

TESIS

PROFESIONAL

2ej  
275

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL TLAXCALA

JUAN S. SAAVEDRA LIRA • JOSE LUIS SERRANO GUZMAN • LORENZO SOTO RIVERA





Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

## C O N T E N I D O

- 1.0 I N T R O D U C C I O N
- 2.0 M A R C O T E O R I C O
  - 2.1 A N T E C E D E N T E S
    - 2.1.1 G E O G R A F I C O S
    - 2.1.2 S O C I O E C O N O M I C O S
    - 2.1.3 H I S T O R I C O S
    - 2.1.4 C U L T U R A L E S
  - 2.2 P R O C E S O D E D I S E Ñ O
    - 2.2.1 A N T E C E D E N T E S M E T O D O L O G I C O S
    - 2.2.2 M E T O D O L O G I A D E L P R O Y E C T O A R Q U I T E C T O N I C O
- 3.0 D E S A R R O L L O
  - 3.1 P R O Y E C T O
  - 3.2 T E C N I C O - C O N S T R U C T I V O
- 4.0 S I N T E S I S
- 5.0 B I B L I O G R A F I A



1.0



## I N T R O D U C C I O N

Problemas acuciantes, contradicciones de todo tipo y causas diversas conducen al profesional de la arquitectura a desempeñar papeles sociales que no permiten el desarrollo cabal de sus capacidades o que lo hacen subordinarse a los intereses de grupos nacionales y extranjeros, cuyas finalidades de dominio tienden a someter los valores de la arquitectura.

Entre los problemas aludidos tenemos la crisis del arquitecto que se quiere mantener todavía como un profesionista liberal, cuando los planes de inversión estatal y las condiciones mismas -- del aspecto económico exigen otro tipo de profesionista; o como el referido a la carencia global de planificación educativa; o el de la falta de una amplia y sólida formación profesional -- con un sentido crítico, riguroso y científico en el arquitecto; o el de la tendencia social de la depauperización, por los conflictos derivados del crecimiento económico que caracteriza a -- nuestra sociedad.

La experimentación académica que se ha venido dando a través de los últimos años en la Facultad de Arquitectura, anteriormente Escuela Nacional de Arquitectura, da origen a plantear una serie de objetivos, con los cuales se va conformando un nuevo plan de estudios el cual llega a su culminación en diciembre de 1975, (Plan de estudios del Autogobierno).

Como objetivos fundamentales podemos nombrar los siguientes:



ser social determina la conciencia del sujeto, se puede decir o afirmar que de este mismo ser social emanan los diferentes caracteres, propios de toda una cultura. De esta manera se pronuncia claramente el marco cultural en el que han de moverse el individuo y la sociedad.

Los valores, sus motivaciones e ideales reconocidos como tales y ritualizados a lo largo del -- proceso histórico, cumplen con una función esencialmente de permanencia, garantizando la construcción de una identidad general, por lo que permite al individuo el proceso de formación considerando su identidad particular; así dentro de toda cultura están inmersas la técnica, el arte, el saber, la ciencia y la moral.

Dentro de toda cultura se presenta una formación social dominante que es la que manifiesta necesariamente un carácter nacional; con el objeto de aglutinar en su seno al conjunto de las clases y que por medio de las instituciones culturales, la familia, la iglesia, los centros de instrucción y enseñanza, los centros de esparcimiento; garantiza la reproducción en el inconsciente de los individuos; las normas de funcionamiento del sistema en su conjunto.

Considerando los elementos anteriormente expuestos, nos conducen para dar partida a la creación de un centro de cultura el cual ayudará a la formación personal y colectiva del individuo, ya que este centro cultural estará dirigido básicamente al grueso de la población, quienes mediante la apropiación de éste, puedan satisfacer y analizar las diferentes manifestaciones culturales.



## I N T R O D U C C I O N

Problemas acuciantes, contradicciones de todo tipo y causas diversas conducen al profesional de la arquitectura a desempeñar papeles sociales que no permiten el desarrollo cabal de sus capacidades o que lo hacen subordinarse a los intereses de grupos nacionales y extranjeros, cuyas finalidades de dominio tienden a someter los valores de la arquitectura.

Entre los problemas aludidos tenemos la crisis del arquitecto que se quiere mantener todavía como un profesionista liberal, cuando los planes de inversión estatal y las condiciones mismas -- del aspecto económico exigen otro tipo de profesionista; o como el referido a la carencia global de planificación educativa; o el de la falta de una amplia y sólida formación profesional -- con un sentido crítico, riguroso y científico en el arquitecto; o el de la tendencia social de la depauperización, por los conflictos derivados del crecimiento económico que caracteriza a -- nuestra sociedad.

La experimentación académica que se ha venido dando a través de los últimos años en la Facultad de Arquitectura, anteriormente Escuela Nacional de Arquitectura, da origen a plantear una serie de objetivos, con los cuales se va conformando un nuevo plan de estudios el cual llega a su culminación en diciembre de 1975, (Plan de estudios del Autogobierno).

Como objetivos fundamentales podemos nombrar los siguientes:



- Lograr un nuevo profesional de la arquitectura acorde con los problemas sociales.
- Democratizar la enseñanza y las formas de gobierno de la administración.
- Aportar a la Universidad un modelo para su transformación, en una Universidad científica, - - democrática, crítica y vinculada a las luchas populares.

Una de las características del plan de estudios del autogobierno es el encauzamiento a la vinculación popular, esto con el fin de atender a las necesidades de la población de bajos recursos económicos en cuanto a vivienda y servicios de infraestructura se refiere. Esta lucha por la -- vinculación popular se trata de llevar presente en la mente de los ahora alumnos, mañana profesionistas para desarrollarse con estos lineamientos en la vida profesional, ya que en la actualidad se viene dando muy poco apoyo o se ignora por completo a las peticiones de las clases populares.

Nuestra finalidad al realizar esta tésis, "CENTRO CULTURAL TLAXCALA", es la de poder satisfacer una demanda de cultura y recreación para las clases populares, como una forma diferente de ocupación del tiempo libre, y alternativa de esparcimiento y capacitación.

Es determinante que dentro de la cultura se aglutinan todos los logros materiales; los conocimientos técnicos; las capacidades productivas; que vienen a construir el enriquecimiento de la mente que permite la sobrevivencia material de la sociedad. De este modo, estableciendo que el





ser social determina la conciencia del sujeto, se puede decir o afirmar que de este mismo ser - social emanan los diferentes caracteres, propios de toda una cultura. De esta manera se pronuncia claramente el marco cultural en el que han de moverse el individuo y la sociedad.

Los valores, sus motivaciones e ideales reconocidos como tales y ritualizados a lo largo del -- proceso histórico, cumplen con una función esencialmente de permanencia, garantizando la construcción de una identidad general, por lo que permite al individuo el proceso de formación considerando su identidad particular; así dentro de toda cultura están inmersas la técnica, el arte, el saber, la ciencia y la moral.

Dentro de toda cultura se presenta una formación social dominante que es la que manifiesta necesariamente un carácter nacional; con el objeto de aglutinar en su seno al conjunto de las clases y que por medio de las instituciones culturales, la familia, la iglesia, los centros de instrucción y enseñanza, los centros de esparcimiento; garantiza la reproducción en el inconsciente de los individuos; las normas de funcionamiento del sistema en su conjunto.

Considerando los elementos anteriormente expuestos, nos conducen para dar partida a la creación de un centro de cultura el cual ayudará a la formación personal y colectiva del individuo, ya - que este centro cultural estará dirigido básicamente al grueso de la población, quienes mediante la apropiación de éste, puedan satisfacer y analizar las diferentes manifestaciones culturales.



Concentrándonos en la realización de acciones de conservación, preservación, promoción y fomento que permitan un acercamiento amplio y profundo al conocimiento de la cultura de los grupos de población en esta región, con el objeto de obtener materiales de estudio y difusión, además de apoyar su propio desarrollo cultural; consideramos como objetivos generales:

- Atender y promocionar las costumbres, danzas, cantos, representaciones dramáticas y artesanías con raíces indígenas y antiguas en peligro de extinción.
- Hacer conciencia y promover el respeto a la sociedad, a los valores culturales y a nuestros antecesores.
- Enfatizar la promoción interna y difusión externa de su cultura.
- Encontrar alternativas que den solución a las demandas de esta población, utilizando para ello, el conocimiento adquirido durante la formación académica.

De acuerdo a lo establecido por el Plan de Estudios del Autogobierno, en el año 1982 se realizó un estudio de ordenación para la zona conurbada de la Ciudad de Tlaxcala por alumnos del Taller 6, visualizándose de modo ordenado las causas de este fenómeno, así como las posibles acciones que se derivan del intento de traducir un crecimiento anárquico; tanto de las activida-



des económicas, como de aspectos sociales; en auténtico desarrollo.

En virtud de que el objetivo de este trabajo de tésis, es presentar un ejercicio arquitectónico en forma clara presentamos a continuación solo una síntesis del estudio de planificación para la zona conurbada de la Ciudad de Tlaxcala, no obstante de que se cuenta con los documentos de referencia en forma completa, así como con los planos y nomogramas respectivos.

ASPECTO REGIONAL.- El Edo. de Tlaxcala se encuentra situado en la zona centro del país, colindando al sur-oriente con el Edo. de Puebla, al norte con el de Hidalgo y al oeste con el de México. Es el Estado de la República con menor superficie (3,914 Km<sup>2</sup>) representando solo el 0.2% del total nacional.

El sector primario, básicamente la agricultura y en mucho menor grado la ganadería, ocupan la mayor parte de la utilización del suelo. La agricultura es primordialmente de temporal, en virtud de los pocos distritos de riego y de problemas derivados de falta de financiamiento a las actividades agrícolas.

Se identifica como uno de los problemas económicos básicos la falta de inversión en los sectores productivos. De hecho determina las condiciones actuales de poca competitividad de los productos tlaxcaltecas en el mercado nacional. No existe una completa articulación que genere un



desarrollo equilibrado de las diversas regiones del estado, pues a nivel de los planes nacionales, solo Apizaco y Huamantla son objeto de estímulos a la inversión de capitales.

Es importante señalar que la mayor parte del Estado de Tlaxcala, por su relación geográfica con el Estado de Puebla, recibe de éste un porcentaje elevado de su abastecimiento externo, en cuanto a productos manufacturados se refiere, evidenciándose así, la baja productividad en este aspecto.

Es evidente que por ser la Ciudad de Tlaxcala, sede de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como su articularidad geográfica al ser paso hacia la zona de preferencia en la inversión de capital, genere una importancia de comunicación carretera de primera magnitud.

Como resultado de lo anterior y de la descapitalización en el sector primario, de la falta de beneficio de inversión en la capital del estado y zona conurbada, se han generado asentamientos en su mayoría sin planeación, de inmigrantes del campo que buscan mejores perspectivas de empleo en los sectores secundario y terciario o en la administración pública.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano para el Edo. de Tlaxcala, infiere una política de consolidación para el estado, de acuerdo a su potencialidad y recursos, así como una característica de polo administrativo-distributivo, suponiendo una reordenación de su estructura socio-económica.



actual, teniendo especial atención en las acciones para controlar los efectos negativos del crecimiento y concentración.

El crecimiento histórico de la zona de estudio depende en gran medida de las condiciones de evolución de cada localidad. Así tenemos que la artesanía textil comienza a generar empleos atrayendo habitantes y transformándose en una pequeña industria, particularmente en Sta. Ana Chiautempan. Tanto Apetatitlán como Panotla crecen por la ampliación y consolidación de la Ciudad de Tlaxcala, básicamente por la comunidad de equipamiento urbano y servicios. Actualmente se hace evidente una tendencia de crecimiento hacia el este de la capital (en dirección a Sta. Ana - - Chiautempan), en virtud de mejores posibilidades para el uso de suelo-vivienda. Particularmente el crecimiento de la capital del Estado y Sta. Ana Chiautempan, han absorbido pequeñas poblaciones intermedias conformando las características de la zona tal cual son en la actualidad.

A continuación resumimos los aspectos más importantes del diagnóstico-pronóstico de la zona de estudio.

Las características de la zona de estudio indican la conurbación de la capital del Estado y 5 - municipios más que son; Sta. Ana Chiautempan, Totolac, Antonio Carbajal, Panotla, Apetatitlán y las localidades que integran estos municipios (aproximadamente 25).

En la zona conurbada se localiza la mayor parte del equipamiento urbano, infraestructura y ser-



vicios, debido en parte a que ahí se concentra un elevado porcentaje de la población económicamente activa del estado y se presenta la mayor densidad de población.

Se estimó que la zona conurbada se integra por las manchas urbanas, tendencias de crecimiento y reservas ecológicas, en un área aproximada de 7,800 Has. (Fig. N° 1)

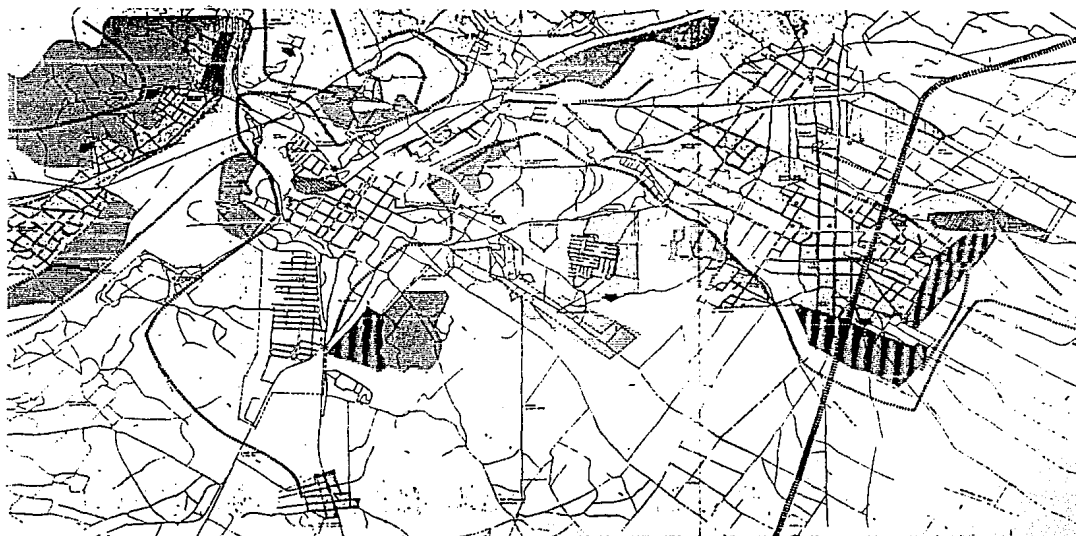
En la zona se hace cada vez más fuerte la interdependencia de las localidades por el flujo poblacional hacia sus fuentes de trabajo y/o hacia los diversos equipamientos que se encuentran en la localidad aledaña, sin perjuicio de la identidad de cada una.

Las estimaciones de población se presentan en la Fig. N° 2 de este capítulo, considerándose una tasa promedio de 2.9% de crecimiento anual y representa un 2.6% del total estatal.

Asimismo se estima que de esta población aproximadamente el 25% es menor a los 25 años. De la anterior el 45% es menor a 14 años y por tanto es de muy baja productividad y demandante de servicios y empleo.

Es importante hacer notar que en comparación con décadas anteriores, se presentó un bajo crecimiento poblacional debido no a la tasa natural de crecimiento, sino a movimientos migratorios originados por falta de arraigo, o bajas posibilidades de empleo en la zona conurbada.





COMUNICACION PLANEACION

---

**SIMBOLOGIA**

**ÁREAS AFECTAS AL DESARROLLO URBANO**

- ÁREAS AFECTAS POR INUNDACION
- ÁREAS AFECTAS POR CONTAMINACION
- ▨ ÁREAS AFECTAS POR CONTAMINACION
- ▨ ÁREAS AFECTAS POR CONTAMINACION
- ▨ ÁREAS AFECTAS POR CONTAMINACION
- ▨ ÁREAS AFECTAS POR CONTAMINACION
- ▨ ÁREAS AFECTAS POR CONTAMINACION

**TENDENCIAS DE CRECIMIENTO**

- TENDENCIA 1
- TENDENCIA 2

**BARRERAS AL DESARROLLO URBANO**

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

**ESTACIONES DE METRO**

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

**PLANTAS**

**SINTESES DEL DIAGNOSTICO**

Figura N° 1

figura N° 2

POBLACION ESTIMADA PARA LAS LOCALIDADES  
DE LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA ZONA  
CONURBADA PARA LOS AÑOS 1980 Y 2000

MUNICIPIO	POBLACION 1980	POBLACION 2000
ANTONIO CARBAJAL	4,536	7,733
CHIAUTEMPAN	23,136	26,736
PANOTLA	5,357	6,475
TLAXCALA	55,577	90,157
TOTOLAC	10,223	12,314
T O T A L	<u>98,829</u>	<u>143,415</u>





Lo anterior hace evidente que las actividades primarias que anteriormente asimilaban la mayor parte de la P.E.A., estén siendo desplazadas por las secundarias y terciarias.

La infraestructura con que cuentan las localidades de la zona de estudio es buena, considerando que todas cuentan con agua potable, drenaje excepción hecha de Apetatitlán, energía eléctrica, alumbrado público en un 60% del total.

El sistema vial se compone de las carreteras San Martín Texmelucan-Apizaco-Puebla y Tlaxcala-Sta. Ana Chiautempan, articulándose con las vialidades urbanas propias.

El gran volumen de tránsito que presenta la carretera Puebla-Apizaco genera problemas en la zona por no existir un libramiento y a lo angosto de las calles.

El transporte público urbano se compone de camiones y colectivos que prestan servicio a toda la zona, además del servicio suburbano regular.

En vivienda las condiciones son difíciles en virtud de que los terrenos propios para ese fin se han agotado y se comienza a edificar en lugares con dificultades para la dotación de servicios por fuertes pendientes topográficas; Asimismo el estímulo financiero es nulo y se basa en el esfuerzo de autoconstrucción, realizándose éste por etapas y con las dificultades técnicas inherentes.



Referente al equipamiento urbano, se detectó un déficit creciente en los renglones, salud y administración, por depender en forma íntima del Estado de Puebla. En el renglón educativo la situación es aceptable, ya que existen Escuelas Tecnológicas, Normal Superior en Panotla y la Universidad Autónoma de Tlaxcala, funcionando a nivel regional.

La situación en el renglón cultural es crítica ya que no existe en la práctica, limitándose a las actividades esporádicas del gobierno y U.A.T.

Los déficit del equipamiento urbano afectan en forma directa a la población la cual satisface sus necesidades no cubiertas en el estado de Puebla en detrimento del desarrollo e impulso de esas condiciones en su Estado.

La estrategia de reordenación se articula con las características que presenta la zona buscando su consolidación, en base al impulso ordenado de las condicionantes que han marcado el crecimiento de la zona. El objetivo a corto plazo es evitar en lo posible la dependencia de la Ciudad de Puebla en el aspecto de desarrollo.

En primer lugar se considerará a Tlaxcala y zona conurbada como un centro poblacional unitario, procediéndose a identificar con las localidades el potencial y condiciones más favorables para su desarrollo integral. De la política de consolidación se infiere que, sin afectar en forma considerable la dinámica de la zona, se pretende asignar a las localidades un carácter acorde



a su actual desarrollo.

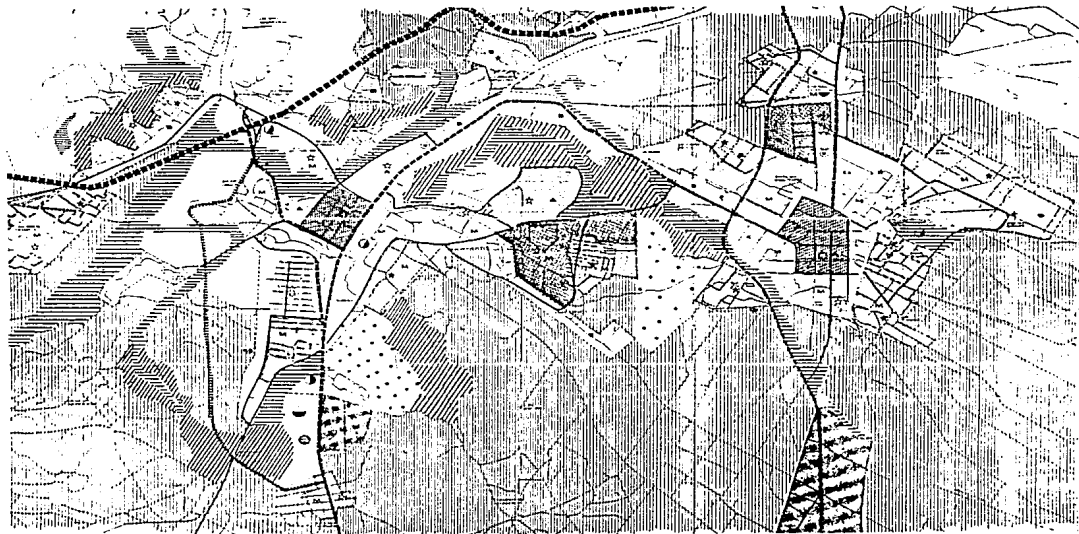
Por esta razón, a la Ciudad de Tlaxcala le corresponde el carácter administrativo y de servicios; Sta. Ana Chiautempan el industrial y comercial; Panotla educativo y habitacional con apoyo de Totolac; Apetatitlán por lo turístico y recreativo.

El márgen urbano se verá condicionado por 2 centros urbanos (Tlaxcala y Sta. Ana), y centros de barrio y vecinales en cada localidad a corto, mediano y largo plazo, establecidos en zonas estratégicas.

La estrategia para el uso de suelo propone la identificación de 3 zonas primarias bien definidas. La primera es la mancha urbana actual más las zonas con posibilidades en la ampliación de los servicios municipales, ordenando en lo posible los asentamientos urbanos en las zonas adecuadas. La segunda es reserva para el crecimiento, considerando las proyecciones de población, se requerirán 190 Has., y estarán localizadas al este de Tlaxcala y al Sur de Apetatitlán y noreste de Sta. Ana Chiautempan. La tercera es la reserva ecológica, conformada por las áreas adyacentes a la mancha urbana sin potencial como urbana, como son: periferia de Totolac, norte y noreste de la capital, el parque Xicotencatl, el Cerro de Atempan, ríos y lagunas.

La infraestructura urbana será ampliada en el corto plazo a las áreas habitadas con potencial





**SIMBOLOGIA**

<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>
<b>USOS</b>	<b>USOS</b>

**VIALIDAD**

<b>VIALIDAD</b>	<b>VIALIDAD</b>
<b>VIALIDAD</b>	<b>VIALIDAD</b>
<b>VIALIDAD</b>	<b>VIALIDAD</b>
<b>VIALIDAD</b>	<b>VIALIDAD</b>

**EDIFICACIONES Y OBRAS**

<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>	<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>
<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>	<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>
<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>	<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>
<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>	<b>EDIFICACIONES Y OBRAS</b>

ESTADISTICA GENERAL, USOS, RESERVAS Y DESTINOS.

como vivienda y a largo plazo a las áreas destinadas para tal efecto, estableciendo como condición que la densidad en las áreas servidas se incremente de tal forma que no exista sobredemanda o subutilización de las redes.

Se impulsará la creación de un sistema principal de comunicación carretero, contemplando los li  
bramientos necesarios en función de su importancia y necesidades, así como la implementación de una reorganización del transporte público que refuerce la intercomunicación de las distintas lo  
calidades.

Asimismo se pretende acompletar el equipamiento urbano de la zona conurbada con servicios imp  
ortantes como son; centro de salud, centro de abastos, rastro municipal, reclusorio, terminal de de  
autobuses, zona deportiva, centro cultural, etc.

IDENTIFICACION DEL TEMA.- Es a partir de las condiciones expuestas anteriormente en relación a a  
la deficiencia en la dotación de equipamiento urbano, que visualizando el renglón más desprotegido, el cultural, se haga patente la necesidad de cubrir parte del déficit para una población con  
ricos antecedentes culturales e históricos.

Es necesario considerar que la cultura no es una simple condición de una clase social. Debemos vis  
ualizarla como una aspiración de todo mexicano. En las condiciones de vida más difíciles es es



bien cierto, poder adentrarse en el mundo cultural, sería quizá pedir demasiado. Pero esta es - solo una excusa burocrática que implica el negar el acceso a las clases populares a una mejor - ocupación del tiempo libre, a cambio de una pseudo cultura dirigida con fines ajenos a las raíces y tradiciones nacionales.

Es importante considerar que en un país como México, con tantos déficits por eliminar, la falta de una formación cultural de su población, se traduce en el extinguiendo del sentido de participación en la vida social y política. Se ha hablado constantemente de las necesidades prioritarias de una población y jamás se menciona el alimento del espíritu, la cultura.

Por esta razón creemos importante tomar, sin perjuicio de otros proyectos, la propuesta de - - "Centro Cultural en Tlaxcala, Tlax." por considerar que cada día de desconocimiento de nuestra historia y antecedentes, nos dificulta la comprensión de cada día de nuestro presente.



2.0



## A N T E C E D E N T E S

GEOGRAFICOS.- El Estado de Tlaxcala se sitúa en la parte central de la zona que conforman los estados de Puebla, Morelos, Edo. de México y el Distrito Federal, siendo el más pequeño de todas las Entidades Federativas.

El Estado de Tlaxcala tiene una superficie de 3914 Km<sup>2</sup> representando un 0.2% del territorio nacional. Limita al poniente con el Edo. de México y al norte con el Edo. de Hidalgo; el Estado de Puebla rodea el resto de su perímetro (sur, oriente y noreste) (figura N° 3)

Su vértice oriental se encuentra en las laderas de la Sierra de Huamantla; y el occidental en las de la Sierra Nevada, al norte del Iztaccihuatl; sus extremos septentrional y meridional se localizan en las cumbres de dos volcanes: El Huintetepetl, al norte de Tlaxco; y el Malitzi (o Malinche) de amplias faldas, que domina sobre el panorama Tlaxcalteca, a una altitud de 4461.00 M. S.N.M.

Su ubicación geográfica comprende los paralelos de 19° 06' 10" y 19° 44' de latitud Norte; de los meridianos 97° 37' 30" y 98° 43' 35" de longitud oeste.

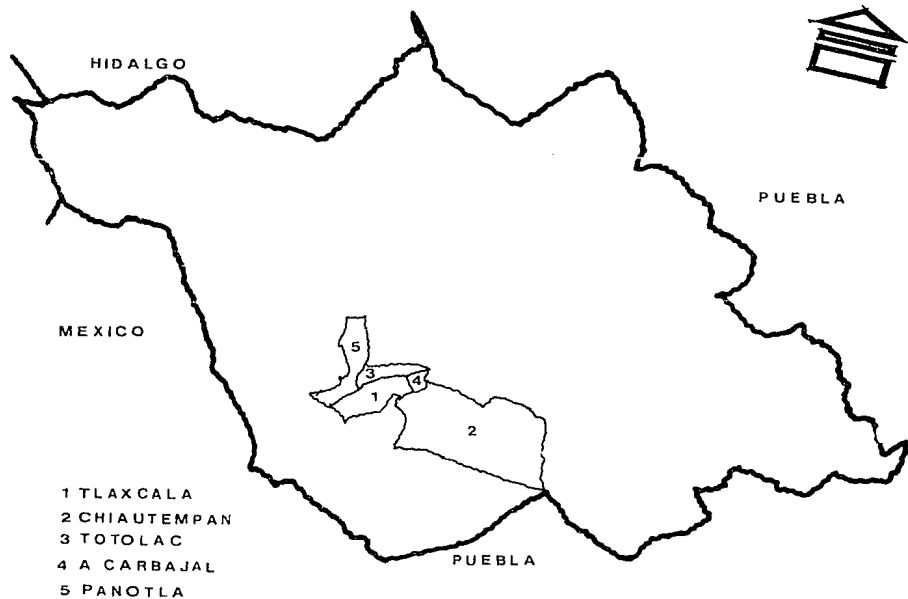
Por su ubicación en la Meseta Central, el 21.8 % de la superficie respectiva, se encuentra entre los 1800 y 2400 M. S.N.M. y el 78.2% se localiza en altitudes mayores a los 2400 M. S.N.M.





figura N° 3

ESTADO DE TLAXCALA  
Y  
MUNICIPIOS DE LA CONURBACION



Debido a la pequeñez del Estado, su estructura geológica es poco variada.

Existen tres formaciones principales que son:

- 1.- La inferior, que consiste en andesitas y tobas andesíticas.
- 2.- La media de basaltos, arenas y cenizas basálticas.
- 3.- La superior, de relleno de origen fluvial, lacustre, fluvio-glacial y eólico, así como de corrientes basálticas, arenas y cenizas intercaladas en diversos horizontes.

Las latitudes intertropicales del territorio de Tlaxcala y su gran altura S.N.M. determinan -- los rasgos sobresalientes de su clima.

La zona de estudio presenta un clima predominante semiseco con otoños e inviernos secos, sin -- cambio térmico invernal definido; una temperatura media anual de 15°C y una precipitación media anual de 804 mm.

Los vientos dominantes provienen del sur durante los seis primeros meses del año incluyendo -- diciembre, en agosto son del sureste y en los restantes provienen del norte.



SOCIOECONOMICOS.- El abastecimiento externo para el Estado de Tlaxcala refleja la dependencia económica, ya que la mayoría de los productos elaborados que se consumen no se producen ahí, -- con lo que refleja un bajo nivel productivo.

El desarrollo de la industria más diversificada que cuenta con estímulos a nivel de planeación -- nacional, se ubica en Huamantla y Apizaco. Cabe hacer mención que Apizaco ocupa el tercer lugar como fuerza industrial en el Estado, con fábricas de papel absorbente, de productos químicos y plásticos, de celulosa de madera y de productos alimenticios.

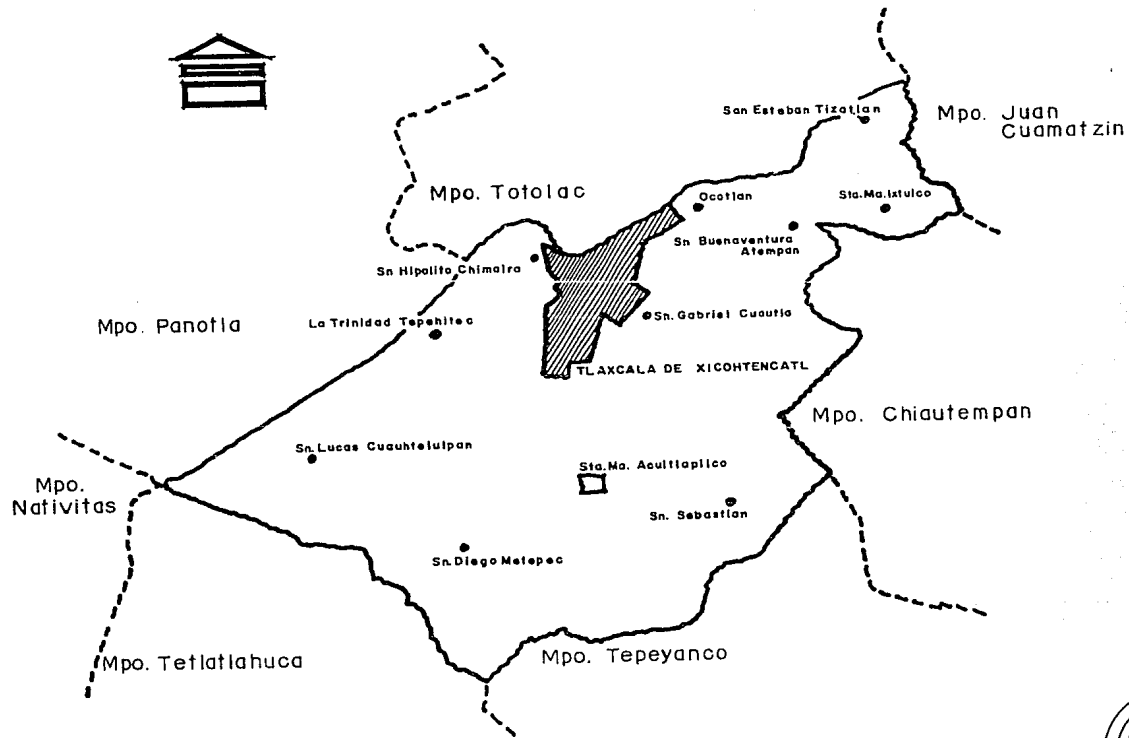
La zona de estudio, considerada como zona conurbada tipo intermunicipal, comprende 5 cabeceras municipales, entre las cuales se encuentran Tlaxcala, Santa Ana Chiautempan, Totolac, Panotla y Apetatitlán, más 25 localidades pertenecientes a estos municipios. (figura N° 4)

Entre Tlaxcala y Panzacola, esta ubicada la zona industrial donde se concentran fábricas de motores de combustión interna; de acumuladores para automóviles, bujías, radios y otros accesorios de la industria automotriz auxiliar; de aguardiente, vinos y licores; así como de hilados y tejidos de algodón y sintéticos.

En Santa Ana Chiautempan actualmente cuenta con empresas textiles en las que elaboran desde hilados y casimires, hasta prendas de vestir.



figura N° 4



Actualmente se estima para la zona de estudio una población de 72,351 hab., la cual arroja una tasa promedio de 2.9% de crecimiento anual, representando el 2.6% de la población estatal - --- (1982).

Predomina la población menor a 25 años, representando un 65% del total, de la cual el 45% es menor de 14 años, caracterizándose por ser de bajo nivel productivo y demandante de nuevos empleos y servicios.

La densidad de población para la mancha urbana es de 53.9 hab/ha.

Referente a proyecciones de población se considera para 1990 una población de 90,936 hab. y para el año 2000, 123,000 hab.

Es determinante la falta de empleo y de servicios, ocasionando la emigración, lo cual se refleja en el bajo crecimiento poblacional.

En cuanto a la población económicamente activa, se presenta un decremento en la década 60-70 de un 31.4% a un 25.6% .



HISTORICOS.- El proceso histórico de Tlaxcala se ha compuesto de una serie de elementos que han ido confirmando las características culturales.

El pueblo tlaxcalteca desde su nacimiento se ha distinguido por su propia autonomía, dándole -- singular importancia a sus festejos populares, herencia que se ha hecho toda una tradición popular, ya que desde la época prehispánica se tienen eventos tanto culturales como cívicos, como lo demuestran en la práctica de sus danzas autóctonas, la música, la pintura y poesía aunados a los conocimientos que tenían acerca de la ciencia y la astronomía (no olvidemos que Tlaxcala -- fué la primera República en toda Latinoamérica).

La unión entre la cultura tlaxcalteca y española dió como resultado la conjunción de estos elementos como los traídos por los españoles, manifestándose en la actualidad en las diversas festividades que se desarrollan en las diferentes regiones de Tlaxcala; sobresalen las de San Nicolás, Panotla y San Juan Totolac, con sus tradicionales grupos musicales con bandas regionales, grupos de danza y de teatro, tanto como los juegos pirotécnicos, así como las tradiciones que perduran aún, y en las festividades de día de muertos con la ornamentación para dichas festividades en las calles, la celebración del carnaval, etc.

Es un hecho importante la unión de estas dos culturas dentro de la historia tlaxcalteca, se debió más que nada a la alianza establecida entre el pueblo tlaxcalteca y los españoles para con-



quistar el imperio azteca y los demás pueblos circunvecinos. Debido a este acontecimiento se -  
tiende en la actualidad a criticar dicha unión a partir de un pseudonacionalismo, provocando -  
que exista un desconocimiento por parte de la población de los hechos reales.

El pueblo tlaxcalteca tiene una importante participación dentro de la historia nacional, no so -  
lo en aquel momento histórico de su unión con los españoles, el cual debe analizarse como un -  
momento coyuntural, sino también en los períodos que le siguieron, tanto en la etapa de Virrey  
nato Colonial, como de las intervenciones extranjeras, ya que aquí se refleja el grado de uni -  
dad de la comunidad tlaxcalteca en este tipo de acontecimientos históricos.

El patrimonio Histórico y Cultural se encuentra enmarcado por sus monumentos prehispánicos y -  
coloniales (de primer orden), el cual no se ha adecuado a las demandas de la población, lo que  
da como resultado una alteración de sus tradiciones, cualidades estéticas o su total destruc -  
ción, con lo que se pierde el testimonio y la memoria de la ciudad con su valor simbólico.

CULTURALES.- En Tlaxcala, capital del estado, hay varios monumentos coloniales de bella cons -  
trucción y de particular interés turístico como: El Convento de San Francisco, con su majestu -  
sa nave principal y un techo de madera tallada único en su género en América Latina; El Santua -  
rio de Ocotlán, el cual domina el valle de Tlaxcala desde una cima que está al oriente de la -  
ciudad; La Capilla Real, La Iglesia del Vecino y la "Capilla Abierta" rematada por uno de los -  
más antiguos techos de bóveda del país.



En San Esteban Tizatlán puede admirarse las Ruinas del Auditorio y el Palacio de Xicotencatl, reliquias de la época prehispánica.

Tomando como base el plan de desarrollo urbano que se hizo de la zona conurbada que comprende la capital del Estado; Tlaxcala, con las otras regiones que son Santa Ana Chiautempan, Panotla, Totolac y Apetatitlán, observamos carencias en diferentes aspectos, de los cuales se hizo una selección y se tomó para su estudio el aspecto cultural.

Estos estudios últimamente promovidos tanto a nivel nacional como a nivel regional, han avalado la creación de proyectos, como el que estamos presentando en este documento, dentro del cual se ha hecho una investigación que abarca todos los niveles, hasta llegar a desarrollar un proyecto arquitectónico que pueda satisfacer las necesidades de esta región.

De alguna manera es necesario retomar los elementos de este proceso bajo su verdadera magnitud, garantizando una identidad general y que permita el proceso de la formación de la comunidad.





POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR MUNICIPIO

1 9 8 0

MUNICIPIO	POBLACION TOTAL	POBLACION ECONOM. ACTUAL		ACTIVIDAD PRIMARIA		ACTIVIDAD SECUNDARIA		ACTIVIDADES NO ESPECIFICAS	
TLAXCALA	35,617	11,617	33%	4183	36.0	3827	33.0	3607	31%
CHIAUTEMPAN	41,192	11,366	27%	6871	60.5	1909	16.0	2596	23.5
PANOTLA	13,752	4,405	32%	2430	55.0	1012	23.7	963	21.2
TOTOLAC	9,035	2,963	32.8%	954	32.2	986	33.43	1023	34.37
ANTONIO C.	6,072	1,753	28.9%	942	53.7	344	19.54	467	26.76

ACTIVIDADES PRIMARIAS.- Agricultura y Ganaderia.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS.- Industria Manufacturera.



## ESTADO CIVIL Y SOCIAL DE LA POBLACION POR MUNICIPIO

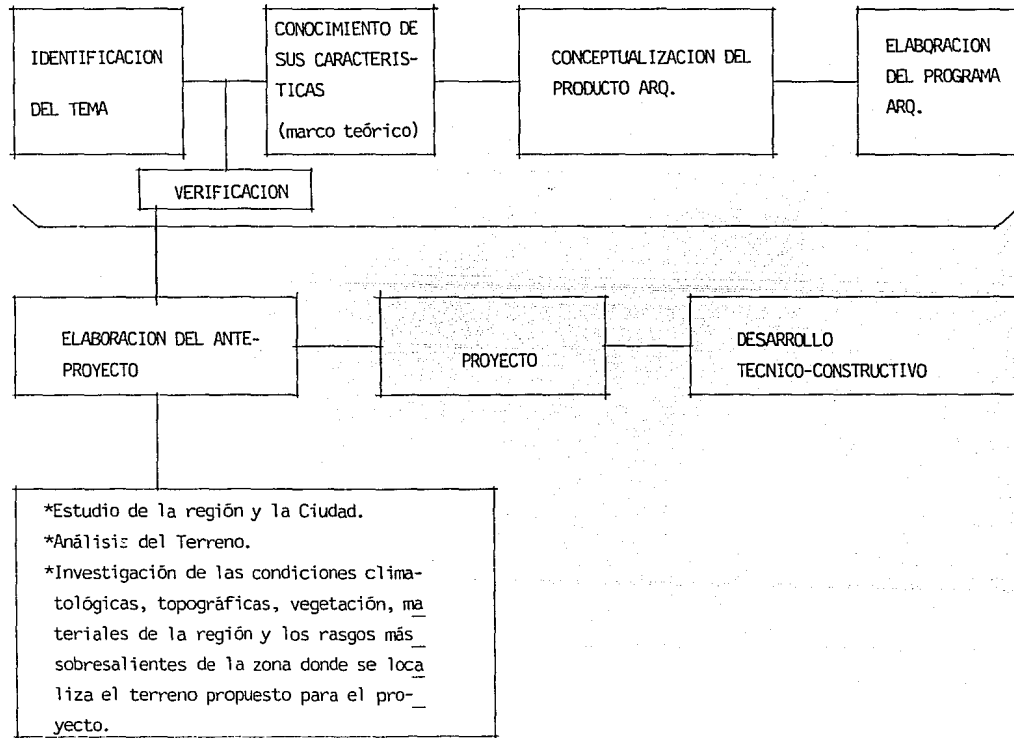
1 9 8 0

MUNICIPIO	POBLACION TOTAL	POBLACION ALFABETA	POBLACION ANALFABETA	POBLACION RELIGIOSA	CASADOS	NO CASADOS
TLAXCALA	35,384	27,017	2,281	34,819	12,440	10,741
CHIAUTEMPAN	41,192	29,396	4,621	40,929	14,508	11,898
PANOTLA	13,752	10,337	1,292	13,777	5,132	4,331
TOTOLAC	9,035	6,894	611	8,950	3,395	2,486
ANTONIO CARBAJAL	6,072	4,471	486	6,036	1,933	1,930



figura Nº 5

PROCESO DE DISEÑO



## METODOLOGIA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo implementando la metodología de diseño adquirida básicamente en los cuatro semestres iniciales.

Esta metodología se basa en un ordenamiento lógico y secuencial de las diversas etapas de diseño, llevando a cabo un análisis profundo de las alternativas que pueden adecuarse a los objetivos establecidos de antemano. (figura N° 5)

A continuación hacemos un desglose de dichas etapas y explicamos brevemente las características esenciales de cada una de ellas, ejemplificando los resultados de su operatividad en el proyecto final.

a) INTEGRACION DEL PROGRAMA DE NECESIDADES.- En base a la información obtenida del Plan de Desarrollo y una vez definido el edificio a proyectar, procedimos a realizar un estudio de los elementos que conforman el sistema "CENTRO CULTURAL", para lo cual se analizaron normas de diversas instituciones dedicadas a aspectos culturales tales como INBA, IMSS, SEP, así como asociaciones privadas.



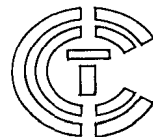
Lo anterior obedeciò a la necesidad de delimitar nuestro proyecto en atenci3n a sus caracteristicas de funcionamiento y operaci3n, es decir que estuviera dentro del rango correcto de atenci3n a la poblaci3n, sin que sobrepasara o quedase corto de las inquietudes culturales de la poblaci3n Tlaxcalteca.

Este proceso se llev3 a cabo inicialmente tomando en cuenta la norma citada por las instituciones en base al n3cleo poblacional a atender, pero haciendo una adecuaci3n a las caracteristicas propias de la ciudad y 3rea conurbada de Tlaxcala, realizando por selecci3n una lista de los espacios f3sicos necesarios para su correcto funcionamiento, la cual presentamos a continuaci3n:

#### PROGRAMA ARQUITECTONICO

##### "CENTRO CULTURAL TLAXCALA"

- 1.- GOBIERNO
  - 1.1 Oficina Director
    - 1.1.1. Toilet
  - 1.2 Oficina jefe administrativo
  - 1.3 Area secretarial
  - 1.4 Recepci3n y espera



- 1.5 Sala de juntas
- 1.6 Servicios escolares
- 1.7 Cubiculo de coordinación de la docencia
- 1.8 Cubiculo para asociaciones culturales
- 1.9 Cubiculo de promoción y difusión
- 1.10 Sanitarios hombres
- 1.11 Sanitario mujeres
- 1.12 Cuarto de aseo

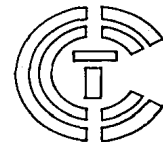
AREA TOTAL = 350 m2.

## 2.- TALLERES

- 2.1 Aula usos multiples (cap. 40 personas)
- 2.2 Talleres de danza
  - 2.2.1 Salón de danza (2)
  - 2.2.2 Vestidores hombres y mujeres
  - 2.2.3 Regaderas hombres
  - 2.2.4 Regaderas mujeres
- 2.3 Taller de música
  - 2.3.1 Salón ensayos generales
  - 2.3.2 Salón de coros

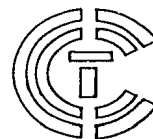


- 2.3.3 Cubículos de prácticas (8)
- 2.3.4 Guarda instrumentos
- 2.4 Taller de escultura
  - 2.4.1 Area de trabajo
  - 2.4.2 Bodega materiales
  - 2.4.3 Bodega obras
  - 2.4.4 Tarjas
  - 2.4.5 Lockers
- 2.5 Taller de pintura
  - 2.5.1 Area de trabajo
  - 2.5.2 Bodega materiales
  - 2.5.3 Bodega obras
  - 2.5.4 Tarjas
  - 2.5.5 Lockers
- 2.6 Taller de grabado
  - 2.6.1 Area de trabajo
  - 2.6.2 Bodega materiales
  - 2.6.3 Bodega obras
  - 2.6.4. Tarjas
  - 2.6.5. Lockers
- 2.7 Taller de fotografía
  - 2.7.1. Area de trabajo



- 2.7.2 Laboratorios (2)
- 2.8 Taller de dibujo
  - 2.8.1 Area de trabajo
  - 2.8.2 Bodega materiales
  - 2.8.3 Bodega obras
- 2.9 Taller de cerámica
  - 2.9.1 Area de trabajo
  - 2.9.2 Bodega materiales
  - 2.9.3 Tarjas
  - 2.9.4 Lockers
- 2.10 Taller de orfebrería
  - 2.10.1 Area de trabajo
  - 2.10.2 Bodega materiales
  - 2.10.3 Lockers
- 2.11 Taller textil
  - 2.11.1 Area de trabajo
  - 2.11.2 Bodega materiales
  - 2.11.3 Bodega obras
- 2.12 Sanitarios hombres
- 2.13 Sanitarios mujeres
- 2.14 Cuarto de aseo

AREA TOTAL = 1,898 m2.





3.-

BIBLIOTECA

3.1 Control

3.2 Area de catálogos

3.3 Atención a usuarios

3.4 Sala de lectura

3.5 Consulta directa

3.6 Acervo libros

3.7 Clasificación, catalogación y reparación

3.8 Oficina responsable

3.9 Sanitarios personal

3.10 Cuarto de aseo

3.11 Secretarias

AREA TOTAL = 576.50 m2.

4.-

MUSEO REGIONAL

4.1 Atención al público

4.1.1 Oficina de información

4.1.2 Venta de entradas

4.1.3 Guardarropa

4.2 Sala de exposición

4.2.1 Exposición permanente



- 4.2.1.1 Prehispánica
- 4.2.1.2 Colonial
- 4.2.1.3 Virreinato
- 4.2.1.4 Independencia
- 4.2.1.5 Revolución
- 4.2.1.6 Contemporánea
- 4.2.2 Exposición temporal
- 4.3 Servicios internos
  - 4.3.1 Gobierno
    - 4.3.1.1 Oficina director
    - 4.3.1.2 Oficina delegado de arte
    - 4.3.1.3 Oficina administrador
    - 4.3.1.4 Area secretarial y espera
  - 4.3.2 Taller de museografía
    - 4.3.2.1 Estudio museográfico
    - 4.3.2.2 Dibujo
    - 4.3.2.3 Pintura
    - 4.3.2.4 Grabado
    - 4.3.2.5 Fotografía
      - 4.3.2.5.1 Estudio fotográfico con cámara oscura
      - 4.3.2.5.2 Area de consulta



- 4.3.2.6 Montaje
  - 4.3.3 Taller de carpintería
  - 4.3.4 Taller de mantenimiento
  - 4.3.5 Taller de reparaciones menores
  - 4.3.6 Exposición temporal y embalajes
  - 4.3.7 Taller de restauración
  - 4.3.8 Bodega de obras
  - 4.3.9 Almacén general
  - 4.3.10 Cafetería
    - 4.3.10.1 Area de mesas
    - 4.3.10.2 Barra
    - 4.3.10.3 Cocina
    - 4.3.10.4 Caja
  - 4.3.11 Librería
    - 4.3.11.1 Area de exposición
    - 4.3.11.2 Caja
- AREA TOTAL = 2,478 m2.

5.- TEATRO

- 5.1 Vestíbulo general
- 5.2 Foyer y taquilla



- 5.2.1 Control de acceso
- 5.2.2 Sala de descanso
- 5.2.3 Sanitarios hombres
- 5.2.4 Sanitarios mujeres
- 5.2.5 Dulcería
- 5.3 Sala
  - 5.3.1 Butacas
  - 5.3.2 Cabina para control de iluminación, sonido y proyección
  - 5.3.3 Salidas de emergencia
- 5.4 Escenario
  - 5.4.1 Proscenio
  - 5.4.2 Desahogos y ciclorama
- 5.5 Camerinos
  - 5.5.1 Camerinos individuales con baño
  - 5.5.2 Camerino colectivos con baño
- 5.6 Area calentamiento y ensayos
- 5.7 Area de descanso
- 5.8 Talleres
  - 5.8.1 Escenografía
  - 5.8.2 Utilería
  - 5.8.3 Costura



- 5.9 Almacén general
- 5.10 Oficinas
  - 5.10.1 Jefe de empleados
  - 5.10.2 Administrativa
  - 5.10.3 Promoción y difusión
- 5.11 Cuarto de máquinas
- 5.12 Patio de maniobras
- 5.13 Estacionamiento actores cap. 14 cajones
- AREA TOTAL = 1,398 m2.

- 6.- AGORA
  - 6.1 Escenario
    - 6.1.1 Vestidores
  - 6.2 Area público
  - AREA TOTAL = 516.00 m2.

- 7.- SERVICIOS GENERALES
  - 7.1 Tanque elevado
  - 7.2 Cisterna
  - 7.3 Estacionamiento cap. 100 cajones
  - AREA TOTAL = 4,230.62 m2.



b) ESTUDIO DE AREAS.- El estudio de áreas se refiere al análisis de cada uno de los espacios habitables que presentamos en el programa de necesidades, tomando en consideración los aspectos físicos, principalmente, de los que depende en gran medida la calidad de dicho espacio habitable; aunque quedó entendido por nosotros que la psicología del espacio juega un papel importante.

Basados en una cédula individual de cada espacio se procedió a establecer las condiciones ideales de éstos, en función de las diferentes limitantes del espacio tales como: dimensiones, -- orientación, ventilación, iluminación, estableciendo las prioridades y necesidades específicas en caso de haberlas. (figura N° 6)

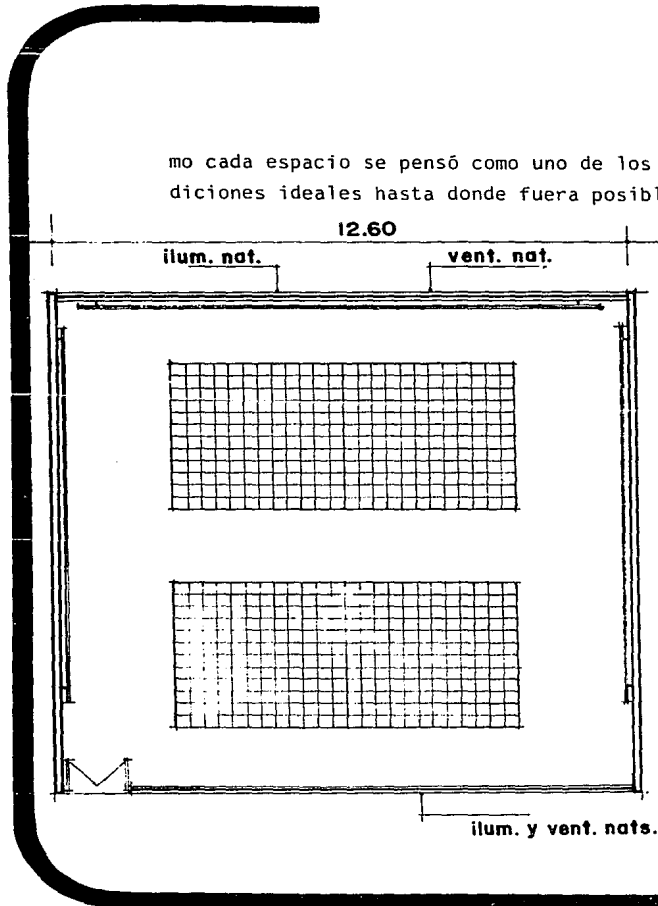
De esta manera se llegó a tener una idea fundamental de las características que debía cumplir -- cada uno de los espacios enlistados, más aún, se llegó a establecer una jerarquía de las características del espacio a efecto de no sacrificar en un momento dado, la necesidad a resolver -- más importante de este espacio.

De esta forma se optimizó el uso del análisis funcional unitario, bajo la premisa de que por -- las características del trabajo ahí desarrollado y más que otra cosa, por el período de tiempo que ahí se labora, debía contar con las dimensiones adecuadas, orientación óptima para aprovechar iluminación y ventilación naturales, así como una correcta iluminación artificial. Asimismo



figura N° 6

mo cada espacio se pensó como uno de los principales de su subsistema a fin de lograr las condiciones ideales hasta donde fuera posible.



12.60

SUBSISTEMA: TALLERES  
 ESPACIO: TALLER DE DANZA

<u>C O N D I C I O N</u>	<u>T I P O</u>
DIMENSIONES:	12.60 m x 12.60 m
ORIENTACION PRINCIPAL:	NORTE-NORESTE
ILUMINACION:	NATURAL-ARTIFICIAL
VENTILACION:	NATURAL
N° MAX. USUARIOS:	40 ALUMNOS
JERARQUIA:	SIMILAR A OTROS TALLERES
REQ. ESPECIALES:	PISO DE DUELA ESPEJOS Y BARRAS BAÑOS Y VESTIDORES SIST. DE SONIDO.



c) ORDENACION DEL SISTEMA Y ANALISIS FUNCIONAL.- Es éste a nuestro parecer uno de los aspectos más importantes del proyecto ya que en él si se definen las características de funcionamiento que implican la operación del centro.

Para llevar a cabo esta parte del proyecto se analizó la estructura Técnico-Administrativa de algunos centros, aún cuando no fuera del todo parecidos al que se propone y que representaran carencias en cuestiones de tipo Físico-Espacial.

Es evidente que la solución no está dada en los esquemas de funcionamiento ya establecidos, por lo que fué necesario establecer un modelo propio, en el cual se fué avanzando de lo particular a lo general.

Así tenemos que se agruparon los espacios arquitectónicos en subsistemas perfectamente definidos, entrando así en la particularidad de relacionarlos entre ellos de acuerdo a sus características funcionales; es decir, se establecieron las relaciones de un espacio con los otros en un subsistema dado y se generaron los resultados en un diagrama que al final del análisis, mostraba una secuencia ordenada del funcionamiento de cada subsistema.

En este diagrama están representados de manera gráfica, los diversos flujos de actividades, pero se prestó especial atención a que estuvieran correctamente indicados los espacios distributi





vos que en un programa de necesidades no se indican. Tenemos como ejemplo el subsistema que con forma la biblioteca del Centro; consideramos de acuerdo al siguiente diagrama, la interrelación de los espacios arquitectónicos a partir del acceso. (figura N° 7)

Una vez que se ha traspuesto el acceso principal pasamos a un vestíbulo general, el cual nos da la posibilidad de comunicarnos a áreas tales como ficheros, fotocopiado, atención al público y a un vestíbulo secundario que nos comunica a su vez con acervo y administración, consulta directa y sala de lectura.

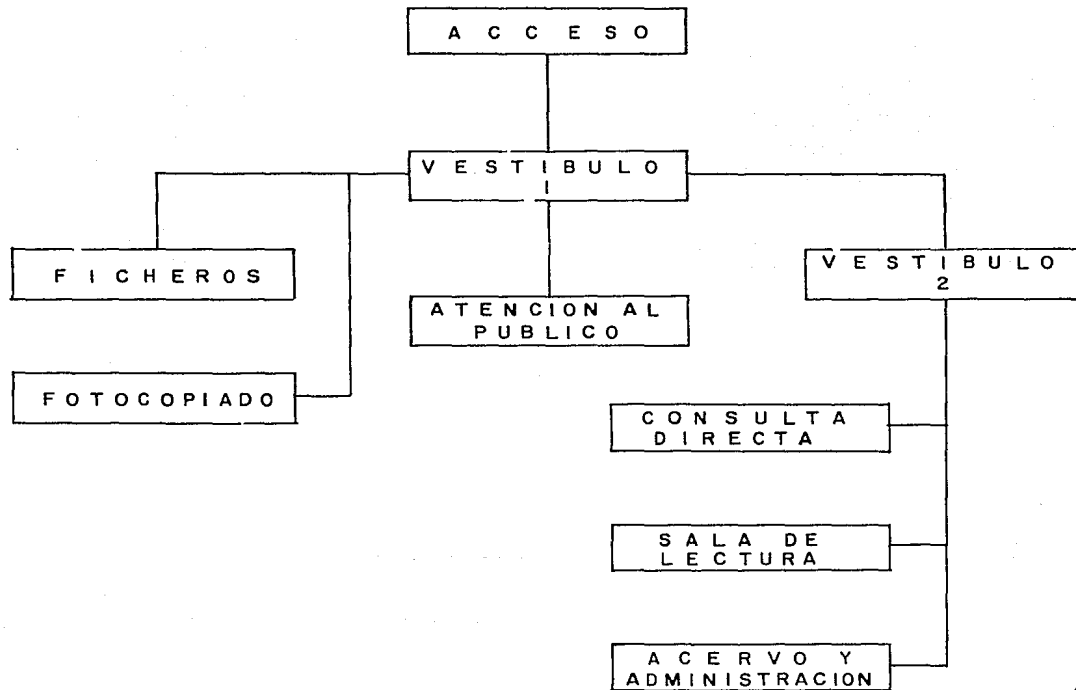
Básicamente se realiza el diagrama para jerarquizar, aislar o darle un tratamiento específico a ciertos espacios y en nuestro ejemplo se trató de independizar la sala de lectura de otras actividades ajenas a su finalidad.

Asimismo, se realizó un ordenamiento secuencial a efecto de dar forma al diagrama del conjunto, tratando como elemento del mismo a los subsistemas y tomando como espacios distributivos a las plazas, generando así una propuesta de los subsistemas de acuerdo a su importancia y función -- dentro del conjunto. (figura N° 8)

d) DEFINICION DE LOS ASPECTOS TECNICO-CONSTRUCTIVOS Y ESTETICOS.- Este punto entra ya básicamente dentro de lo que se considera anteproyecto, pero para efectos de análisis, nosotros lo tomamos como punto independiente.



figura N° 7



Se hizo la propuesta en cuanto al aspecto estético tomando en consideración básicamente dos puntos, como son la tipología de los inmuebles aledaños y por otra las características sociales -- del espacio a diseñar.

De esta manera teníamos, que de acuerdo a la primera limitante, la tipología nos orientó a buscar una solución apropiada al estilo Institucional-Gubernamental ya que los inmuebles aledaños son precisamente de gobierno y por la otra teníamos que ofrecer una opción adecuada al aspecto cultural, es decir, debían estar orientados hacia una solución que sin ser compleja, ofreciera la imagen de obra de arte por si misma, por lo tanto la solución estética ofrece la cualidad de ser especialmente sencilla, pero al mismo tiempo por ser cuerpos geoméricamente definidos, fué posible dotarlos de cierta masividad que aún en los cuerpos de menores dimensiones, ésta manifiesta.

Asimismo en lo referente a los aspectos Técnico-Constructivos, se buscó primordialmente, debido a consideraciones de área construída y costo, que las soluciones estuvieran orientadas hacia -- elementos prefabricados, para lo cual se consultaron manuales de las más importantes fábricas - de estos elementos; asimismo se realizó un estudio comparativo de costo de los sistemas constructivos prefabricados contra el sistema tradicional de construcción en sitio.

De este análisis obtuvimos que si bién el sistema prefabricado es de un costo mayor, no era un



porcentaje superior a un 15%, y las ventajas en función de rapidez y limpieza serían positivas. Aún así se llegó a la conclusión de implementar un sistema mixto de construcción de losas, ya - que proponemos losas prefabricadas "SPANCRET" en los subsistemas talleres y teatro y losas nervadas en el resto de los edificios.



3.0



## D E S A R R O L L O

### PROYECTO DEFINITIVO

La definición de un proyecto arquitectónico, significa la obtención de una propuesta completa a un problema espacial planteado.

A continuación y como parte de la definición de proyecto, hacemos una breve descripción de sus aspectos más significativos, ya que el hacerlo más detalladamente, implicaría una labor que gráficamente está realizada.

ASPECTO FUNCIONAL.- Se partió de un hecho fundamental, la diversidad de tareas que se llevarán a cabo, plantea la necesidad de conformar subsistemas en los cuales las actividades cotidianas sean compatibles, haciendo de esta manera que otro factor importante como lo es la extensión -- del terreno, quede resuelto al sembrar los 6 cuerpos principales en un arreglo articulado con plazas. El partido obedece a un recorrido lógico de los visitantes, tomando en consideración -- que aún dentro de las diferentes posibilidades de atracción, siempre es posible tener la opción de dirigirse en forma cómoda a cualquier espectáculo que se ofrezca.

Se buscó asimismo, que dentro de la posición en la planta de conjunto, cada cuerpo tuviera la -



orientación adecuada a las funciones internas que ahí se realizan. Ejemplificando lo anterior - tenemos la biblioteca, cuya sala de lectura está orientada al norte, en función de iluminación y acondicionamiento térmico.

En el punto correspondiente al anteproyecto se estableció el proceso de diseño de los edificios haciendo especial referencia al aspecto funcional, al análisis de las interrelaciones de espacios habitables de cada uno y de la variedad de alternativas que se pueden abarcar.

ASPECTO ESTETICO.- La planta de conjunto está diseñada de acuerdo a un eje transversal que parte del centro geométrico del teatro, el que desplazándose al NW, corta en su parte central el -- ágora y plaza central. Asimismo se constituyó otro eje principal que es el de la plaza central -- el cual se desplaza de SW a NE, delimitando a otras plazas menores y llegando al acceso, marca -- el límite interior del conjunto. La plaza central o principal es el elemento que articula al -- conjunto, puesto que la disposición en planta supone la distribución de los visitantes hacia -- cualquier punto, además de establecer el acceso al elemento más importante del conjunto.

La concepción formal de cada uno de los elementos del conjunto, se definió como el contraste - entre sí de los mismos. Básicamente se pensó en establecer marcadas diferencias formales, ya -- que a fin de cuentas, las actividades realizadas en cada edificio son distintas. Tenemos así -- que los acabados exteriores de cada edificio, así como su volumetría debían estar equilibrados,



decidiendo que los elementos más grandes estuvieran ubicados en la zona de la plaza principal, logrando así que con una definición formal disímbola de los elementos, existiera el elemento -- que siendo común, a todos los identifique como parte de un conjunto.

En especial se cuidó el aspecto estético del teatro, el cual por su tamaño, no podría ajustarse en nuestra concepción, al clásico rectángulo en planta, aunque funcionalmente presente su forma circular complicaciones técnicas que se tuvieran que resolver con más cuidado. Establecer un parámetro de los valores estéticos pertenece a estudios más específicos, por lo que la definición formal se ajustó a un patrón tipológico existente en la zona, buscando, claro está, que el centro se significara como el elemento primordial.

Como se mencionó anteriormente, siendo los elementos formalmente diferentes, se consideró que - el tratamiento de textura y color en las fachadas debía ser uniforme en los edificios, integrando aún más a los mismos.

Es importante hacer notar que si bien las soluciones se integran al contexto urbano, la significación social juega un papel importante, ya que siendo un conjunto de espacios donde se llevarán a cabo expresiones artísticas y culturales, el centro en sí debe ser una obra artísticamente bien definida, determinando de esta forma que la concepción final se haga más compleja.





## DESARROLLO TECNICO-CONSTRUCTIVO

CIMENTACION.- Como parte fundamental del proceso de diseño estructural, se buscó una modulación apropiada a las características arquitectónicas del proyecto, desde la misma concepción de organización de los espacios.

Esto facilita de manera estimable la solución y simplifica los procesos constructivos, al hacer una retícula estructural.

Lo anterior aplica directamente al proceso de construcción de la cimentación. Partiendo de las características físicas del terreno se decidió, en base a la capacidad de carga del terreno - - (15 T/M2) la utilización de zapatas aisladas de concreto armado, ligadas con contra-trabes de - concreto. Como especificación se determinó el mejoramiento del terreno con una capa de 60 cms. - de espesor de material tipo tepetate compacto al 90%.

El dimensionamiento del elemento está dado por el cálculo del área tributaria de entrepiso y -- azoteas y la capacidad de carga del terreno, conociendo la descarga de las columnas es sencillo calcular el área necesaria de apoyo. Ejemplificando lo anterior tenemos una zapata del edificio Museo.



D A T O S

AREA TRIBUTARIA AT= 100 M2  
PESO POR METRO PM= 0.9 T/M2  
RESISTENCIA DE TERRENO RT= 15 T/M2  
PESO COLUMNA PC= 1,2 T/X

F O R M U L A S

CARGA TOTAL CT= ATxPM+PC  
AREA NEC. CIM. AN=  $\frac{CT}{RT}$   
RT

O P E R A C I O N E S

CT= (100 x .9) + (1.2) = 91.2 T  
+ 10% p.p. = .9  
92.1 T

AN=  $\frac{92.1}{15}$  = 6.14 M2

DIMENSION ZAPATA = 2.5 x 2.5 M.

El peralte y armado del elemento está dado por el análisis de los esfuerzos de corte, flexión y penetración en la zapata, el que resulte mayor. Asimismo se implementa la construcción de --contratraveses de liga para evitar los efectos de "pateo".

ENTREPISOS.- De acuerdo a las necesidades arquitectónicas del proyecto, las que demandan grandes claros, se eligió para los edificios de gobierno, museo y biblioteca, el sistema de losa reticular por sus características de ligereza y capacidad de salvar grandes claros, así como por su cualidad de apoyarse directamente en columnas sin necesidad de traveses de carga.



Las losas reticulares propuestas serán armadas en ambos sentidos y contarán con capa de compresión, lo que proporciona la formación de pequeñas vigas "T". (figura N° 9)

Tomando como base criterios de diseño como son el que la nervadura en su peralte no superará 3 veces a su ancho, el que no será menor de 10 cm. y que el espacio entre nervaduras no sea mayor de 75 cm. se propuso para los claros tipo manejados, una losa de las siguientes características, así también mostramos un ejemplo de cálculo.

#### CALCULO TABLERO INTERIOR LOSA NERVADA

##### DATOS

$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
$f_c = 90 \text{ kg/cm}^2$	$f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$
$k = 0.38$	$J = 0.9$
$n = 14$	$Q = 15.0 \text{ kg/cm}^2$

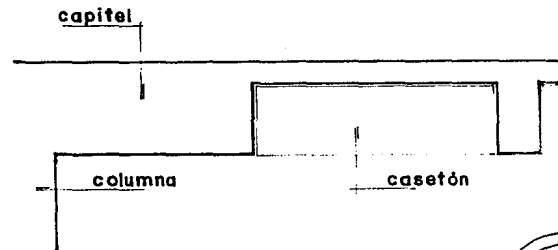
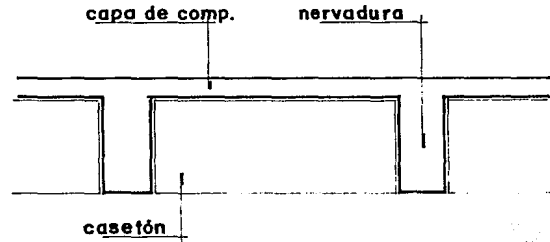
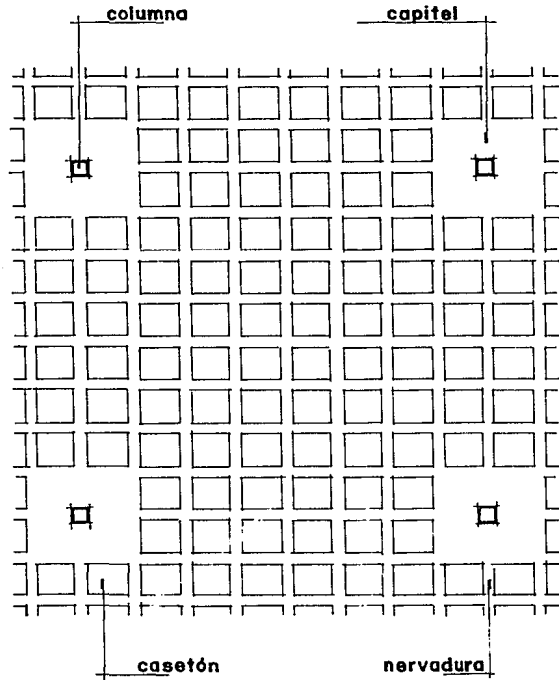
##### ANALISIS DE CARGA

CARGA VIVA/CUADRO = $0.65 (0.65)(200) =$	84.5
PISO LOSETA VIN =	5.0
CASETON DESMONTABLE	--
PESO POR NERVADURA = $(0.14)(0.40)(2400) =$	268.0

T O T A L = 357.5



figura N° 9



$$\text{CARGA POR M2} = \frac{357.5}{0.65 (0.65)} = 847 \text{ kg/m}^2 \approx 900 \text{ kg/m}^2$$

#### MOMENTOS EN EL CLARO

$$\text{RELACION DE CLAROS} = \frac{\text{CLARO CORTO}}{\text{CLARO LARGO}} = \frac{10.0 \text{ m}^2}{10.0 \text{ m}^2} = 1.0 \text{ m}$$

$$\text{MOMENTO POSITIVO} = \text{CW12} = 0.025 * (900)(10)^2 = 2250 \text{ kg/m} = 225,000 \text{ kg/cm}$$

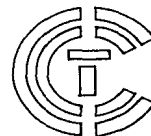
$$\text{MOMENTO NEGATIVO} = \text{CW12} = 0.033 * (900)(10)^2 = 2970 \text{ kg/m} = 297,000 \text{ kg/cm}$$

\* ESTOS VALORES FUERON OBTENIDOS DEL MANUAL A.C.I.-63, METODO 3  
"LOSAS ARMADAS EN DOS DIRECCIONES"

#### MOMENTOS FLEXIONANTES EN LAS NERVADURAS

$$\text{MOMENTO POSITIVO} = 2250 (0.65) = 1465.5 \text{ kg/m}$$

$$\text{MOMENTO NEGATIVO} = 2970 (0.65) = 1930.5 \text{ kg/m}$$



REVISION DE LA SECCION  
PROPUESTA

$$M_c = Qbd^2 = (15)(14)(38)^2 = 303,240 \text{ kg/cm}$$

ES CORRECTA CON RESPECTO AL MOMENTO MAYOR  
EN EL CLARO.

ACERO DE REFUERZO

$$A_s = \frac{M \text{ neg.}}{f_s J d} = \frac{193,000}{2100 (.9)(38)} = 2.82 \text{ cm}^2$$

$$A_s = \frac{M \text{ posit.}}{f_s J d} = \frac{146,250}{2100 (.9)(38)} = 2.03 \text{ cm}^2$$

ESTRUCTURA DEL TEATRO.- La estructura del teatro presenta características muy diferentes a la de los otros elementos del Centro. La necesidad de dotarlo de un sistema que permita la libre visibilidad hacia el escenario depende de las posibilidades de una cubierta que nos garantice salvar grandes claros.

Generalmente debido a la forma rectangular de las salas de teatros, la solución a que se in-



clina el proyectista es a la de armaduras soportadas en columnas laterales, colocando una cubierta ligera, comunmente de lámina estructural.

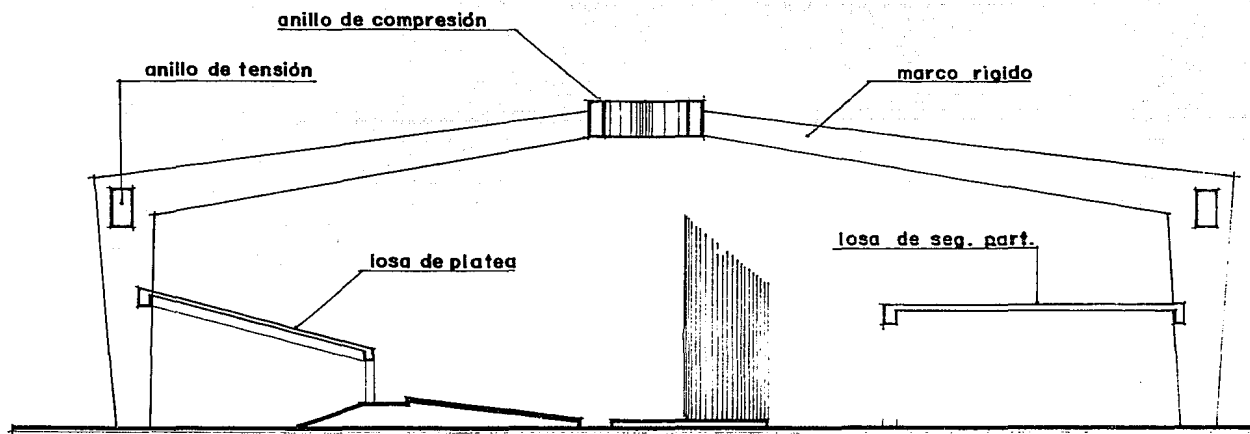
El planteamiento anterior no es posible en un teatro de forma circular, debido a la falta de un apoyo en uno de sus extremos. La solución que presentamos se basa en el sistema denominado Anillo de Compresión el cual explicamos a continuación.

La planta estructural presenta una distribución radial de los elementos de carga (columnas exteriores) formando en conjunto con traveses un marco rígido. Cabe hacer notar que la existencia del marco rígido presenta la suposición de que la articulación de columna y traveses no sufra alteraciones en cualquier tipo de movimiento de la estructura.

Así tenemos, con la construcción de una "travesa de liga" exterior, un primer anillo el cual se denomina de "tensión". La travesa que forma el marco rígido se prolonga en orientación al centro del teatro, en donde es recibida por otro anillo "de compresión" el que está situado justamente arriba del escenario. Los marcos están "empujando" hacia el centro del teatro, donde por equilibrio de fuerzas del marco opuesto se neutralizan y sostienen el anillo central. Dicho lo anterior en forma muy simple, el cálculo es un proceso muy complicado, pero garantiza la consecución de una estructura que permite la resolución al planteamiento funcional y formal utilizado. (figura N°10)



figura N° 10





Las soluciones a la longitud del claro de las traves y de los marcos están contenidos en la utilización de sistemas postensados, los que ofrecen la posibilidad de diseñar elementos que libran grandes claros con una sección más esbelta.

Una vez que la estructura está concluida, la cubierta propuesta es a base de losas "spancrete", colocadas en forma perpendicular a los ejes de las traves postensadas. Estas losas prefabricadas, por su ligereza debida al claro tan corto que salvan, no sobrepasan con mucho al peso generado por la lámina estructural, contando con las ventajas de una cubierta de concreto.

Para la solución interior de la estructura de rampas y graderías se utilizan losas macizas soportadas en traves que siguen la distribución de las de la cubierta generando una estructura uniforme y monolítica.

En relación a los talleres la solución estuvo generada por la necesidad de proporcionar una área despejada, de claros considerables y sin la existencia de columnas o apoyos intermedios. Para lograrlo se consideró la alternativa de los prefabricados, los cuales proporcionan en sistemas de entrepiso y azoteas claros de hasta 15 mts.

En el caso particular de los talleres el claro a salvar es de 12.0 mts., con una carga viva de 250 Kg/cm<sup>2</sup>, se eligió la losa spancrete tipo 10616 F, de acuerdo a las características requeridas.



La función de costo igualmente fué considerada en la propuesta de los elementos prefabricados, haciendo un comparativo de costo entre sistemas como colados en sitio, spancrete. vibosa, etc., y se optó por la mencionada losa spancrete por costo y tiempo de ejecución. (figura N°11)

INST. HIDRAULICA Y SANITARIA.- El abastecimiento de agua potable se da por el servicio municipal. En virtud de que las distancias entre los elementos son considerables, se propuso la ubicación de un tanque de almacenamiento elevado, el cual por gravedad surte de agua a los depósitos individuales de los edificios. Es decir, el servicio público llega a una cisterna de la cual -- por bombeo se eleva el líquido al tanque y de ahí, por un cabezal de servicio a los edificios.

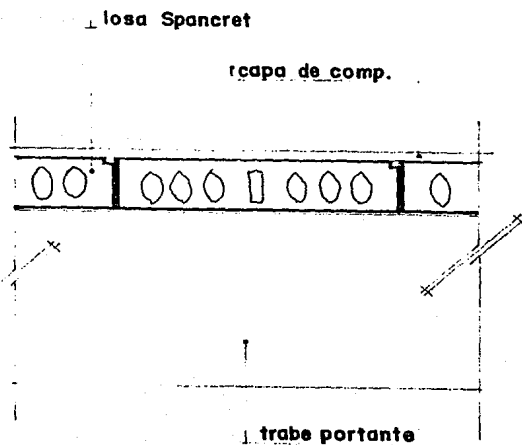
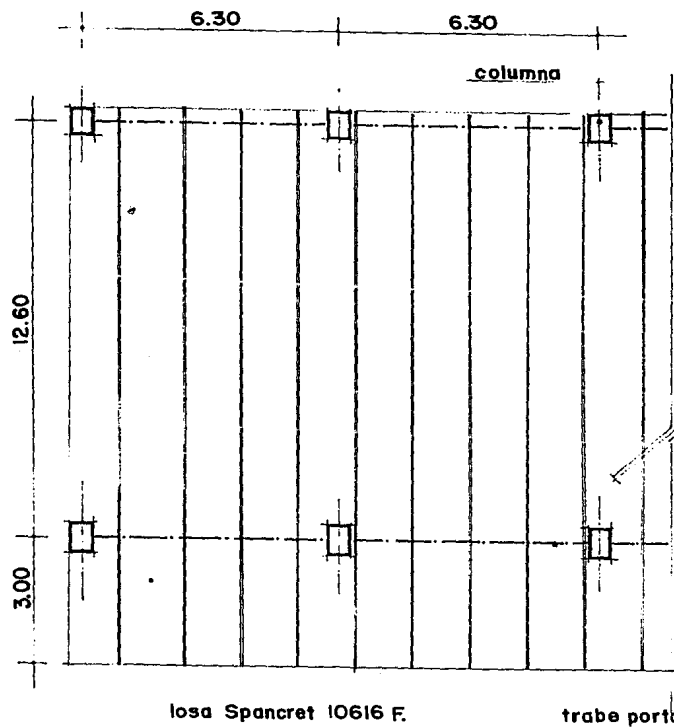
A continuación hacemos una descripción del cálculo de almacenamiento de agua potable.

#### CALCULO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

TALLERES	50 LTS/PERS/DIA x 220 PERS = 11,000 LTS =	11.0 M3
TEATRO	12 LTS/ASIENTO/DIA x 1200 ASIENTOS = 14,400 LTS =	14.4 M3
MUSEO	12 LTS/VISIT/DIA x 200 PERS = 2,400 LTS =	2.4 M3
BIBLIOTECA Y OFICINAS	40 LTS/PERS/DIA x 30 PERS = 1,200 LTS =	1.2 M3
	GASTO DIARIO	29.0 M3



figura N° 11



$$\text{CISTERNA} = \frac{\text{GD} \times 2}{3} (2) = \frac{29 \text{ M3} \times 2}{3} (2) = 38 \text{ M3}$$

$$\text{TANQUE ELEV.} = \frac{\text{GD} \times 2}{3} = \frac{29 \text{ M3} \times 2}{3} = 19.3 \text{ M3}$$

NOTA:

NO SE INCLUYE GASTO PARA AREAS VERDES, PUES SE TOMARA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL.

Con respecto a la instalación hidráulica al interior de los edificios, mencionamos que el criterio es el de utilizar un sistema de aparatos de fluxómetro, siendo necesario por minimización de gasto y mayor higiene. La instalación está realizada de manera que pueda ser registrable, tomando como criterio la construcción de ductos que permitan la reparación en su caso de tuberías de agua y drenaje. Asimismo se siguió como norma de diseño la creación de núcleos de servicios, con el fin de racionalizar los recorridos de tuberías, construcción de ramales, etc.

En función de las necesidades de la red hidráulica exterior, se consideró la utilización de tubería P.V.C. para agua potable, con conversión a cobre en las acometidas de cada edificio. Al interior se utilizará tubería de cobre tipo rígida y se contará con diversos tipos de control de llegada, paso y almacenamiento en cada edificio.



La instalación sanitaria está diseñada tomando en consideración que la zona en donde se construy<sub>rá</sub> el centro no cuenta con red de drenaje municipal, por lo que la solución se orientó hacia dos puntos fundamentales; la separación de aguas negras y pluviales, así como el tratamiento que se <sub>dará</sub> a las aguas negras por no existir servicio público de drenaje.

El primer aspecto se solucionó mediante la implementación de redes paralelas de conducción, por una aguas negras y por otra pluviales, llegando a un partido general que muestra una tendencia de conducción hacia la pendiente natural del terreno (oriental), recogiendo en su paso, el líquido de edificios y plazas. En cuanto al tratamiento de aguas negras, se cuantificó el volumen de aguas negras para dimensionar el tanque séptico, cámara de oxidación y el pozo de absorción con lo cual se mantiene el tratamiento.

De hecho y tomando en consideración las dimensiones del terreno, se implementaron 2 fosas sépticas, ya que el recorrido de tubería aunado a la pendiente nos indicaban profundidades inconvenientes.



CALCULO DEL VOLUMEN DE LA FOSA SEPTICA Y POZO DE ABSORCION N° 1  
( OFICINAS, MUSEO)

F O S A

DATOS: MUSEO 200 PERSONAS  
OFICINAS 40 PERSONAS  
-TOTAL 240 PERSONAS

-SUPERFICIE PARA FORMACION  
DE ESPUMA = 0.025 M2/PERSONA

-CAPACIDAD DE  
ALMACENAMIENTO = 80 LTS./PERS/DIA

-PROFUNDIDAD MINIMA = 1.50 MTS.

CALCULO:

CAP. FOSA =  $\frac{\text{N° USUARIOS} \times \text{CAP. ALM.}}{2}$

CF =  $\frac{240 \times 80}{2} = 9,600 \text{ LTS.} = 9.6 \text{ M}^3$

SUP. =  $0.025 \text{ M}^2 \times 240 = 6 \text{ M}^2$

POZO ABSORCION

DATOS: CAUDAL = 9,600 LTS./DIA  
TIEMPO DE DESCENSO  
DEL AGUA = 25 cm EN 5 min.  
CAUDAL ADMISIBLE = 130 LTS./M2

CALCULO:

AREA DE ABSORCION =  $\frac{\text{CAUDAL DIARIO}}{\text{CAUDAL ADM.}}$

A<sub>ABS</sub> =  $\frac{9,600}{130} = 73.84 \text{ M}^2$

DIMENSIONES: SE PROPONEN 2 POZOS  
DE 37 M2 C/U.

∅ 2.5 MTS.

PROFUNDIDAD = 4.5 M.



DIMENSIONES:

LARGO = 4.00 M  
ANCHO = 1.50 M  
PROFUNDIDAD = 1.60 M

Al interior de los edificios se consideró la instalación sanitaria de los núcleos de servicios - (baño, regadera, cocina, etc.), como unidades que descargan al registro correspondiente de aguas negras. Las aguas pluviales captadas en azoteas se mandan al más cercano de la otra red. Los materiales utilizados en los edificios son tuberías P.V.C. en diferentes diámetros con pendiente - mínima de 1.5%, realizando conexiones en paralelo, registros interiores doble tapa y ramales interiores por piso de Fo. Fo. En exteriores, tubería de concreto en diferentes diámetros, registros, pozos de visita y fosa séptica de tabique aplanado pulido.

INSTALACION ELECTRICA.- A este respecto se propone que exista en la acometida eléctrica, una subestación de la cual por ductos subterráneos, se alimente a los tableros existentes en cada uno de los edificios. Por necesidades del servicio es importante que la alimentación a cada uno esté en el rango de 220 volts, 3 fases, debido a que existen diversos equipos que trabajan a ese voltaje.

En la red externa se manejarán bancos de ductos de 12 vías, con tubería conduit asbesto de 3"  $\phi$ , y registros de concreto armado en cambios de dirección por cada 20 mts.

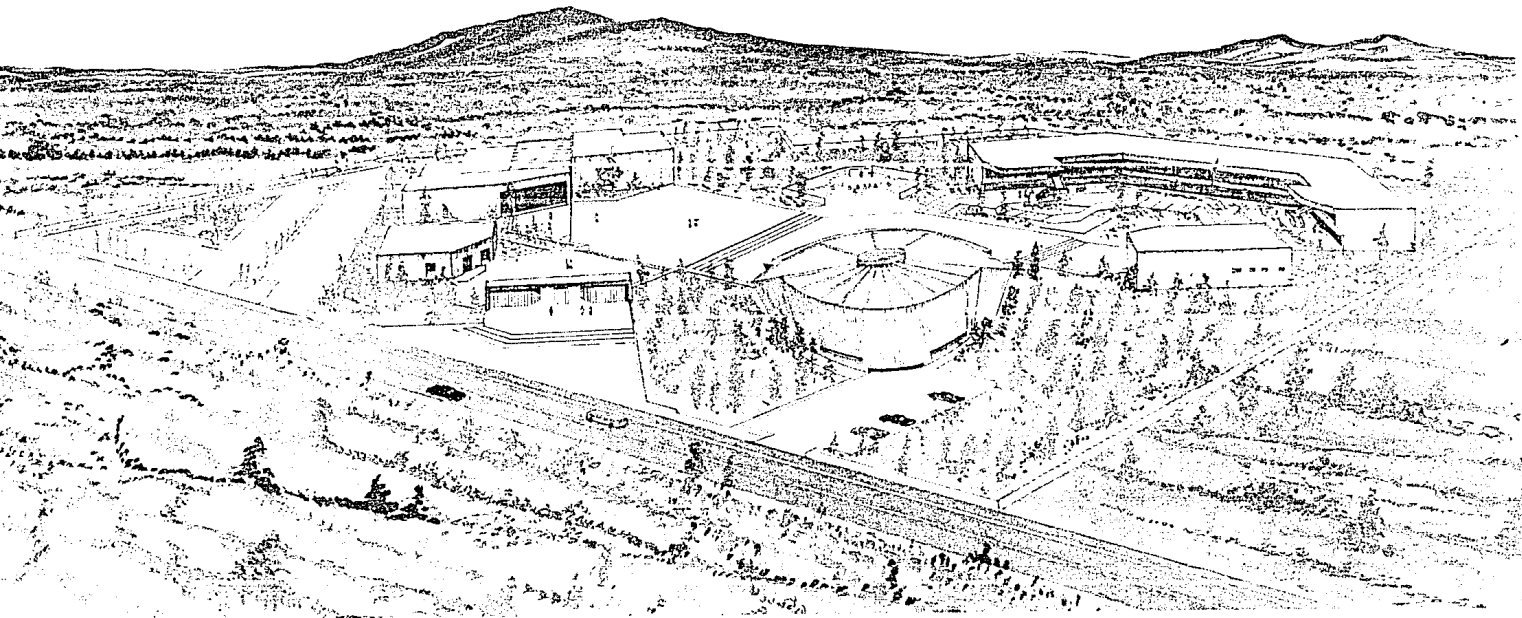


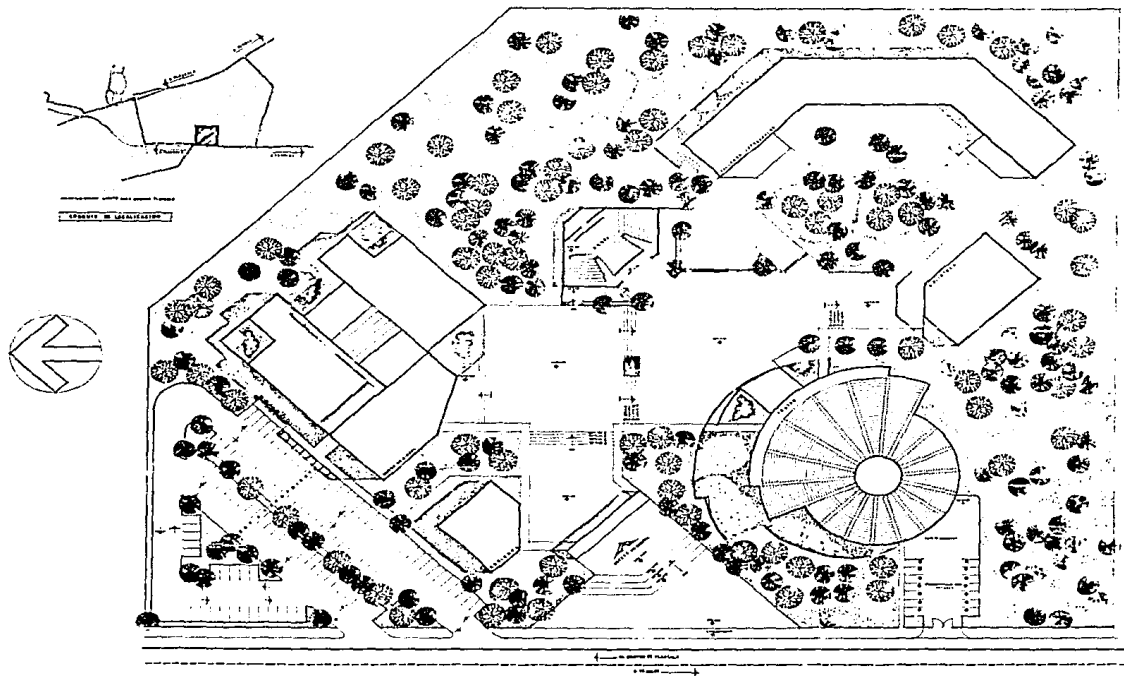
En el interior de cada edificio, la acometida llegará en calibre de conductores de acuerdo al -- cálculo de voltaje requerido y el tablero de distribución contará con interruptor principal y - de cada circuito, de acuerdo al amperaje calculado en cada caso.

Para la determinación de cantidad de circuitos, se realizó el cálculo de iluminación de acuer- do a los estandares, obteniendo un número determinado de lámparas por cada área.









**CENTRO CULTURAL TLAXCALA**

1871/ PROFF / IORAL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA URBAN**

**AUTOMOBILISMO**

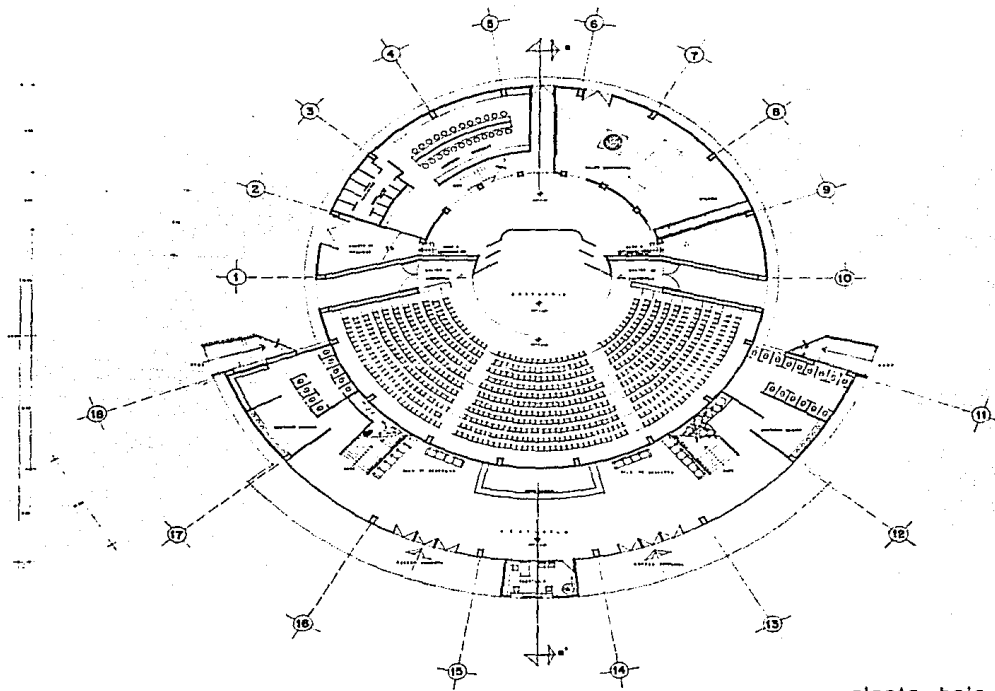
**TLAXCALA**

CIUDAD BRIVER/STARIA 1984

PLANTA DE CONJUNTO

PG





planta baja



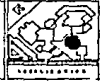
**CENTRO CULTURAL TLAXCALA**

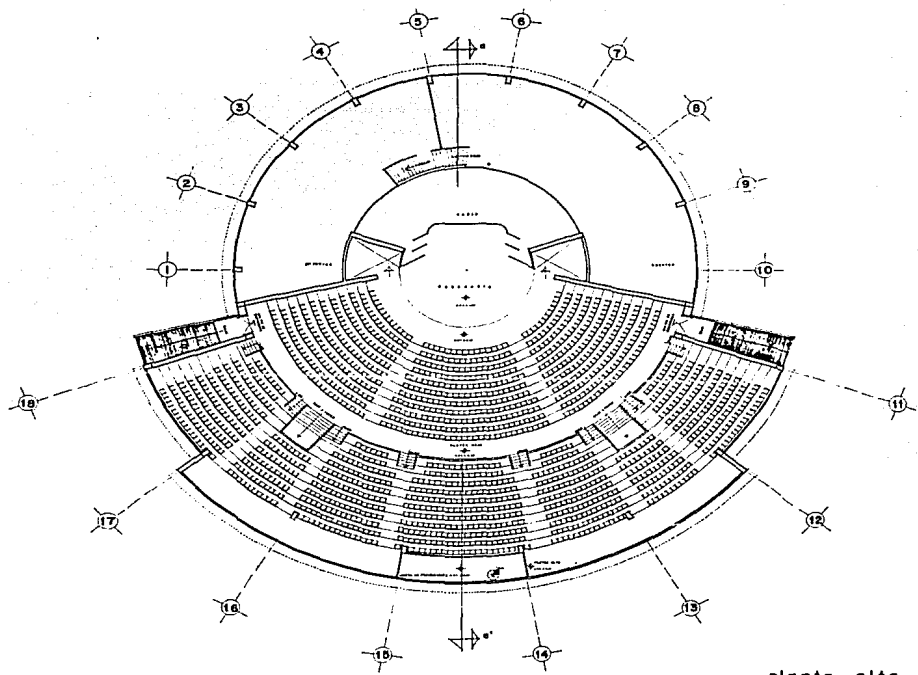
TEJ/7 PROFESIONAL      FACULTAD DE ARQUITECTURA URM      CINCO AVENIDA/ITARRÉ 1984

RESTO@BIERRO

TEATRO PLÁTANO BAJOR

A1





planta alta



**CENTRO CULTURAL TLAXCALA**

18/77 PROFESIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

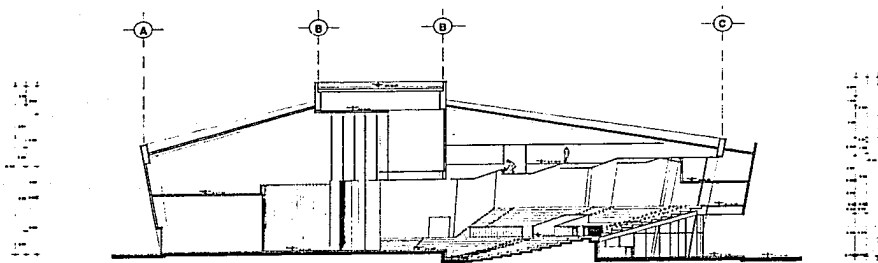
CIDRO NIIVEN/ITABIN 1984

EXHIBICIONES

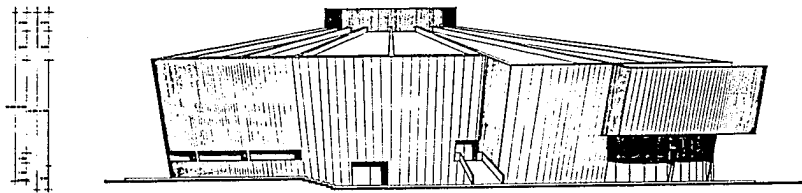
TEATRO PLANTA ALTA

**A2**





corte a-a



fachada sureste



**CENTRO CULTURAL**

TEATRO PROFESIONAL

**TLAXCALA**

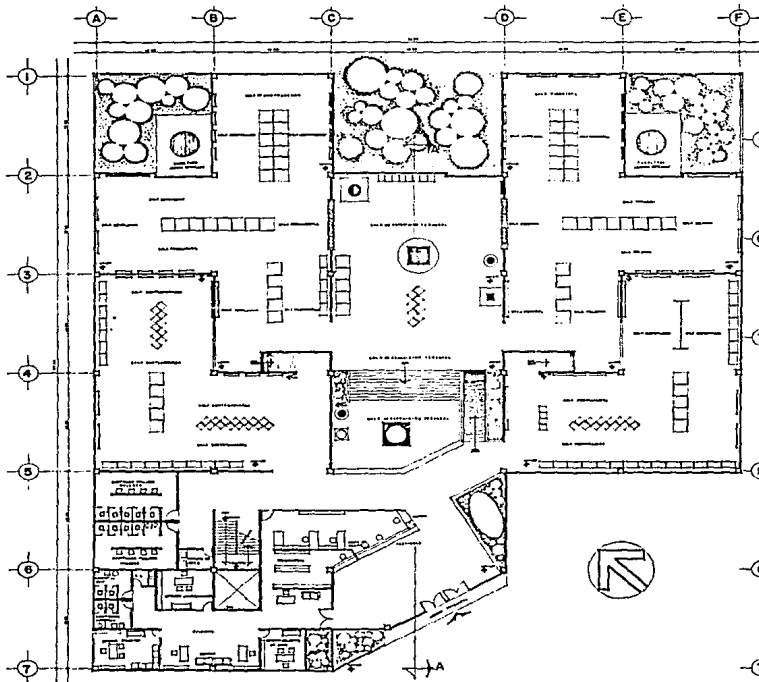
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
AUTONOMIA

**T E A T R O**  
**C O R T E Y F A C H A D A**

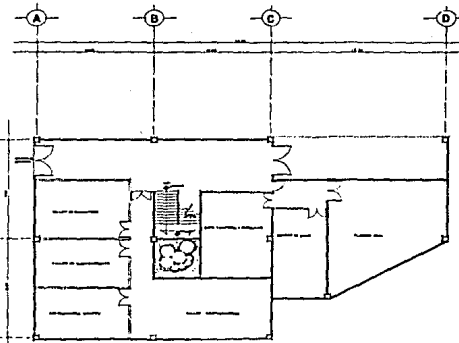
CIUDAD UNIVER/ITRRIN 1984

**A3**

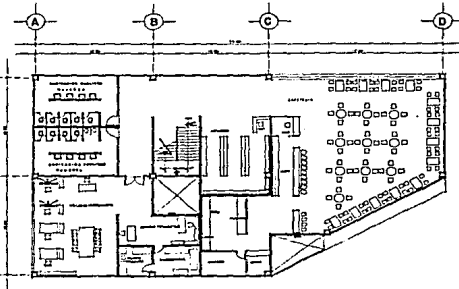




planta baja museo



planta sotano



planta alta



# CENTRO CULTURAL TLAXCALA

TESIS PROFESIONAL

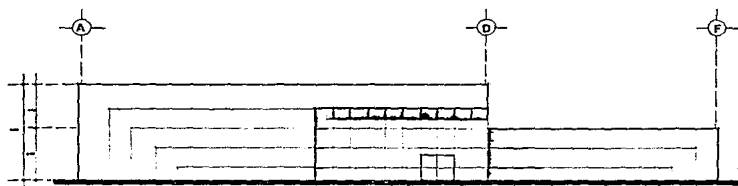
FACULTAD DE ARQUITECTURA URM  
ESTOLOSIERO

CINCO UNIVERSITARIA 1984

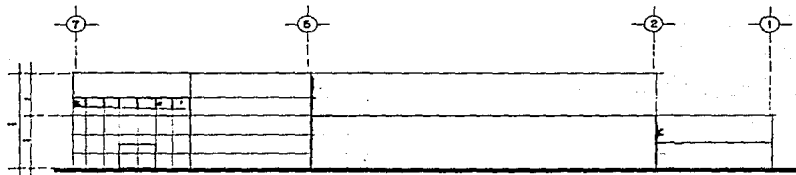
MUSEO  
PLANTAS

A4

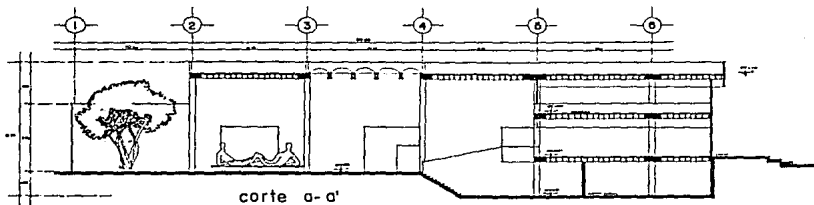




fachada principal museo



fachada lateral



corte a-a'



**CENTRO CULTURAL TLAXCALA**

15717 PROFESIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

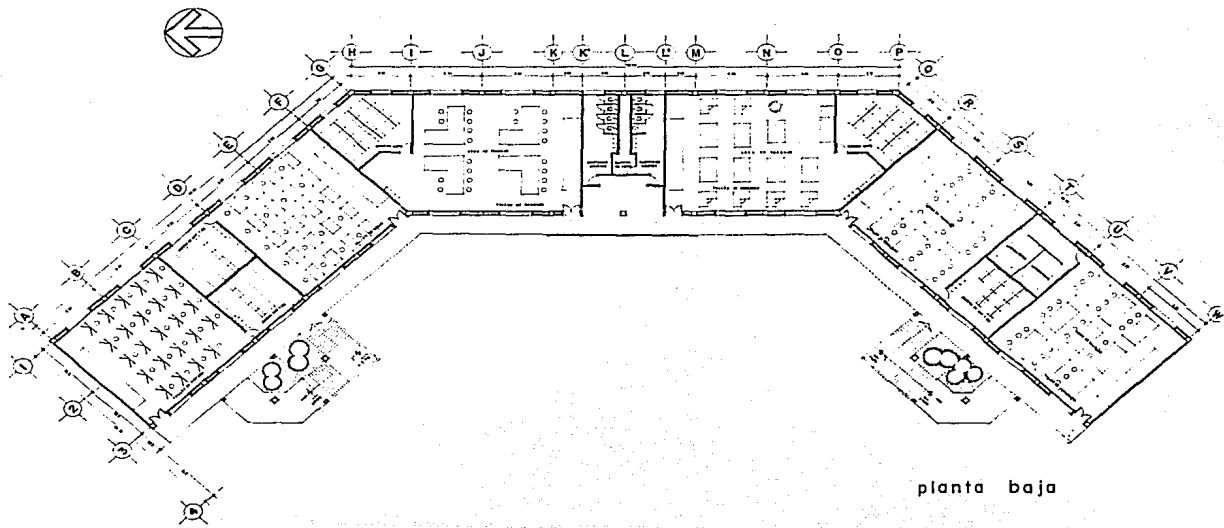
AUTOMOBILIARIO

CIUDAD NEBLER/JUNIO 1984

MUSEO  
FACHADAS Y CORTE

A5

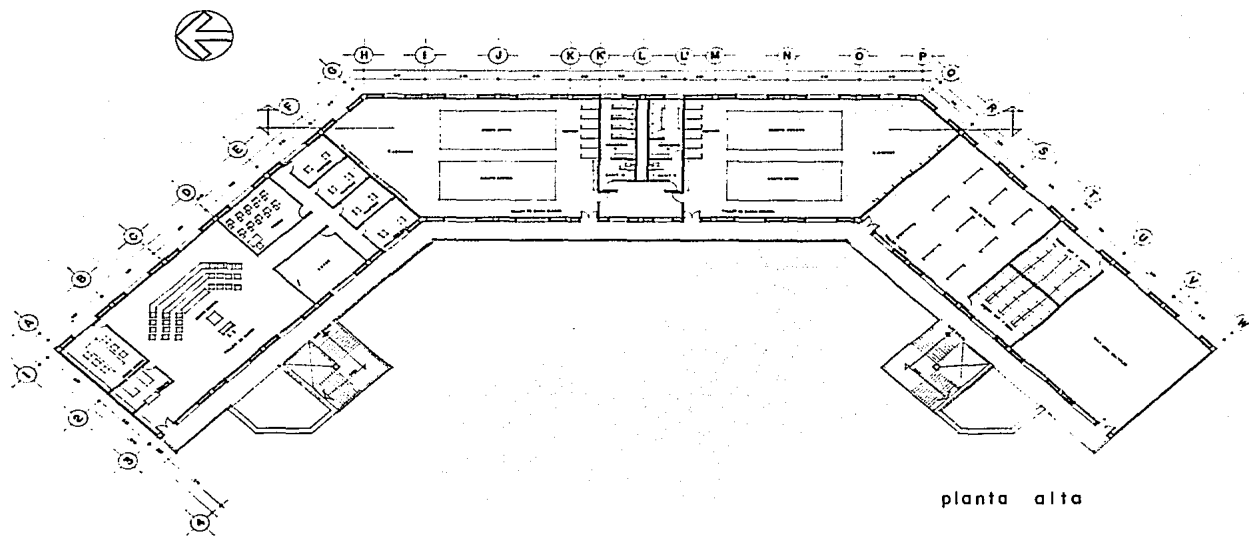




planta baja

	<p><b>CENTRO CULTURAL TLAXCALA</b>  <small>1971 PROFESIONAL</small></p>	<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA UAM  <small>AUTODIDACTA</small></b></p>	<p><b>CIUDAD UNIVERZITARIA 1984</b></p>	<p>T L A X C A L A</p>	<p><b>A6</b></p>	
--	---	--	---	------------------------	------------------	--





**CENTRO**

TEJER PROYECTOR

**CULTURAL**

FACILIDAD DE ARQUITECTURA URM  
ESTRUCTURAL

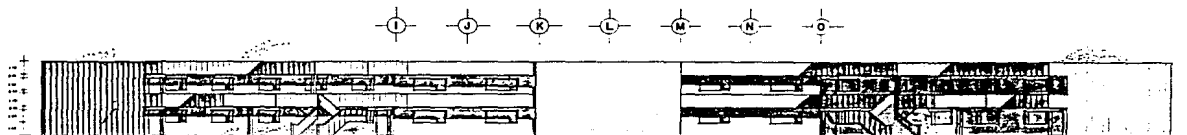
**TLAXCALA**

CIRCUO URIVER/ITERIA 1984

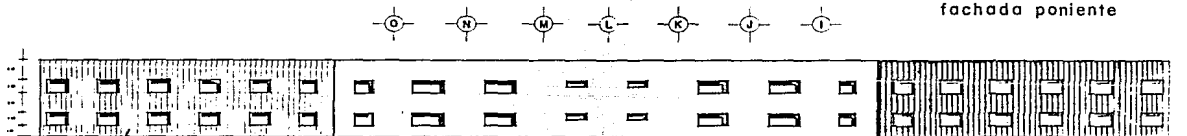
TALAMERES  
PLANTA ALTA

A7

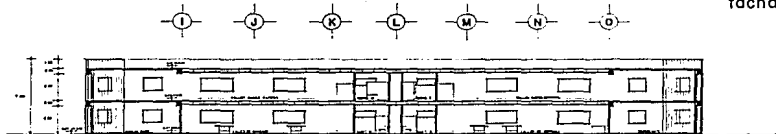




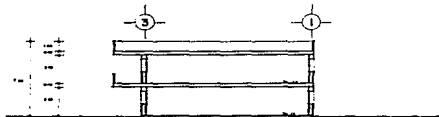
fachada poniente



fachada oriente



corte a-a'



corte b-b'



**CENTRO**

**CULTURAL**

**TLAXCALA**

16/17 PROFESOR BL

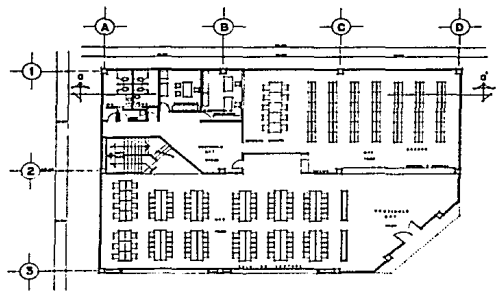
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
ESTO 00181800

CIVERO BRIVER/1984

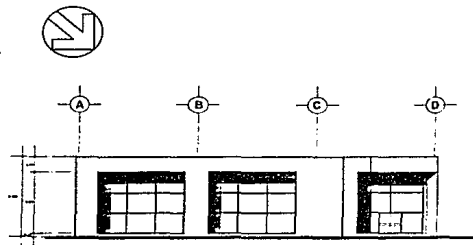
CORTES Y FACHADAS

**A8**

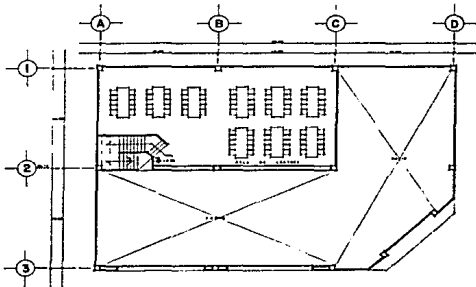




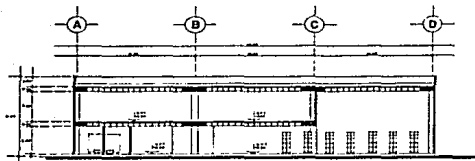
planta baja



fachada norte



planta alta



corte a-a'



# CENTRO CULTURAL TLAXCALA

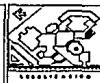
TESIS PROFESIONAL

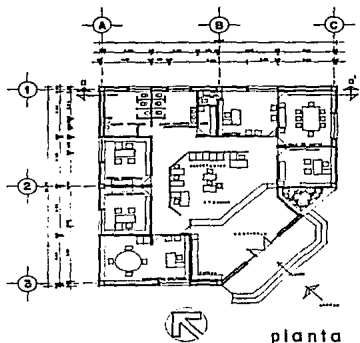
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
 AUTO@OBIERRO

CIUDAD DE IVER/STANIS 1980

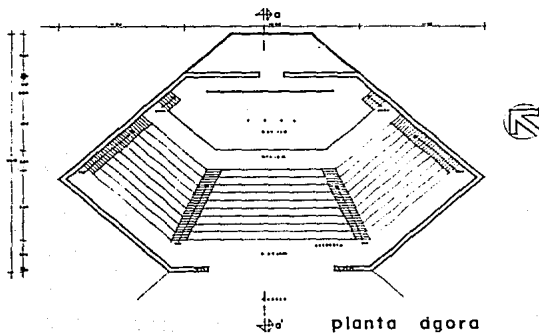
BIBLIOTECA  
 PLANTAS, FACHADA, CORTE

A9

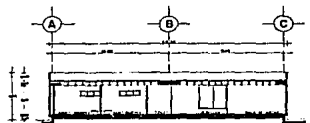




planta gobierno



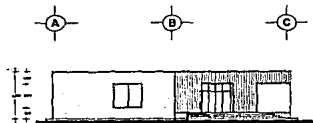
planta dgora



corte a-a'



corte a-a'



fachada suroeste



**CENTRO CULTURAL TLAXCALA**

TRUFI PROFFICIAL

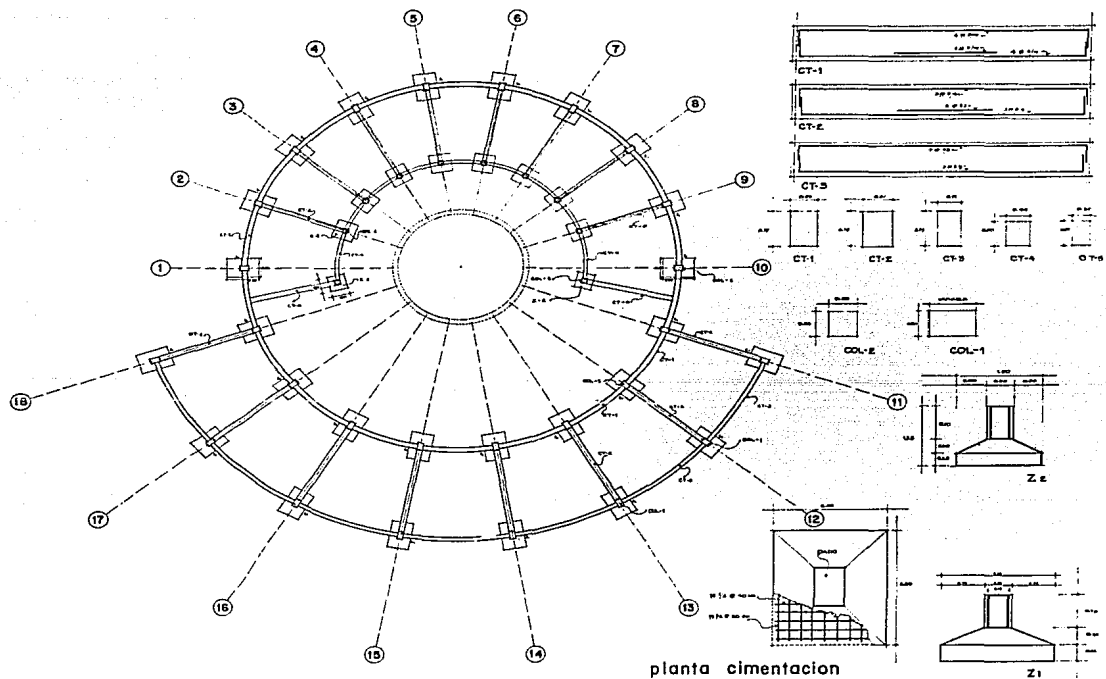
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

CIUDAD UNIVER/SITARIA 1986

ESTUDIO GOBIERNO

GOBIERNO Y AUDORA  
PLANTAS-CORTES-Y-FACHADA





planta cimentacion



**CENTRO**

TEATRO PROFESIONAL

**CULTURAL**

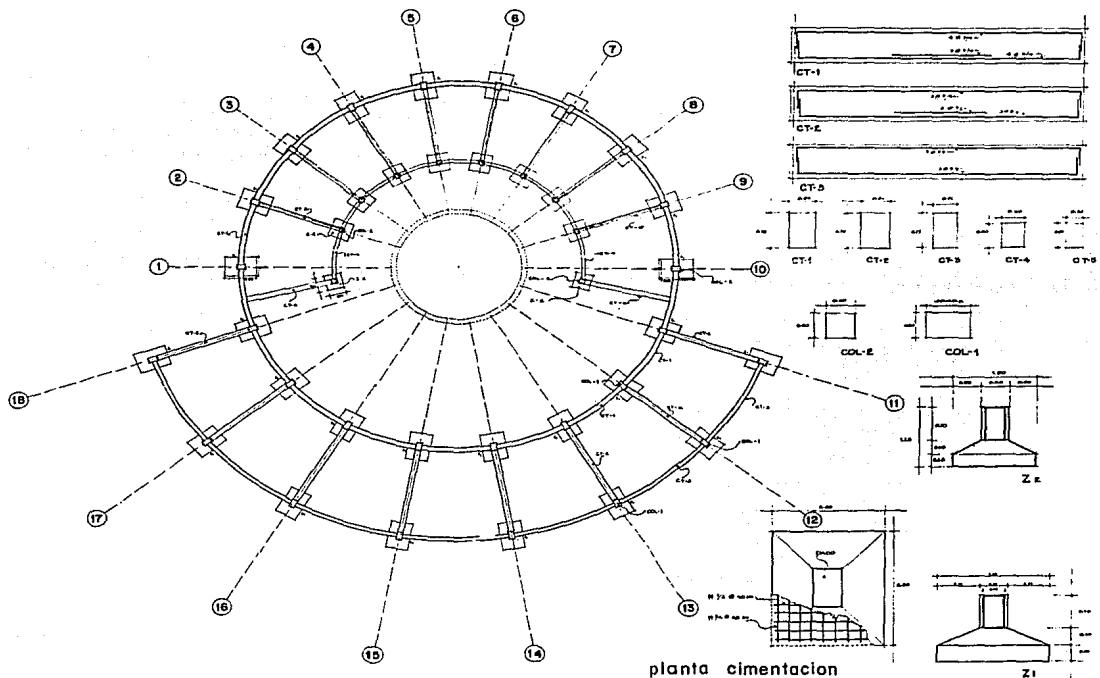
INSTITUTO DE ARQUITECTURA Y OBRAS  
RECONSTRUIDAS

**TLAXCALA**

Ciudad Universitaria 1964

TEATRO  
PLANTA DE CIMENTACION





planta cimentación



**CENTRO CULTURAL**

TEL./ PROFESIONAL

**Tlaxcala**

INCLUIDO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE  
ESTRUCTURAS

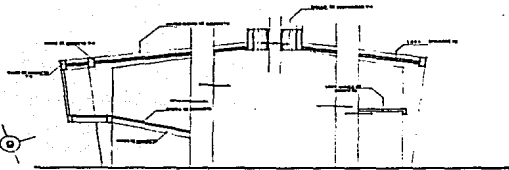
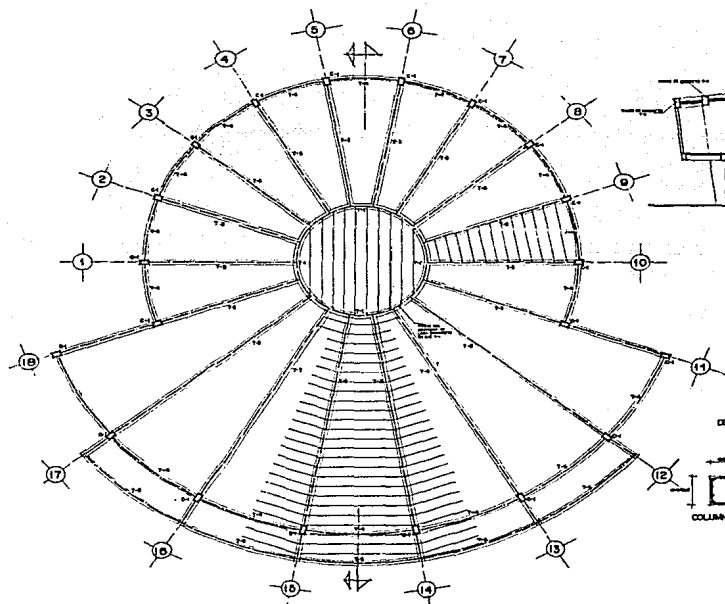
**TLAXCALA**

CIDRADO BRIVER/ITARRIS 1984

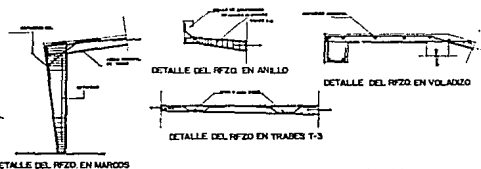
TEATRO  
PLANTA DE CIMENTACION

E1

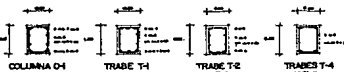




CORTE ESQUEMATICO DE ESTRUCTURACION



DETALLE DEL RFZO EN MARCOS



**NOTAS**

1. Sección de construcción.
2. Sección de construcción.
3. Sección de construcción.
4. Sección de construcción.
5. Sección de construcción.
6. Sección de construcción.
7. Sección de construcción.
8. Sección de construcción.
9. Sección de construcción.
10. Sección de construcción.
11. Sección de construcción.
12. Sección de construcción.
13. Sección de construcción.
14. Sección de construcción.
15. Sección de construcción.
16. Sección de construcción.
17. Sección de construcción.
18. Sección de construcción.



# CENTRO CULTURAL TLAXCALA

TR/11 PROFESIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA BARRA  
AUTOMOBILIERS

CINCO DE MAYO/ITERMIS 1986

TEATRO  
ESTRUCTURA

E2



4.0





## S I N T E S I S

Como resultado de un proceso de enseñanza que se basa en la retroalimentación teoría-práctica, nos encontramos en la elaboración de un trabajo de alcance profundo el cual hace necesario la aplicación de una gran cantidad de conocimientos.

Partiendo de esta premisa, se estableció un sistema que en un principio determina la calidad técnica individual en una etapa inicial del trabajo y posteriormente se realiza un desarrollo en conjunto del proyecto.

Tomando en consideración que el desarrollo completo de un proyecto exige una considerable aportación de conocimientos, tiempo y por que no decirlo, de recursos económicos, la idea de "Socializar" el quehacer arquitectónico toma más valor. Como ejercicio académico hemos tenido la ocasión de realizar varios trabajos, agudizando la capacidad de coordinación de grupo, esencial para la formación de un criterio amplio, abierto al análisis externo que, a final de cuentas, establece soluciones prácticas y mejor pensadas. De esta manera, nos acercamos a la posibilidad de mejorar aspectos que al parecer no están estrechamente relacionados, como lo es la sensibilización de las necesidades espaciales de las clases populares.

En nuestro país, como es sabido, existe una marcada deficiencia en la atención de una de las



necesidades humanas básicas, como es la vivienda. A este respecto, a través de la práctica sostenida de una conciencia crítica de la realidad, se ha logrado en el Autogobierno, que existan soluciones, a nivel formativo de estos aspectos.

Como complemento al punto anterior, nos encontramos con la necesidad de adecuar las soluciones técnicas a las particularidades del desarrollo tecnológico en nuestro país. Las alternativas -- contempladas para los procesos constructivos fueron muy variadas, buscando optimizar las operaciones en costo y tiempo, limitantes primordiales en nuestros días.

A este respecto es importante señalar la influencia que en el trabajo profesional hemos obtenido, la cual nos ha permitido hacer evaluaciones, que de otra forma hubiera sido más difícil realizar.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se ha buscado una mejor resolución a los problemas de - espacio en nuestro proyecto, apoyados en gran medida en la aplicación de sistemas constructivos que garanticen la observancia de la concepción en cuanto a calidad de los espacios diseñados, - ya que debido a las condiciones de costo, en ocasiones se realizan modificaciones absurdas.

En nuestros días, desde nuestro punto de vista se hace indispensable que el arquitecto esté -- actualizado en aspectos técnicos como son sistemas constructivos novedosos, instalaciones eléctricas



tricas y mecánicas avanzadas, sin que esto denote una tecnificación infundada del quehacer arquitectónico, en razón de la inversión de una cantidad cada vez más considerable de recursos - en esos renglones.



5.0



B I B L I O G R A F I A

ERNST. NEUFERT	ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
CONESCAL	BIBLIOTECAS Y CENTROS DE INFORMACION
FRIEDFMANN WILD	PROYECTO Y PLANIFICACION - CENTROS CULTURALES COMUNITARIOS
G. BAUD	TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCION
EDWARD T. WHITE	MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTONICAS
ALVARO SANCHEZ	ESPECIFICACIONES NORMALIZADAS PARA EDIFICIOS
GAY. FAWCETT MC. GUINNESS STEIN	INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS
PARKER HARRY	INGENIERIA SIMPLIFICADA PARA ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES
GONZALEZ CUEVAS OSCAR	ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO
UNAM - TALLER 6	PLAN DE DESARROLLO URBANO TLAXCALA
ALEJANDRO PRIETO	PROYECTO DE TEATRO PARA COMEDIA
SUAREZ SALAZAR	COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION
S.P.P.	SINTESIS GEOGRAFICA DE TLAXCALA
UNAM ARQUITECTURA	PLAN DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

