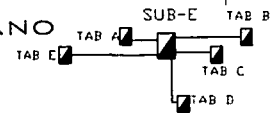
SIMBOLOGIA

- ⊕ SALIDA A 500V DE 75W
- ⊕ SALIDA A 500V DE 75W LE HIEMPERE
- ⊕ SALIDA PARA AMBIENTE INCANDESCENTE DE 75W
- ⊕ APAGADOR VENTILADO 100W 500V S.P.A.P.T.
- ⊕ SALIDA ESPECIAL PARA LAMPARA DE HALOGENO DE 125W
- ⊕ CONTACTO DUPLEX/ROLANDEO DE 125W
- ⊕ SALIDA PARA MOTOR ELECTRICO
- ⊕ MEDIDOR DE MANOSTERA 500V
- ⊕ SALIDA ESPECIAL PARA INYECCION
- ⊕ CONTACTADOR DE INTERFON
- ⊕ TUBERIA POR MURO O LOSA DE P.V.C
- ⊕ TUBERIA POR PISO DE P.V.C
- ⊕ SALIDA ESPECIAL PARA HEL ELECTRIFICADO CON LAMPARAS DE HALOGENO DE 50W
- ⊕ LAMPARA PARA EXTERIOR 100W 200V 250V
- ⊕ LAMPARA DE PISO CON REFLECTOR 100W
- ⊕ LAMPARA 00W 250W
- ⊕ LAMPARA FLORESCENTE 200W 250V
- ⊕ LAMPARA DE CUERDA 250W
- ⊕ TUBERIA CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS
- ⊕ MEDIDOR ELECTRICO
- ⊕ INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE 340V
- ⊕ MEDIDOR TRAFASCO (TRES MEDIDORES)
- ⊕ SALIDA ESPECIAL PARA TELEFONO
- ⊕ SALIDA ESPECIAL PARA MODO DE MODO DIOS
- ⊕ SALIDA A 500V DE SON (TOTE INTEGRAL 500V)
- ⊕ LAMPARA INCANDESCENTE DE 125W 500V 250V
- ⊕ CONTACTOR DE 125W 500V 250V

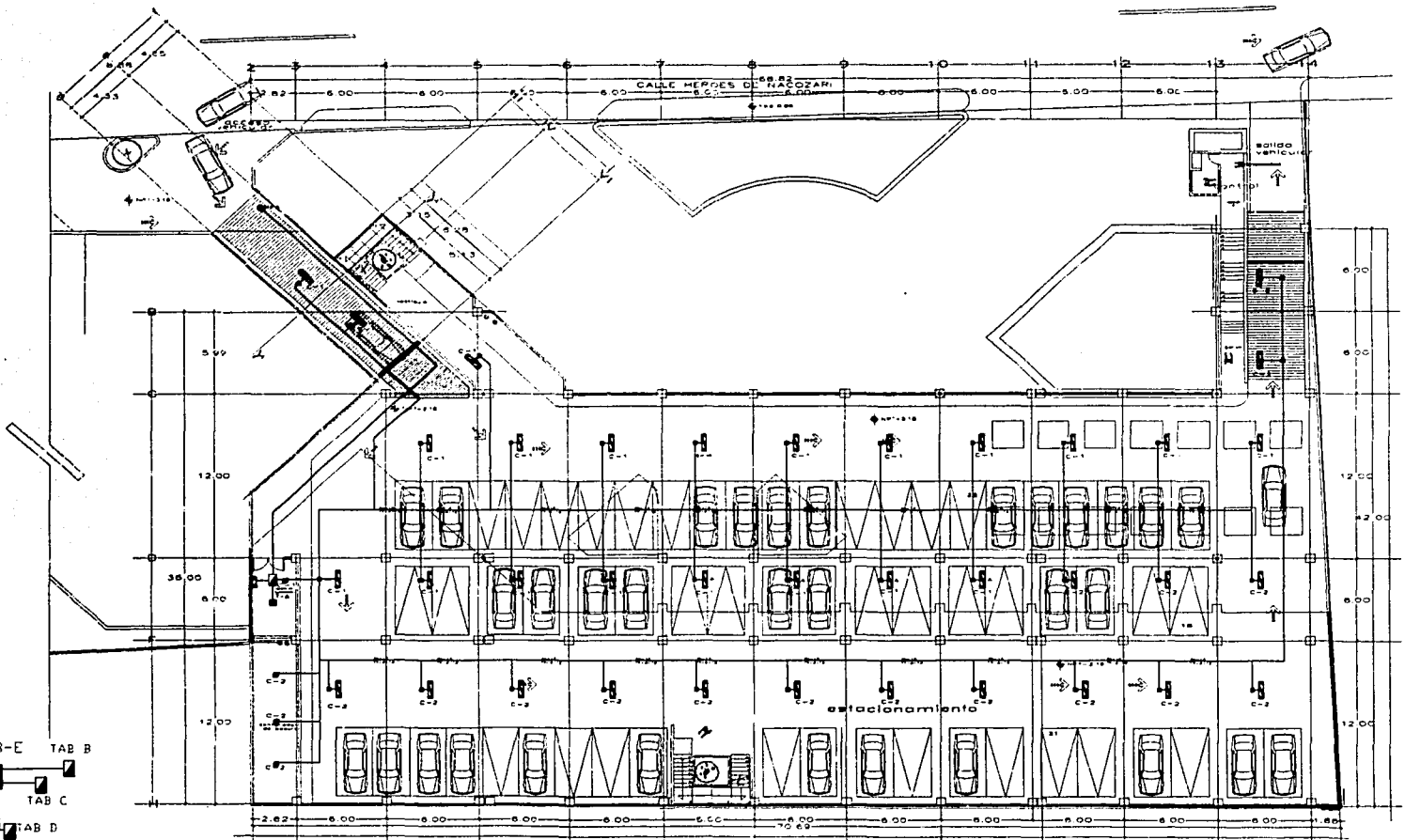
NOTAS

- 1. LA TUBERIA AL NO SER ESPECIFICADA SERA DE 1/2" DIAM
- 2. LA TUBERIA DE ALIMENTACION DEL INTERRUPTOR DE 340V DE 250V 500V SERA DE 1/2" DIAM
- 3. ESTE PLANO ES SOLO PARA INSTALACION ELECTRICA CONSULTAR PLANOS DE PROYECTOS
- 4. SE USARA UNICAMENTE CABLE CONDUCCION AND-TIN/ALUS PARA CABLEADO INTERIORES, PUEBLES COBERTOS
- 5. TODOS LOS AMPLIACIONES SERAN DE LA MARCA OMRON
- 6. SALIDA TUBERIAS COMO INTERRUPTOR
- 7. TERMINALES COMO INTERRUPTOR
- 8. -1 INDICA ANTIBLANCO, LA NA DE CIRCULO

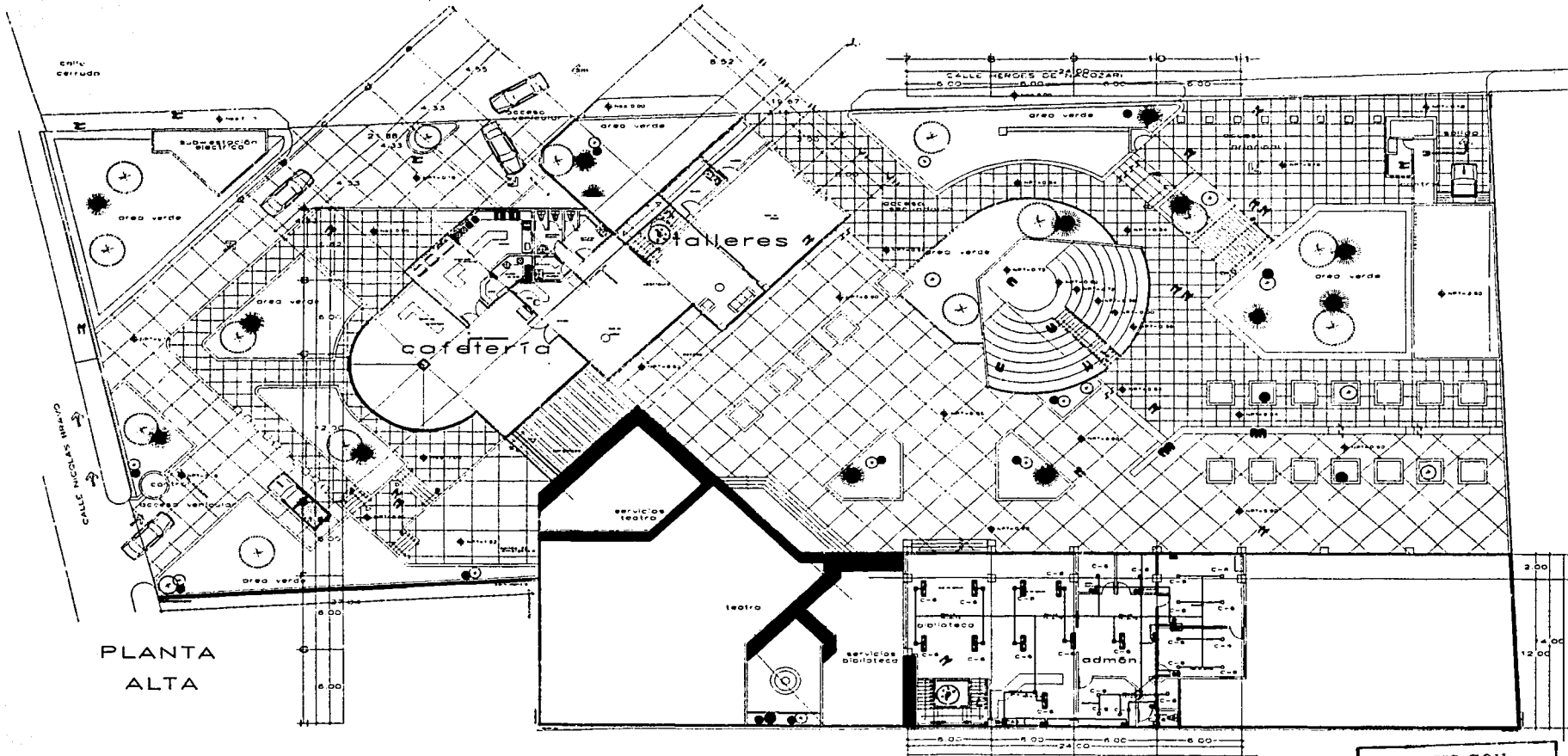
PLANTA SOTANO



INSTALACION ELECTRICA



TESIS CON FALLA DE ORIGEN









PLANTA
ALTA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



 **C**
 **E**
 **S**
 **T**
 **R**
 **O**

FERNÁNDEZ GALIÁN OMAR



SANTIBÁGO DE OURETARO

SERVICIO DE TITULACIÓN II

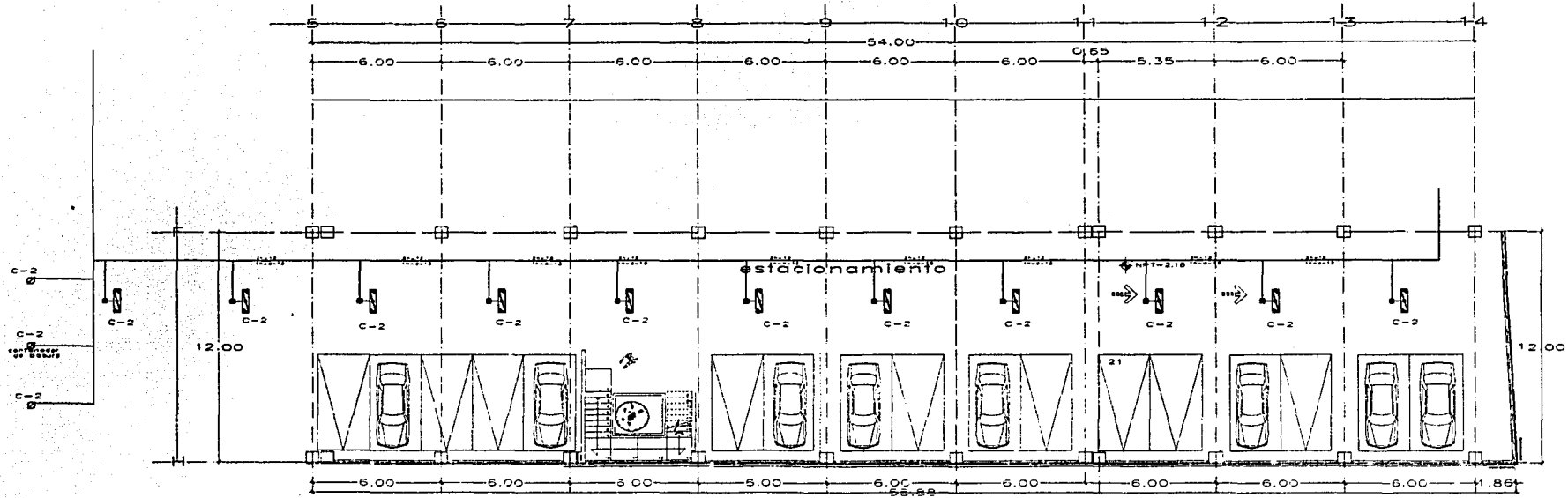
APO. GUILLEMGO DALVA
 APO. HÉCTOR FORRÁS
 APO. HÉCTOR ZAMUDIO

ELECTRICO

FECHA DE ENTREGA:
 2/SEP/2002

escala:
 1:300





SIMBOLOGIA


- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ⊙ SALIDA A SPOT DE 75W. ⊙ SALIDA A SPOT DE 75W DE INTemperIE ⊙ SALIDA PARA ARBOTANTE INCANDESCENTE DE 75W. ⊙ APAGADOR SENCILLO H=1.20m S.N.P.T. ⊙ SALIDA ESPECIAL PARA LAMPARA DE HALOGENO DE 50W ⊙ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO DE 125W. ⊙ SALIDA PARA MOTOR ELECTRICO ⊙ REGISTRO DE MANIOSTERIA 60-60 ⊙ SALIDA ESPECIAL PARA INTERFON ⊙ CONTACTADOR DE INTERFON — TUBERIA POR MURO O LOSA DE P.V.C. — TUBERIA POR PISO DE P.V.C. | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ SALIDA ESPECIAL PARA RIEL ELECTRICADO CON LAMPARAS DE HALOGENO DE 50W ⊙ LUMINARIA PARA EXTERIOR TIPO POSTE 260W ⊙ LAMPARA DE PISO CON REFLECTOR 100W ⊙ LAMPARA 01x 250W ⊙ LAMPARA FLOURESCENTE 60x1.22 DE 160W ⊙ LAMPARA DE EMERGENCIA 250W ⊙ TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS ⊙ REGISTRO ELECTRICO ⊙ INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE 3x60 ⊙ MEDIDOR TRIFASICO (TRES MEDIDORES) | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ SALIDA ESPECIAL PARA TELEFONO ⊙ SALIDA ESPECIAL PARA HORNO DE MICRO ONDAS ⊙ SALIDA A ESPOT DE 50W (BOTE INTEGRAL CHICO) ⊙ LAMPARA FLOURESCENTE DE 127 B.C.A. C/ GABINETE ELECTRICO DEL TIPO ANTI-RAYOS 2x38 W. TUBO FLOURESCENTE DE 39 W. |
|---|---|--|

Biblioteca
Planta. sotano

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

125



UNAM

CULTURAL

ESPECIAL

ZONA

INSTRUMENTAL

NOTAS

1. SE DEBE MANTENER LA LIMPIEZA EN TODO MOMENTO.

2. SE DEBE MANTENER LA PUERTAS CERRADAS EN TODO MOMENTO.

3. SE DEBE MANTENER LA LAMPARAS ENCENDIDAS EN TODO MOMENTO.

4. SE DEBE MANTENER EL SISTEMA DE ALARMAS EN TODO MOMENTO.

5. SE DEBE MANTENER EL SISTEMA DE VENTILACION EN TODO MOMENTO.

TECNICO: GILBERTO DIAZ

SANTAGO DE QUETZAL

SEMINARIO DE TITULACION II

ARQ. GUILLERMO CALVA
ARQ. HUGO FERRAS
ARQ. HECTOR ZAMUDIO

FECHA DE ENTREGA: 2/SEP/2002

ESCALA: 1:200

EL-04

NORTE

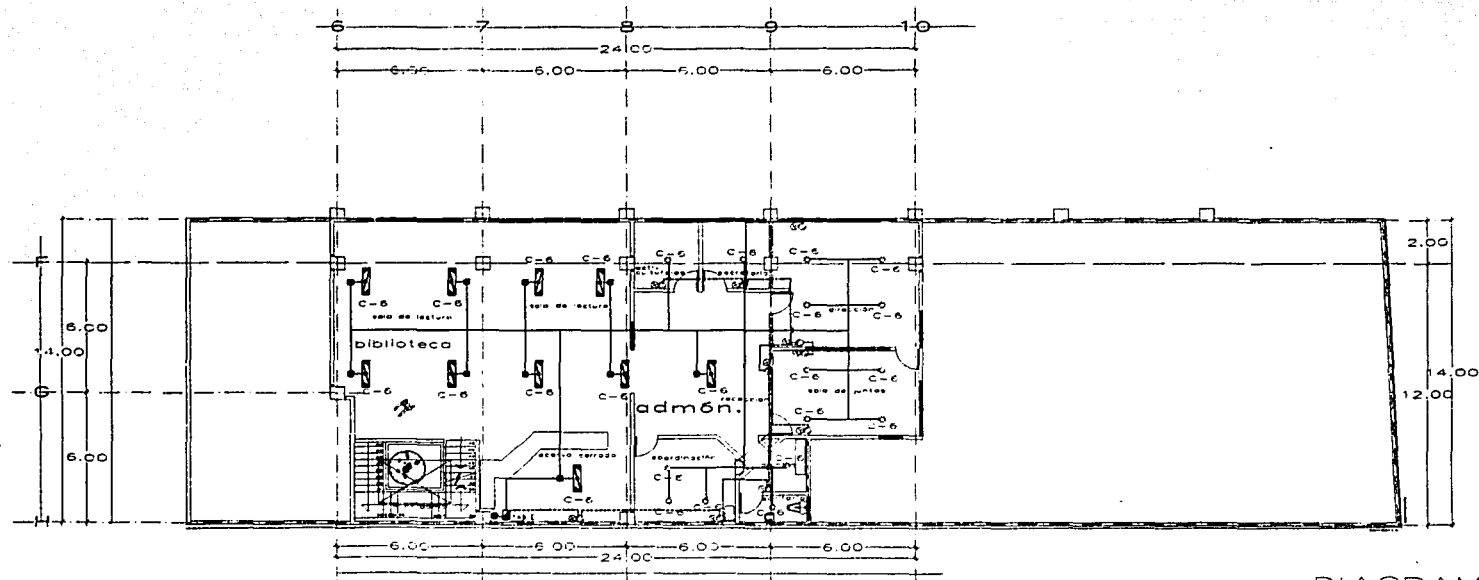


DIAGRAMA UNIFILAR

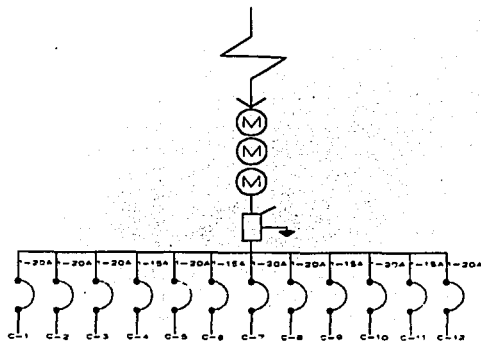
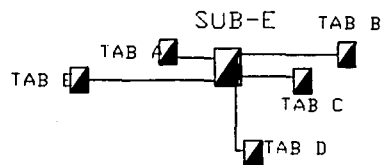
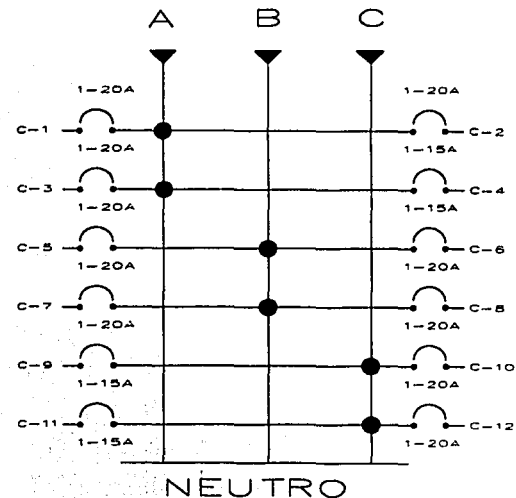


DIAGRAMA DE CONEXIONES FASES



Biblioteca
Planta alta

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



CC
 CULTURAL
 ESPECIAL
 ESPECIAL

FERNÁNDEZ GALVÁN OSAR
 SANTIAGO DE OBLERIANO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

APD. GUILLERMO CALVA
 APD. HUGO PORRAS
 APD. HECTOR ZAMUDIO

TESIS CON FALTA DE ORIGEN
 ELECTRICIDAD
 2/SIP/2002
 1200
 EL-08
 NCHTE

**SIMBOLOGIA
RED HIDRAULICA**

- RED AGUA FRIA
- - - RED AGUA CALIENTE
- SALIDA DE ALIMENTACION A MUEBLE
- CODD HACIA ARRIBA
- CODD HACIA ABAJO
- ⊕ MEDIDOR DE AGUA
- VALVULA DE FLOTADOR
- ⊗ VALVULA DE COMPUERTA
- ← LLAVE DE IRRIZ
- ⊞ BOMBA DE AGUA
- ⊞ BOMBA DE LODOS 3" Ø

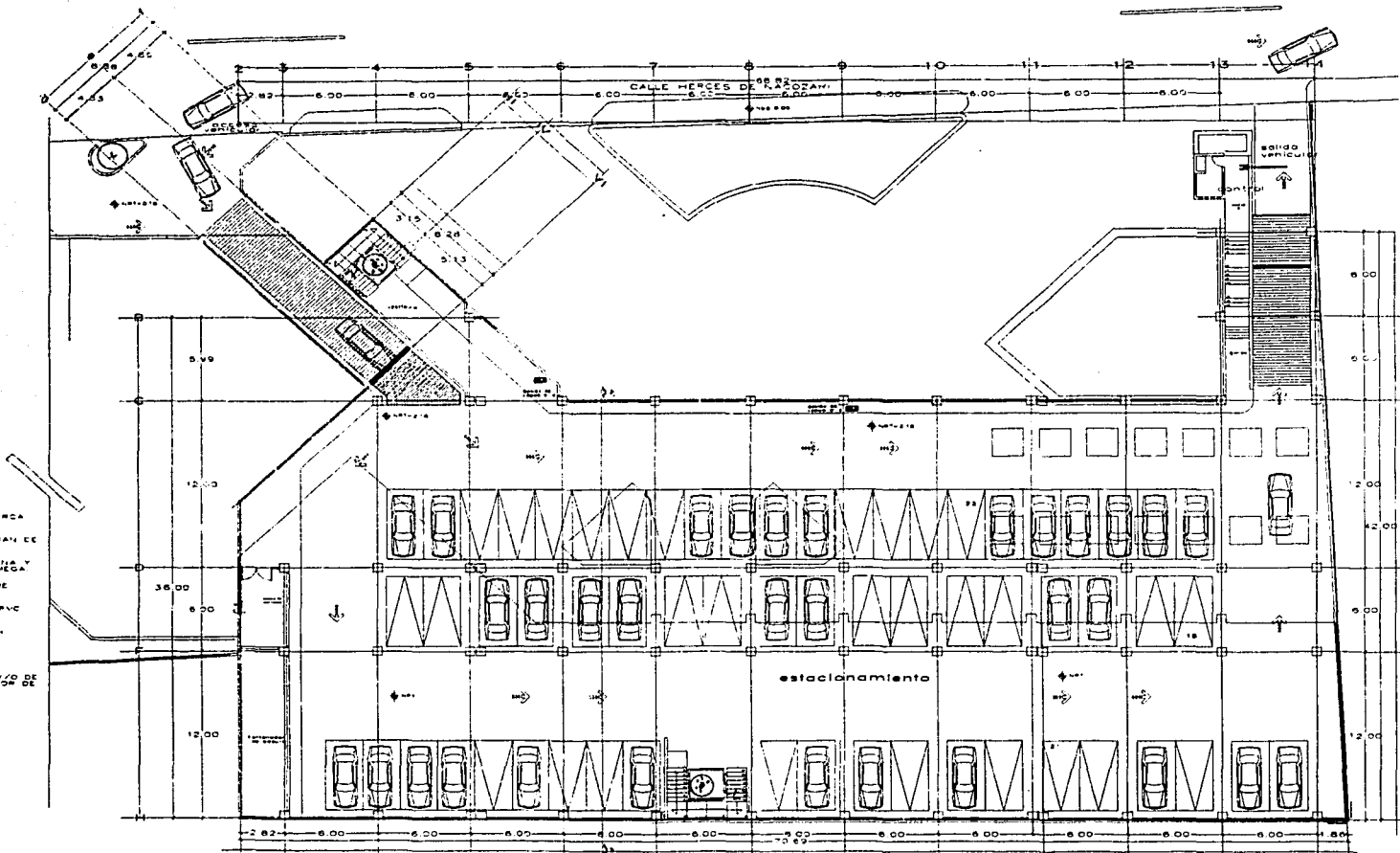
- B.A.F. BUME AGUA FRIA
 - B.A.F. BAJA AGUA FRIA
 - B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
- MATERIALES**

1. LA RED HIDRAULICA SERA DE COBRE TIPO 101 MARCA MACORRE
2. LAS CONDICIONES Y ACCESORIOS DE CONTROL SERAN DE TIPO 101 MARCA WELLS Y WILCOX
3. LA TUBERIA SANITARIA SERA DE PVC CON CAMBIAH Y ANILLO DE MULE. JUNTA TIPC WANGER MARCA OUEGA
4. LA TUBERIA ENTOR. REGISTRO SERA DE TUBERIA DE 4" DIAM. DE SANTIAGO MEDA
5. LAS BAJAZAS PLUVIALES SERAN DE TUBERIA DE PVC TIPO SANTIAGO
6. SE INSTALARA VAINA EN LA RED SANITARIA Y EN ACCION SERA DEL 2"
7. LA TUBERIA SANITARIA SE FIJARA A LOSA CON BRACQUERAS DE ACERO GALVANIZADO
8. SE INSTALARAN CERRAJES, COLADERA DE CURULA Y/O DE ESQUINA DE 1/2" Ø MARCA HELLER CON ADAPTADOR DE PVC

NOTAS: DETERMINAR PROFUNDIDADES DE REGISTROS DE ACUERDO A NIVELES ARQUITECTONICOS

**PLANTA
SOTANO**

INSTALACION HIDRAULICA



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

138



**C U E N T U R R A O A L
E S T A C I O N A L**

NOTAS:

- RED AGUA FRIA
- - - RED AGUA CALIENTE
- ⊕ MEDIDOR DE AGUA
- ⊞ BOMBA DE AGUA
- ⊞ BOMBA DE LODOS 3" Ø

FERNANDEZ DALVIN OMAR

SANTIAGO DE GUERETARO

SEMINARIO DE TITULACION II

ARG. GUILLERMO CALVA
ARG. HUGO PORRAS
ARG. HECTOR ZAMUDIO

HIDRAULICO

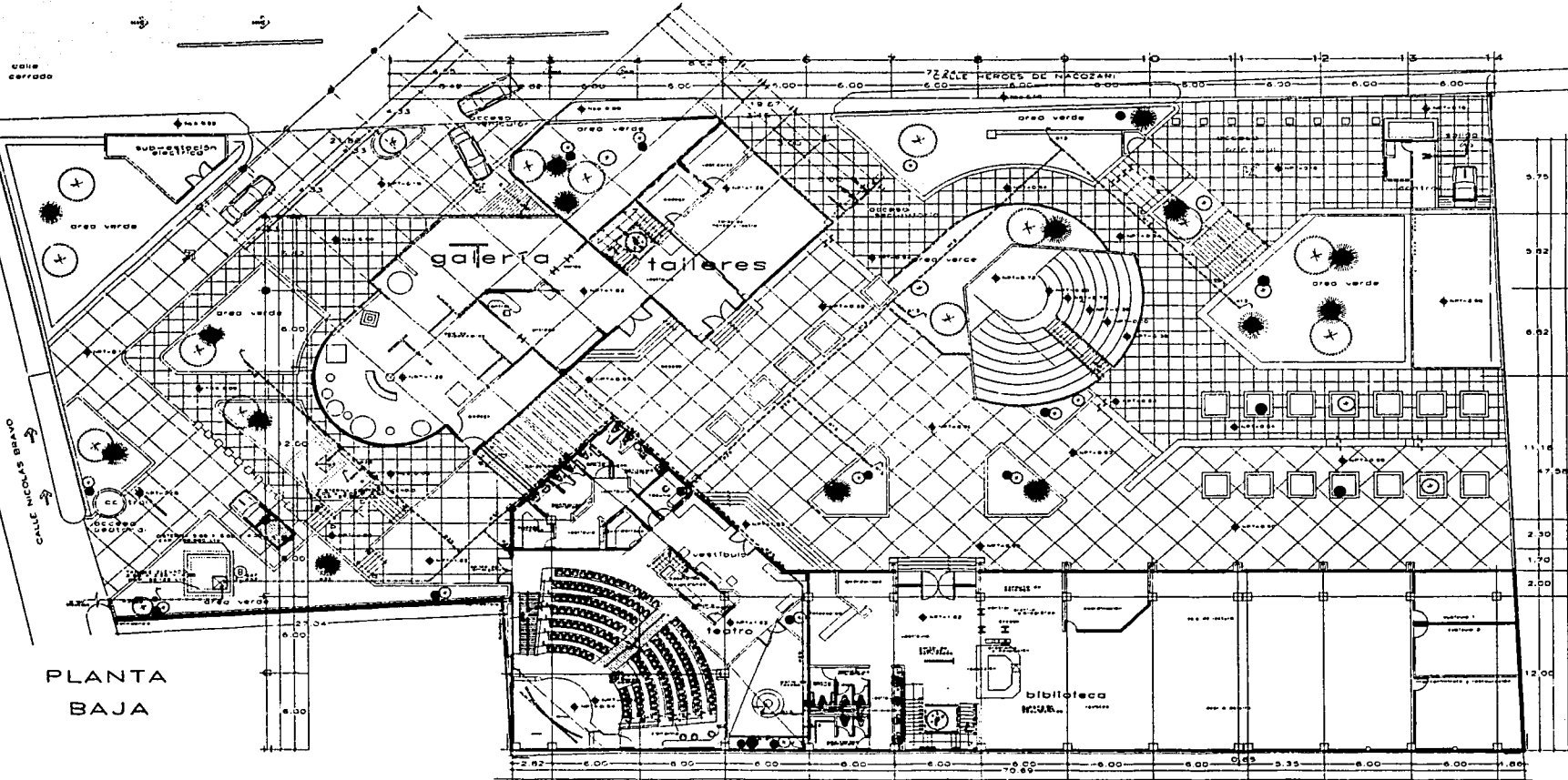
Fecha de Emision:
2/SEP/2002

metros

Escala:
1:300

M1 - 0

NORTE



PLANTA
BAJA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



**CULTURAL
ESPECIALIZADA**

FERNÁNDEZ OLIVERA DÍAZ



SANTIAGO DE QUERÉTARO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROFESORES:

APD. GUILLERMO CALVA
APD. HÉCTOR POPURIS
APD. HÉCTOR ZAMUDIO

MATERIA: **HIDRÁULICO**

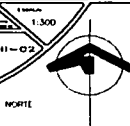
FECHA DE ENTREGA:
2/SEP/2002

TÍTULO:

ESCALA:
1:300

III - 03

NORTE



**SIMBOLOGIA
RED HIDRAULICA**

- RED AGUA FRIA
- - - - RED AGUA CALENTE
- SALIDA DE ALIMENTACION A MUEBLE
- CODO HACIA ARRIBA
- CODO HACIA ABAJO
- ⊙ MEDIDOR DE AGUA
- VALVULA DE FLOTADOR
- ⊗ VALVULA DE COMPUERTA
- ⤵ LLAVE DE MANIZ
- Ⓡ BOMBA DE AGUA
- ⓇⓁ BOMBA DE LODO 3" ⌀
- S.A.F. TUBE AGUA FRIA
- S.A.F. BAJA AGUA FRIA
- S.A.C. BAJA AGUA CALENTE

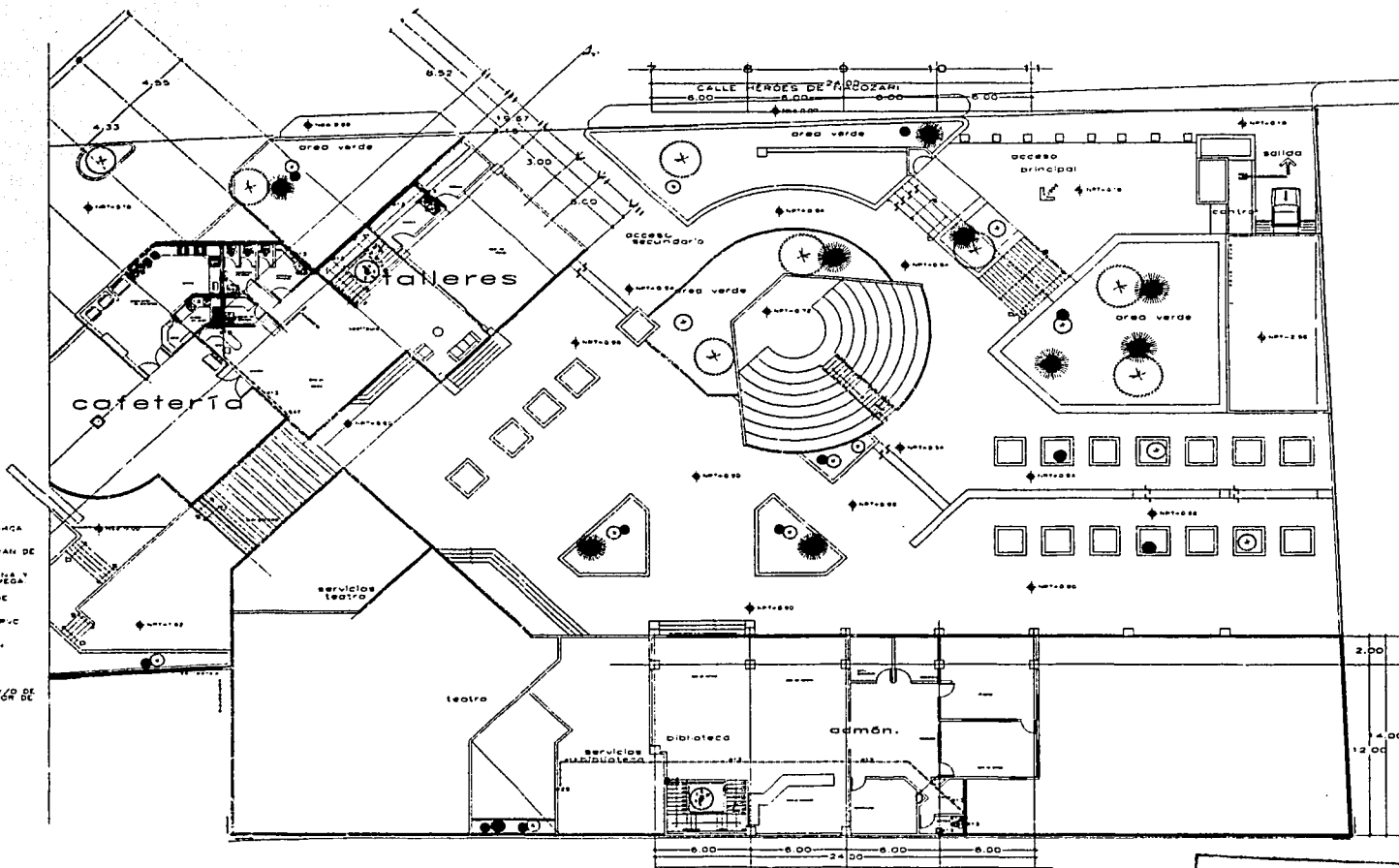
MATERIALES

- 1 LA RED HIDRAULICA SERA DE COBRE TIPO "M" MARCA MACOMBRE
- 2 LAS CONEXIONES Y ACCESORIOS DE CONTROL SERAN DE BRONCE, MARCA LINBA Y MACOMBRE
- 3 LA TUBERIA SANITARIA SERA DE PVC CON CAMPANA Y APILLO DE MULE, JUNTA TIPO HANGEN, MARCA OMEGA
- 4 LA TUBERIA ENTRE REGISTRO SERA DE TUBERIA DE ALUMINIO DE CEMENTO AREA
- 5 LAS BAJADAS PRINCIPALES SERAN DE TUBERIA DE PVC TIPO SANITARIO
- 6 LA PENDIENTE MINIMA EN LA RED SANITARIA Y EN AGUAS SERA DEL 2%
- 7 LA TUBERIA SANITARIA SE FIJARA A LOSA CON ABRAZADERAS DE ACERO GALVANIZADO
- 8 SE INSTALARAN CERROS COLADERA, DE CUNILLA Y/O DE ESCUINA DE TIGER, MARCA HELVEZ CON ADAPTADOR DE

NOTAS: DETERMINAR PROFUNDIDADES DE REGISTROS DE ACUERDO A NIVELES ARQUITECTONICOS

**PLANTA
ALTA**

INSTALACION HIDRAULICA



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM

C U E L T U R A L

E S T A C I O N A L

FERNANDEZ GALVAN OMAR

SANJACO DE OQUEPETARO

SEMINARIO DE TITULACION II

ARO: GUILLERMO CALVA
ARO: HUGO PORRAS
ARO: HECTOR ZAMUDIO

HIDRAULICO

Fecha de entrega: 2/SEP/2002

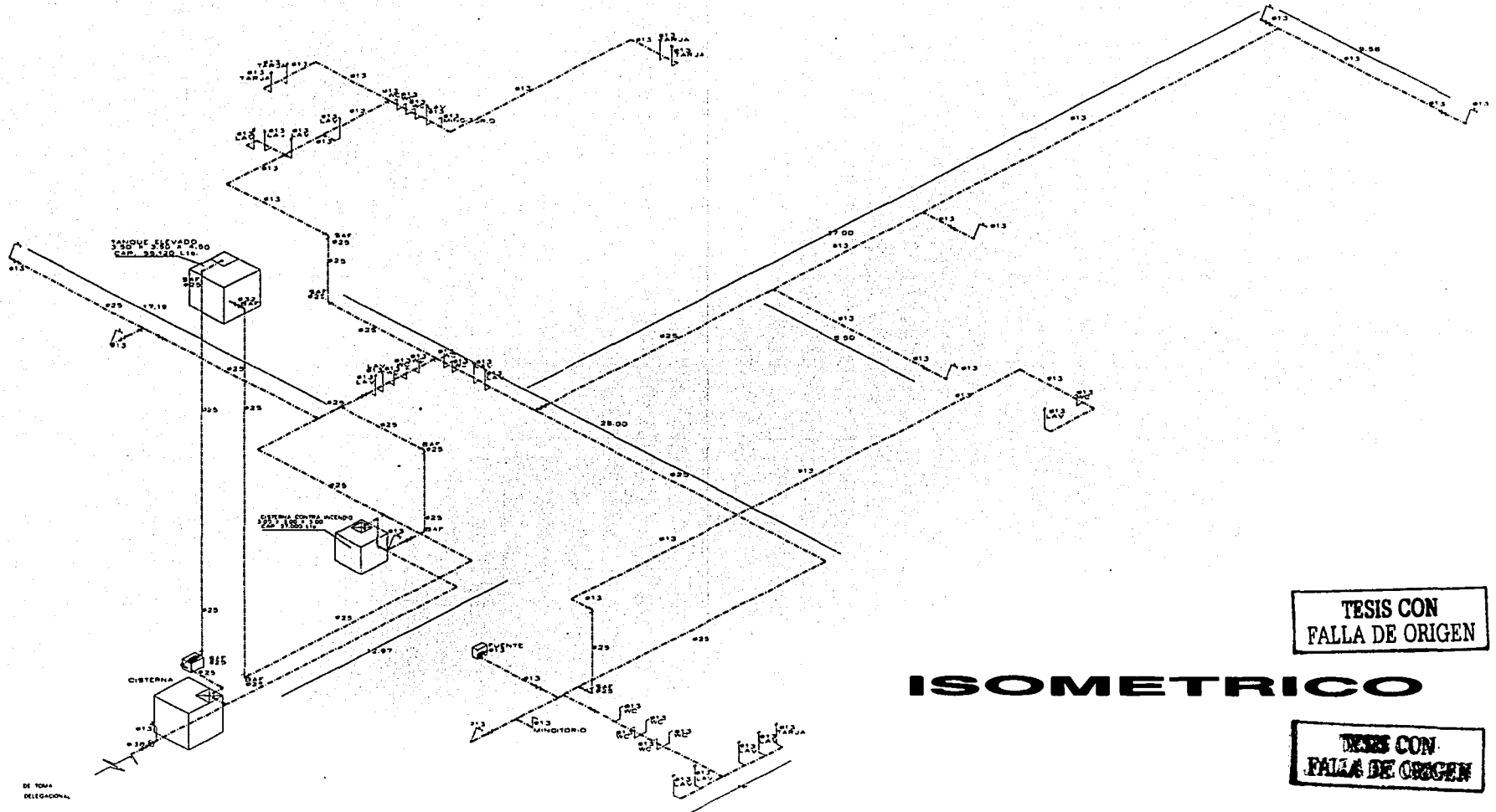
metros

escala: 1:300

111-00



NORTE




DE TODA DELEGACION.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA


ISOMETRICO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN


TESIS CON FALLA DE ORIGEN




UNAM




LABOR DE INVESTIGACION




INSTITUTO




PROFESOR



ALUMNO




ASISTENTE



AYUDANTE

CENTRO CULTURAL ESPECIALIZADO

FERNANDEZ DALRYN OMAR



SANTIAGO DE QUERETARO

SEMINARIO DE TITULACION II

ARGO GUILLERMO CALVA
ARGO HAGO FORRIS
ARGO HECTOR ZAMUDIO


Nombre: **HIDRAULICO**

Fecha de entrega: 27 SEP/2002

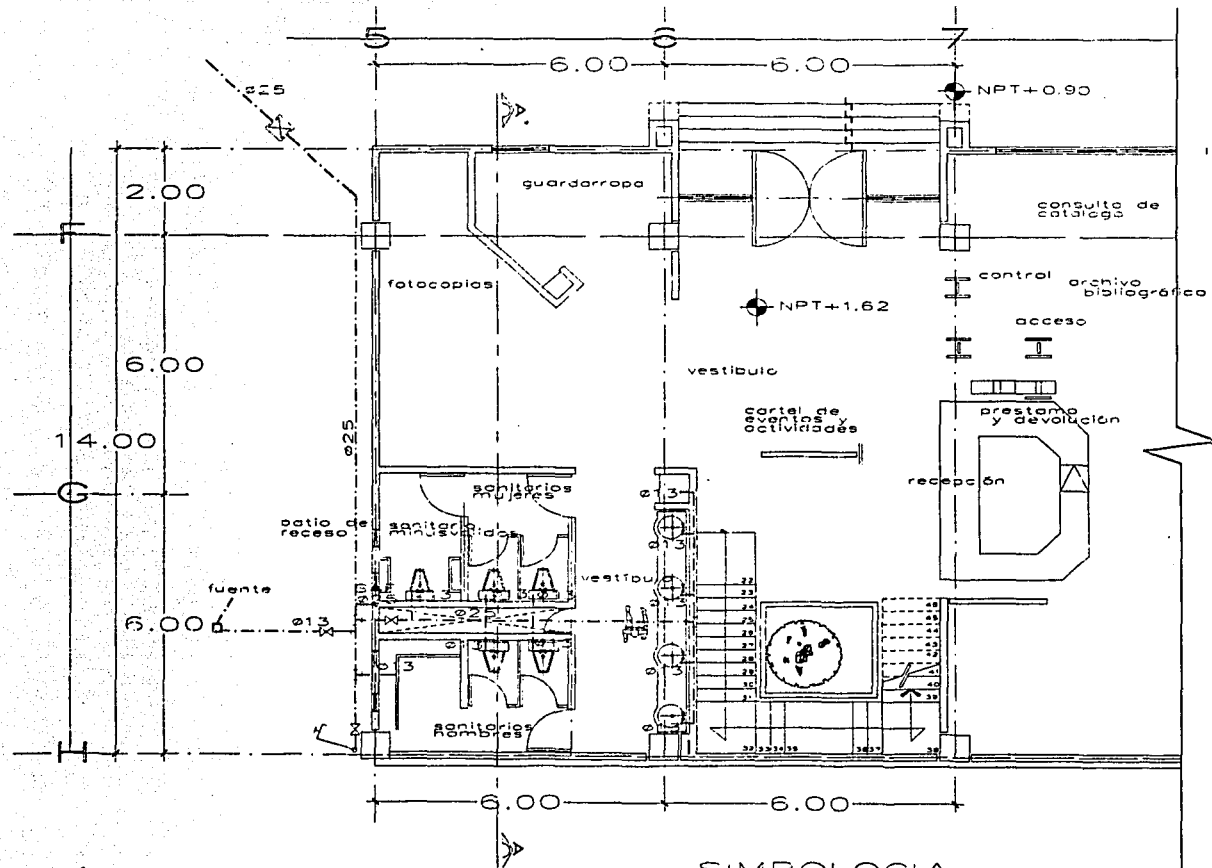
Unidad: metros

Escala: 1:200

H1-D-0



NCATE



Biblioteca
Planta baja
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

**SIMBOLOGIA
RED HIDRAULICA**

- — — — — RED AGUA FRIA
- — — — — RED AGUA CALIENTE
- + — SALIDA DE ALIMENTACION A MUEBLE
- + — CODC HACIA ARRIBA
- + — CODC HACIA ABAJO
- (M) — MEDIDOR DE AGUA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- VALVULA DE FLOTADOR
- X — VALVULA DE COMPUERTA
- < — LLAVE DE NARIZ
- (B) — BOMBA DE AGUA
- (BL) — BOMBA DE LODOS 3" Ø
- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA
- B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE

UNAM

CULTURAL
ESPECIALIZADA

FERNANDEZ GALVAN OMAR

SANTIAGO DE QUETZARARO

SEMINARIO DE TITULACION II

ARO. GUILLERMO CALVA
ARO. MIGUEL PORRAS
ARO. HECTOR ZAMUDIO

HIDRAULICO

FECHA DE EMISION:
2/SEP/2002

Escala:
1:100

HI-06

NORTE

SIMBOLOGIA RED SANITARIA

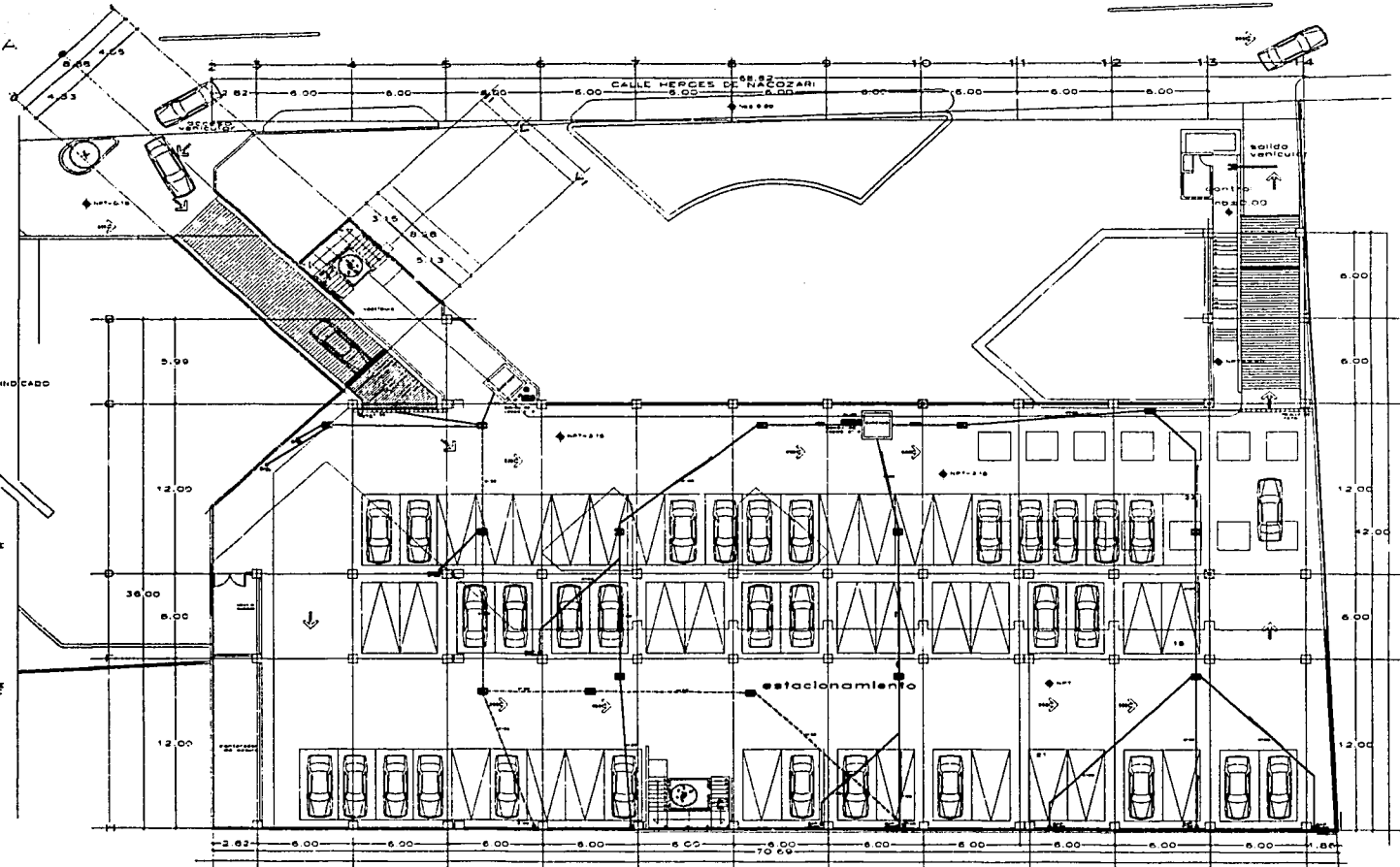
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS # INDICADO
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES # INDICADO
- C.S. CESPOL COLADERA DE BOTE P.V.C.
- S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- REGISTRO DE ALBANILERIA DE 0.40 x 0.90M CON TAPA CIELO
- CARCAJO
- COLADERA HELVER MODELO INDICADO
- ⊗ TAPON REGISTRO DE F.F.F.
- TUBERIA P.V.C. RED AGUAS NEGRAS # INDICADO
- TUBERIA DE P.V.C. RED DE VENTILACION # INDICADO
- TUBERIA ALBAÑAL DE CONCRETO AGUAS NEGRAS # INDICADO
- TUBERIA DE F.F.F. # INDICADO

- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS # INDICADO
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES # INDICADO

MATERIALES

- 1 LA RED HIDRAULICA SERA DE COBRE TIPO "M" MARCA NACORRE
- 2 LAS CONEXIONES Y ACCESORIOS DE CONTROL SERAN DE BRONCE, MARCA URRICA Y NACORRE
- 3 LA TUBERIA SANITARIA SERA DE PVC CON CAMPANA Y ANILLO DE HULE. JUNTA TIPO MANGER, MARCA OMEGA.
- 4 LA TUBERIA ENTRE REGISTRO, SERA DE TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO ARENA
- 5 LAS BAJADAS PLUVIALES SERAN DE TUBERIA DE PVC TIPO SANITARIO
- 6 LO MENOS UN MINUTO EN LA RED SANITARIA Y EN AGUILLA SERA DEL 3%
- 7 LA TUBERIA SANITARIA SE FIJARA A LOSA CON ABRAZADERAS DE ACERO GALVANIZADO
- 8 SE INSTALARAN CESPOL COLADERA DE CULILLA VAO DE ESQUINA DE F.F.F. MARCA HELVER CON ADAPTADOR DE

NOTA: DETERMINAR PROFUNDIDADES DE REGISTROS DE ACUERDO A NIVELES ARQUITECTONICOS



Planta sotano

INSTALACIÓN SANITARIA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

134



UNAM

CULTURAL ESTACIONAL

NOTAS

- LINEA UNICA
- LINEA DUA
- LINEA TRIPLA
- LINEA CUADRA
- LINEA CINCO
- LINEA SEIS
- LINEA SIETE
- LINEA OCHO
- LINEA NUEVE
- LINEA DIEZ
- LINEA ONCE
- LINEA DOCE
- LINEA TRECE
- LINEA CATORCE
- LINEA QUINCE
- LINEA DIECISEIS
- LINEA DIECISIETE
- LINEA DIECIOCHO
- LINEA VEINTE
- LINEA VEINTIUN
- LINEA VEINTIDOS
- LINEA VEINTITRES
- LINEA VEINTICUATRO
- LINEA VEINTICINCO
- LINEA VEINTISEIS
- LINEA VEINTISIETE
- LINEA VEINTIOCHO
- LINEA VEINTINUEVE
- LINEA TREINTA

FERNANDEZ GALVAN DMAR



SANTAGO DE QUERETARO

SEMINARIO DE TITULACION II

ASIGNATURA

ARO GUILLERMO CALVA
ARO HUGO PEREZ
ARO HECTOR ZAMUDIO


SANITARIO

Fecha de entrega
2/SEP/2002

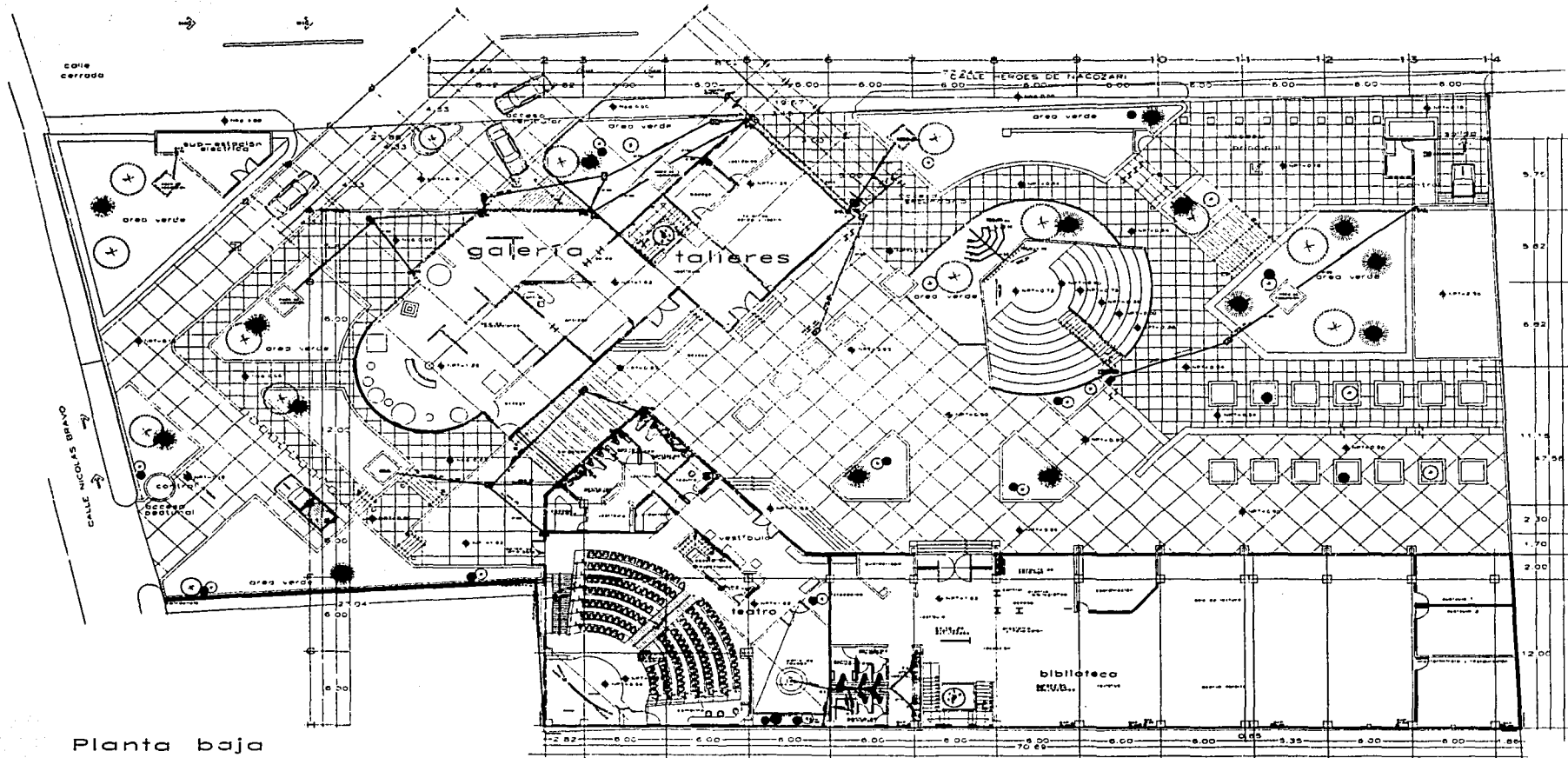
metros

escala
1:300

SA-01



NORTE



Planta baja

INSTALACIÓN SANITARIA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



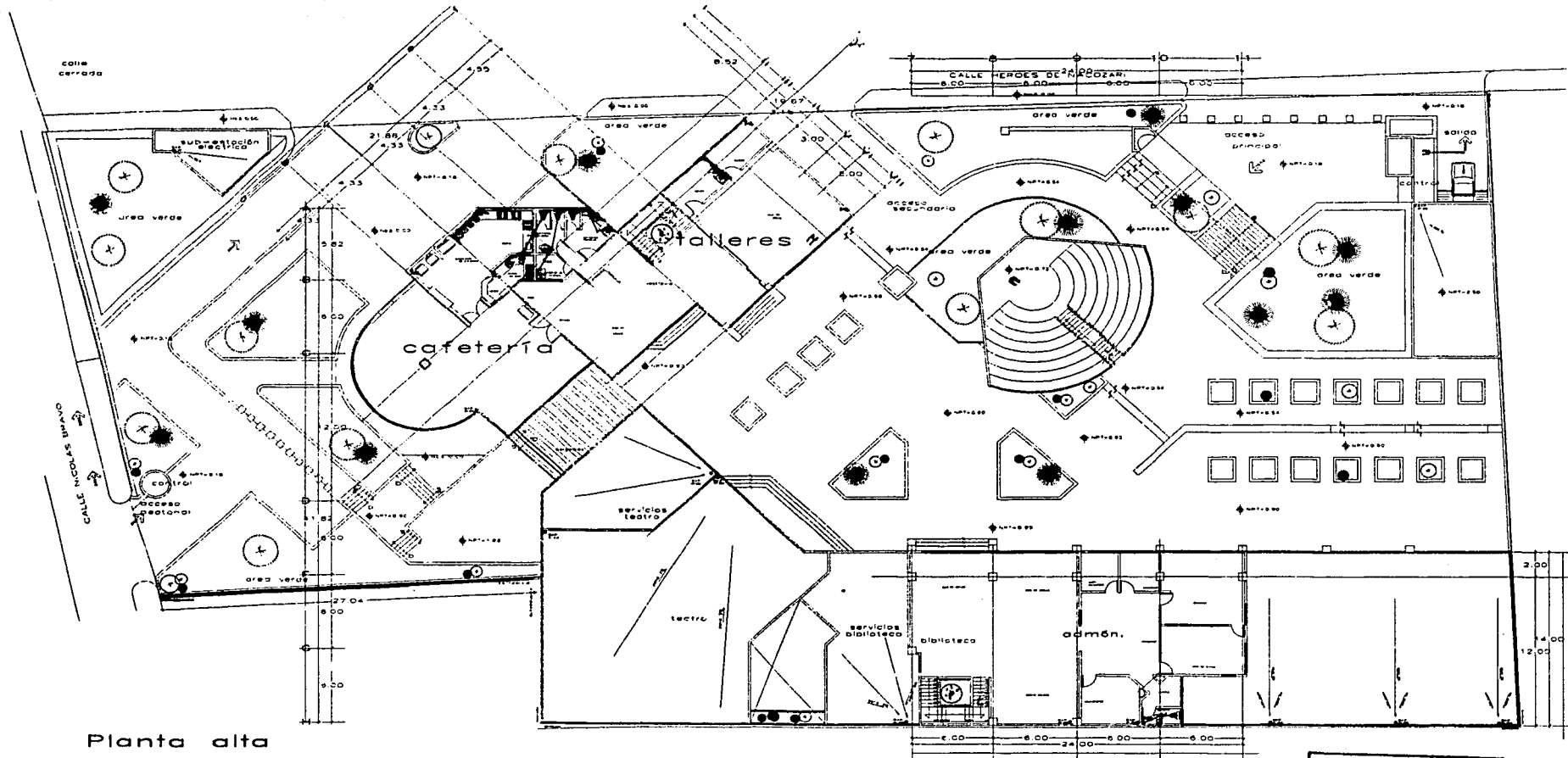
**CULTURAL
ESTACION**

FERNÁNDEZ GALVÁN OMAR
SANTIAGO DE GUERETARO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ARQ. GUILLERMO CALVA
ARQ. HUGO PORRAS
ARQ. HECTOR JIMÉNEZ

SANITARIO
FECHA DE ENTREGA:
2/SEP/2002

metros
Escala: 1:300
SA-02
NO-11



Planta alta
INSTALACIÓN SANITARIA

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**


 UNAM

**CULTURAL
 ESTACIONAL**

NOTAS
 1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...

FERNÁNDEZ GALVÁN OMAR

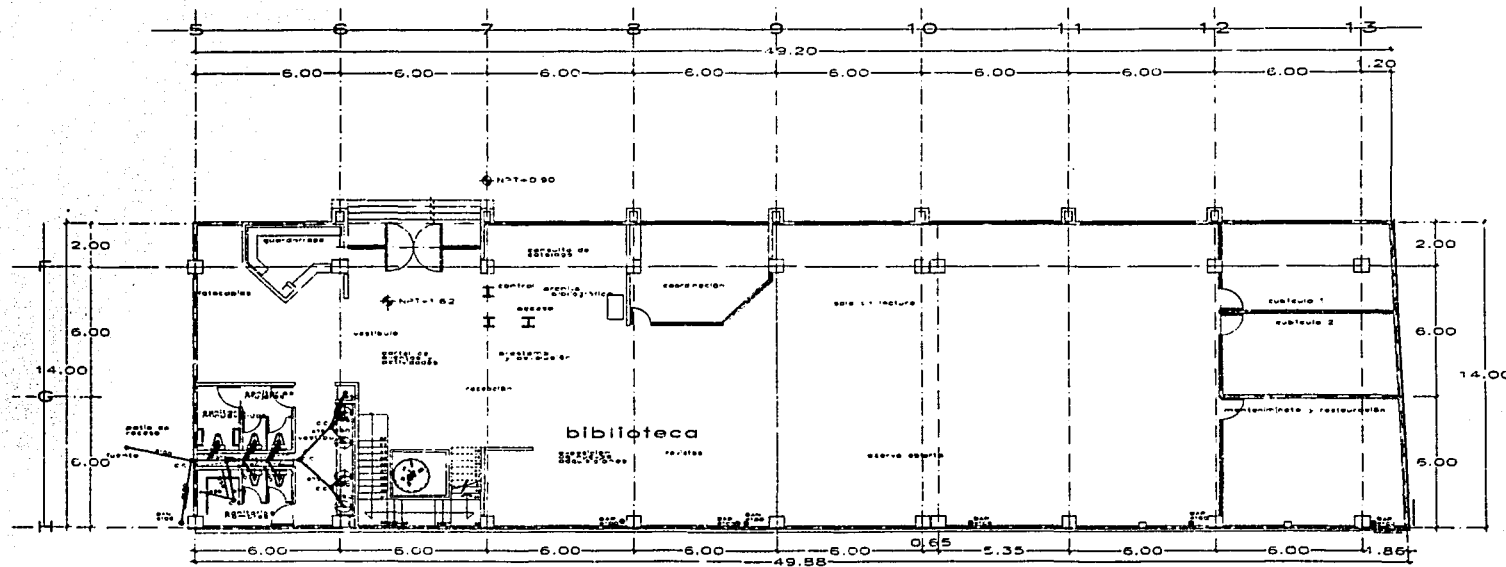

SANTIAGO DE QUETZARÓ


SEMINARIO DE TITULACIÓN II
 ARO, GUILLERMO CALVA
 ARO, HUGO PORRAS
 ARO, HECTOR ZAMUDIO

SANITARIO
 Fecha de entrega:
 2/SEP/2002

métrica
 escala:
 1:300
 SIA-03


 NORTE



Biblioteca
Planta baja

INSTALACIÓN SANITARIA

SIMBOLOGIA RED SANITARIA

- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS • INDICADO
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES • INDICADO
- ⊙ c.e. CESPOL COLADERA DE BOTE P.V.C.
- S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- REGISTRO DE ALBANILERIA DE 0.40 x 0.60m CON TAPA CIEGA
- REGISTRO DE ALBANILERIA DE 0.40 x 0.60m CON COLADERA AL CENTRO
- CAPCAMO

- COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- ⊗ TAPON REGISTRO DE Fg. Fg.
- TUBERIA P.V.C. RED AGUAS NEGRAS • INDICADO
- - - TUBERIA DE P.V.C. RED DE VENTILACION • INDICADO
- · · TUBERIA ALBANAL DE CONCRETO AGUAS NEGRAS • INDICADO
- TUBERIA DE Fg. Fg. • INDICADO
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS • INDICADO
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES • INDICADO

TESIS CON
...LA DE ORIGEN 138

UNAM

**CULTURAL
SECCION**

NOTAS

FERNANDEZ GALVAN DMH

SANTIAGO DE QUERETARO

SEMANARIO DE TITULACION

ARQ. GUILLERMO CALVA
ARQ. HAGO RODRIGAS
ARQ. HECTOR ZAMUDIO

SANITARIO

FECHA DE EMISION: 2/SEP/2002

escala: 1/200

ORIENTACION: NORTE



13. PRESUPUESTO

No.	CONCEPTO	%	\$ COSTO	%	ACTUALIZACIÓN
1	TRABAJOS PREELIMINARES	2.50%	382,800.00	2.50%	404,887.56
2	CIMENTACIÓN	7.80%	1,194,336.00	7.80%	1,263,249.18
3	SUBESTRUCTURA	4.82%	738,038.40	4.82%	780,623.21
4	SUPERESTRUCTURA	20.78%	3,181,833.60	20.78%	3,365,425.39
5	FIRMES Y APLANADOS	3.65%	558,888.00	3.65%	591,135.83
6	SISTEMA MECANICO	7.80%	1,194,336.00	7.80%	1,263,249.18
7	SIETEMA ELÉCTRICO	6.90%	1,056,528.00	6.90%	1,117,489.68
8	CANCELERÍA Y HERRERÍA	6.03%	923,313.60	6.03%	976,588.79
9	CARPINTERIA	3.70%	566,544.00	3.70%	599,233.58
10	ACABADOS	3.92%	600,230.40	3.92%	634,863.69
11	JARDINERÍA Y OBRAS EXTERIORES	3.50%	355,920.00	3.50%	376,456.58
12	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	1.10%	168,432.00	1.10%	178,150.52
13	HONORARIOS DEL D.R.O. Y CORRESPONSALES	0.80%	122,496.00	0.80%	129,564.01
14	PROYECTO ARQUITECTONICO	3.30%	505,296.00	3.30%	534,451.57
15	UTILIDAD	6.20%	949,344.00	6.20%	1,004,121.14
16	IVA	6.20%	949,344.00	6.20%	1,004,121.14
17	INDIRECTOS	11%	1,684,320.00	11%	1,781,505.26
MONTO TOTAL		100.00%	15,132,000.00	100.00%	16,185,002.40

AREA DEL PROYECTO	M2	COSTO TOTAL DE LA OBRA	ACTUALIZACIÓN
CENTRO CULTURAL	2582	15,312,000.00	16,185,002.40

PRECIO POR M2 CONSTRUIDO = \$ 6000.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



14. ANEXOS

ANEXOS

NOTA:

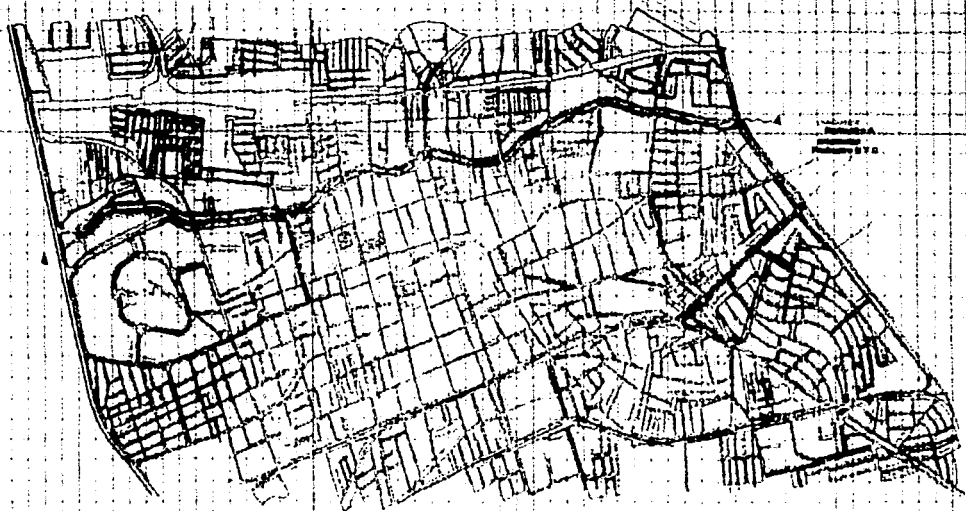
SE MOSTRARAN LOS PLANOS URBANOS, ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO, ASÍ COMO EL DE SUS PERÍMETROS A, B Y C PARA OBSERVAR LA UBICACIÓN DEL TERRENO ADEMÁS DE SU EMPLAZAMIENTO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

107 24' 00" 106

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
XXI
XXII
XXIII
XXIV
XXV
XXVI
XXVII
XXVIII



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I

107 24' 00"

PLANO BASE Esc: 1:10000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

143

SEMINARIO DE
TITULACION I

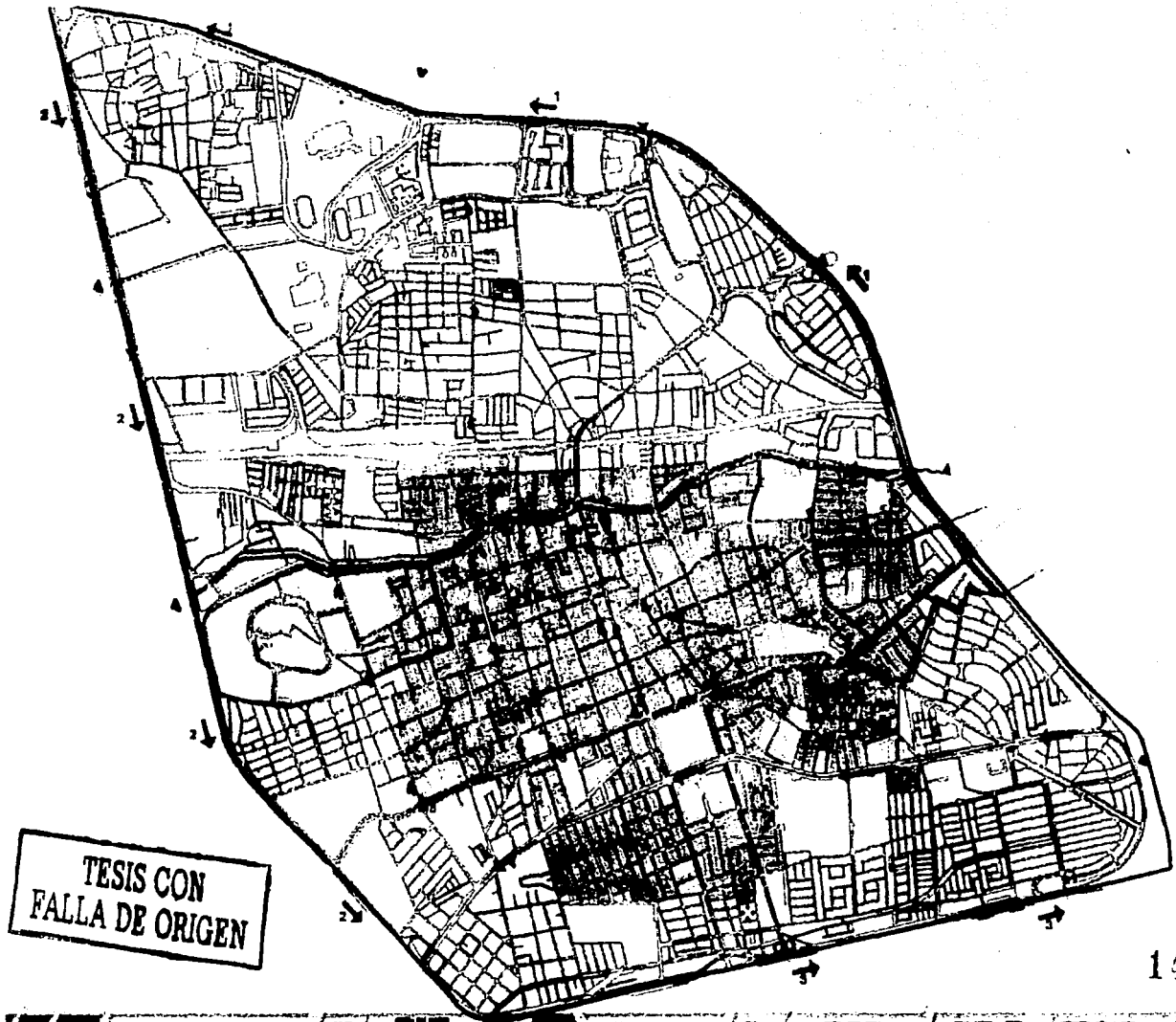


PLANOS URBANOS

PAPBL DE LOS CENTROS HISTORICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGALOPOLIS

01

BASE



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMPOSICION ARQ.

LEGENDA

LIMITES DEL CENTRO HIST.

PRINCIPALES VALORES:

→ VALORES PRESENTES

- 1. Área Residencial Especial y Urban
- 2. Área de Negocio y Comercio
- 3. Comercio Interior, Comercio y Park
- 4. Área Cultural y Recreación
- 5. Área de Negocio
- 6. Área de Comercio

→ VALORES DESAPARECIDOS

- 1. Área Comercial
- 2. Área de Negocio
- 3. Área Cultural y Recreación
- 4. Área de Negocio
- 5. Área Cultural y Recreación
- 6. Área de Negocio
- 7. Área Cultural y Recreación

→ VALORES CON POTENCIAL

- 1. Área Cultural y Recreación
- 2. Área de Negocio
- 3. Área Cultural y Recreación

Periferia A

Periferia B y C

TIPO DE ESTRUCTURA



BIBLIOGRAFÍA

- ❖ ARNAL SIMÓN, LUIS
BETANCOURT SUÁREZ, MAX
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
MÉXICO, 1996
ED. TRILLAS, 733 p.
- ❖ BECERRIL, DIEGO ONÉSIMO
INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRÁCTICAS
MÉXICO, 1998
11ª EDICIÓN, 225 p.
- ❖ BECERRIL, DIEGO ONÉSIMO
DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS
MÉXICO 1997
8ª EDICIÓN, 206 p.
- ❖ LOARCA CASTILLO EDUARDO
MUNICIPIO DE QUERÉTARO "VISIÓN DE SUS CRONISTAS"
- ❖ MASERAC OMAR – ASTIER MARTHA Y LÓPEZ-RIDADURA SANTIAGO
"SUSTENTABILIDAD Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES"
- ❖ JOEDI BORJA
EL IMPACTO DE LA GLOBALIZACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA ESPACIAL Y SOCIAL
DE LAS CIUDADES
AÑO 1997
- ❖ VARELA ALONSO, LEOPOLDO
COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN-MANUAL BIMSA
CONSTRUCTION MARKET DATA GROUP
MÉXICO 1998
19ª EDICIÓN, 471 p.



❖ PÉREZ ALAMÁ, VICENTE
MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN
MÉXICO, 1998
ED. TRILLAS

❖ SUÁREZ SALAZAR CARLOS
COSTOS Y TIEMPO EN EDIFICACIÓN
MÉXICO, 1998
ED. LIMUSA

❖ CARMONA Y PARDO, MARIO DE JESÚS
ESTÁTICA EN ARQUITECTURA
MÉXICO, 1985
ED. TRILLAS, 1º EDICIÓN, 175 p.

❖ EIBENSCHUTZ H. ROBERTO
BASES PARA LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO EN LA CD. DE MÉXICO

❖ PLANOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO, CENTRO HISTÓRICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO, OBRAS PÚBLICAS Y ECOLÓGICA

❖ REVISTA RELACIÓN DE EDICIONES CULTURALES
REVISTA QUERÉTARO - 1981

❖ REVISTA QUERÉTARO -ENERO 1982
REVISTA FOTOGRAFÍAS DEL CENTRO HISTÓRICO 1984

❖ REVISTA QUERÉTARO AYER 1917 HOY 1988
DE LA LLATA MANUEL "QUERÉTARO TEMPLOS Y CONVENTOS"

❖ REVISTA QUERÉTARO EN LOS SIGLOS
REVISTA HISTORIA DE QUERÉTARO HASTA 1808

❖ REVISTA SANTIAGO DE QUERÉTARO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
PERIÓDICO ENLACE #15, SANTIAGO DE QUERÉTARO DIC. 1996



**EL PAPEL ACTUAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LA MEGACIUDAD
CASO DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO.**



❖ REVISTA CRÓNICA #13, ENERO-FEBRERO 1997

REVISTA QUERÉTARO TURISMO DEL ESTADO

❖ CARTOGRAFÍA QUERÉTARO

ANUARIO ECONÓMICO INEGI 2000

❖ PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2000-2003

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2003

❖ PERIÓDICO OFICIAL "LA SOMBRA DE ARTEAGA" AÑO 1991 TOMO I PÁG.
53 CIUDAD DE MÉXICO DESARROLLO URBANO VISIÓN 2020
DEPARTAMENTO DEL D.F.
SEDUVI 1997

❖ PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL D.F.
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO