



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES



CAMPUS ARAGÓN

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL

H. AYUNTAMIENTO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, EDO. DE MÉX.
(PALACIO MUNICIPAL)

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

LUIS DIONISIO JERÓNIMO GONZÁLEZ

ASESORES:

CARLOS MERCADO MARÍN
SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
JOSÉ ALDO PADILLA HERNÁNDEZ
MARÍA GUADALUPE SANTILLÁN RODRÍGUEZ
MARTINA DEL CARMEN MARTÍNEZ LANDA

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.

Él Arquitecto no representa ni un estado apolíneo ni un estado dionisiaco; en él lo que resalta es el gran acto de la voluntad: La voluntad que mueve montañas. Los hombres más poderosos han inspirado siempre a los Arquitectos . La Arquitectura ha estado constantemente bajo la sugestión del poder. En el edificio, el atrevimiento, el triunfo sobre la gravedad, la voluntad de potencia, tienen que hacerse visibles. La arquitectura es una especie de elocuencia de poder, expresada por medio de las formas, unas veces persuasiva y hasta acanciadora, otras limitada a dar órdenes.

Frederick Nietzsche.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ORGULLOSAMENTE
UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


Chiconcuac




LUGAR DE SIETE SERPIENTES



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



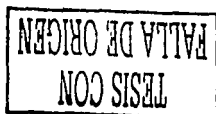
CONTENIDO



	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	13
<i>Proyecto del H. Ayuntamiento de Chiconcuac de Juárez, Edo. De Méx. (Palacio Municipal)</i>	
II. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	15
III. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	17
a)- ¿Qué son los Edificios de Gobierno?	17
b)- Breve historia de los tipos de Gobierno y sus edificios más característicos	17
c)- Tipos de Gobierno y edificios característicos en América	25
d)- Tipos de Gobierno y edificios característicos en México	26
e)- Tipos de Gobierno en la actualidad	29
f)- Distribución de la autoridad	30
g)- Definiciones	30
h)- Clasificación general de los edificios de Gobierno	32
IV. INVESTIGACIÓN DEL LUGAR	35
I.- Medio físico natural	35
a)- Entorno territorial ambiental	35
b)- Orografía y clima	36
c)- Flora	36

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

d)- Fauna	37
e)- Cartografía del lugar	38
2.- Medio físico artificial	43
a)- Desarrollo urbano	43
b)- Suelo	44
c)- Vivienda	45
d)- Servicios Públicos Municipales	47
e)- Agua y Saneamiento	50
f)- Electrificación	53
g)- Protección al ambiente	54
h)- Modernización de las comunicaciones y el transporte	56
3.- Medio socioeconómico	63
a)- Entorno social	63
b)- Entorno económico	65
c)- Demandas de la sociedad	67
d)- Temas de prioridad en el lugar	67
1. Seguridad pública y protección civil	67
1.1 Seguridad pública y tránsito	67
1.2 Derechos humanos	70
1.3 Protección civil	71
2. Desarrollo económico y empleo	72
2.1 Empleo	72
2.2 Desarrollo agrícola	74
2.3 Fomento pecuario	75
2.4 Desarrollo forestal	76



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2.5 Fomento acuícola	76
2.6 Modernización industrial	76
2.7 Fomento a la minería	77
2.8 Promoción artesanal	78
2.9 Modernización comercial	79
2.10 Fomento al turismo	82
3. Desarrollo social y combate a la pobreza	83
3.1 Salud	83
3.2 Educación y cultura	87
3.3 Cultura física y deporte	90
3.4 Desarrollo integral de la familia y asistencia social	92
3.5 Grupos étnicos	93
4. Modernización de la administración pública municipal	93
4.1 Desarrollo de la función pública municipal	93
4.2 Fortalecimiento de la participación social	96
5. Financiamiento para el desarrollo	97
5.1 Fortalecimiento de la hacienda pública municipal	97
5.2 Gasto social e inversión pública	98
V. ANÁLISIS	101
1.- Proyectos que lanza la investigación	101
2.- Lista de requerimientos del tema seleccionado (Programa Arquitectónico)	105

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3.- Analogías, Matriz de relaciones, Grafos de interrelación e imagen conceptual	111
3.1 Analogías	111
3.2 Matriz de relaciones	114
3.3 Grafos de interrelación	115
3.4 Imagen conceptual	118
 VI. SÍNTESIS (PROYECTO EJECUTIVO)	 123
1.- Elaboración del Proyecto	123
1.1.- Descripción del proyecto	123
1.2.- Planos Arquitectónicos	123
2.- Planos Estructurales	133
3.- Memorias Técnicas de Instalaciones	139
3.1.- Memoria Descriptiva Instalación hidráulica	139
3.2.- Memoria Descriptiva Instalación Sanitaria	162
3.3.- Memoria Descriptiva Instalación Eléctrica	171
3.4.- Planos de Instalaciones	175
4.- Honorarios y Costos de Obra	184
5.- Conclusiones	194

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS

Les agradezco sinceramente a las siguientes personas, que sin apoyo no hubiera llegado a la culminación de esta tesis.

A mis Padres:

Paula González Cipriano Y
Aquileo Jerónimo Aguilar

Gracias por todo su apoyo y comprensión, pero sobre todo gracias por sus sabios consejos y regaños que me han traído hasta aquí.

A mis hermanos:

Verónica Jerónimo González
Noé Jerónimo González

Por el apoyo que me han brindado.

A los Profesores Alejandro Calva y Carlos Caloca por su apoyo al comenzar mi carrera y despertar en mí el espíritu de lucha y perfección.

A Laura Xochitl Flores Alarcón por ser una gran amiga, por su apoyo y entusiasmo, sus buenos consejos y sobre todo gracias por las tareas, por que sin tu ayuda a lo mejor no habría llegado hasta aquí.

A mi director de Tesis por haber roto mi inercia y ayudarme a ser mejor en este arte llamado arquitectura.

A Silvia Cruz Gmez Muchas gracias por el cangrejo, pero sobre todo por tu amistad y consejos

A Jorge por haber ayudado a recopilar la información necesaria para completar los croquis de Chiconcuac, a tomar fotos y a escanear documentos para esta tesis.

A Raúl Romero (Donde quiera que te encuentres cuando amigo) gracias por tu amistad y tus consejos.

A Miguel Ulises por los días del CCH en que parecía que no íbamos a algún lugar, pero seguiste ahí conmigo firme a nuestras convicciones.

A Che Toño por el plotter (que por cierto nunca sirvió) y por los consejos que indirectamente me ayudaron.

A Amelia por las copias y por tu amistad incondicional.

A Erasmo Constantino Por la ayuda recibida cuando estudiaba y por la ayuda para la encuadernación de esta tesis.

A Abraham Reyes, gracias por el Leroy (aunque me hayas transado) y por la varias veces que me echaste la mano para poder realizar alguna tarea.

A Daniel Anaya y a Jesús Martínez por empezar ese sueño de la Arquitectura Juntos.

A Jesús Vázquez Por empujarme a ser cada día mejor.

A Enrique Flores Niño de Rivera por sus consejos y ayuda para la realización de esta tesis.

A todos mis amigos de arquitectura (Montse, Binzha, José, Checo, Dary, Chicho, Luisa, Arturo) que en algún momento de mi carrera me ayudaron.

Y gracias a todas aquellas personas que directa o indirectamente me ayudaron para realizar esta tesis y llegar a su final.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



I. INTRODUCCIÓN



Proyecto del H. Ayuntamiento de Chiconcuac de Juárez, Edo. De Méx.
(Palacio Municipal)

El presente documento muestra la estadística real del Municipio de Chiconcuac, de sus antecedentes, sus recursos humanos y naturales así como de los sociales, ecológicos, industriales, comerciales, educativos, viales, económicos, deportivos y demográficos, se realiza una visión conjunta de la problemática, de sus necesidades, la potencialidad de los recursos, sus índices de medición en su entorno físico, económico y social que permitirá tener una planeación y un buen desarrollo integral.

Dentro de la investigación realizada se concluyó que la necesidad primordial de la comunidad es en el aspecto político, por las condiciones inadecuadas que tiene el actual administración y la atención al público, ya que sus instalaciones están albergadas en una vieja

casona acondicionada y no ofrece a sus usuarios las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades que se realizan en éste, además de que no todos los servicios que ofrece a la comunidad se encuentran concentradas en esta casona, como ejemplo algunas secretarías como Obras Públicas, Catastro y la oficina de la Policía Municipal se encuentran en otro inmueble.

Por lo anterior el tema que se ha seleccionado para desarrollar debido a la importancia que tiene para la comunidad de Chiconcuac, es el desarrollo del Palacio Municipal, y el presente documento nos muestra el panorama en el que se encuentra la comunidad, con todos sus recursos, características y carencias, además de mostrar la solución al problema planteado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

OBJETIVO DE LA CARRERA:

El alumno estará capacitado para concebir determinar y realizar los espacios interiores y exteriores, para satisfacer las necesidades del hombre en su cualidad física y espiritual expresada como individuo y miembro de la comunidad.

OBJETIVO PERSONAL:

Lograr a través de ésta tesis la culminación de mi desarrollo como estudiante para obtener el título de Arquitecto, y poder brindar un buen trabajo de calidad en la vida profesional y en sus diferentes ámbitos.

OBJETIVO PARTICULAR:

Lograr la creación de un espacio forma para las actividades públicas que cumpla con las funciones básicas de la administración de los bienes de esta comunidad, a través de una buena coordinación y organización, que contribuya a mejorar el desarrollo de las actividades realizadas en esta administración pública municipal.

OBJETIVO DE LA COMUNIDAD:

-Mejorar la calidad de las funciones públicas que se brindan a la sociedad.

-Centralizar las funciones públicas a fin de brindar atención pronta y expedita.

-Fortalecer las funciones públicas que contribuyan a satisfacer los requerimientos de la sociedad.

Lograr que los procesos de modernización administrativa se lleven acabo de manera planeada y coordinada.

METODOLOGÍA:

Es el esquema operativo del método a seguir, por el cual se va a llegar a la determinación del proyecto arquitectónico planteado, el cual se genera a través de los siguientes pasos:

INFORMACIÓN

- Aspectos preliminares de la comunidad.
- Problemática de la comunidad.
- Políticas de desarrollo de la comunidad.



INVESTIGACIÓN

- Medio físico natural.
- Medio físico artificial.
- Medio socioeconómico.



ANÁLISIS

DIAGNOSTICO - PRONOSTICO



- Análisis de la información.
- Diagnostico-pronostico de la comunidad.
- Aspectos normativos.



SÍNTESIS

- Problema arquitectónico.
- Estrategias urbanas, posible solución a la problemática de la comunidad.



PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

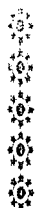
CONCEPCIÓN

- Programa arquitectónico.
- Diagramas de relaciones.
- Matriz de relaciones.
- Imagen conceptual.
- Zonificación.
- Estudios preliminares.

DETERMINACIÓN

-PROYECTO EJECUTIVO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



III. ANTECEDENTES HISTÓRICOS



a)- ¿QUÉ SON LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO?

Son aquellos donde se realiza la administración y gobierno de los intereses de los ciudadanos según su organización territorial (país, estado, distrito, municipio o localidad). Tienen la infraestructura necesaria para albergar a un conjunto de personas que se encargan de administrar los recursos económicos y naturales, aplicar leyes, llevar la política interna y externa, gobernar a sus electores, y solucionar sus demandas realizar las decisiones que más convengan a la sociedad. Conjunto de instituciones políticas que regulan los compromisos, las relaciones con los miembros de una sociedad y las instituciones que forman. Tiene la autoridad de tomar las decisiones que mejor convengan a la sociedad, las cuales están limitadas de acuerdo con las leyes que rijan su organización.

El surgimiento de los edificios de gobierno se debe al establecimiento de métodos de convivencia comunal que surgieron con las primeras ciudades al desarrollarse esencialmente como, un lugar geográfico

donde se instalará la estructura político-administrativa de la sociedad. Surgen con las primeras civilizaciones:

b)- BREVE HISTORIA DE LOS TIPOS DE GOBIERNO Y SUS EDIFICIOS MÁS CARACTERÍSTICOS

-Mesopotamia. (3500 a. C.)El rey estaba en la cúspide de la jerarquía administrativa; tenía poderes amplios absolutos y su capacidad militar era indispensable. Surgieron las primeras ciudades cuyos centros son Uruk, Kish Y Lagash; también se fundó el primer imperio unificado de Mesopotamia la Acadia.

Hacia el año 3100 a. C., los Sumerios derrotaron a los Acadios y reconstruyeron sus ciudades a lo largo del Eufrates. Hacia el norte fundaron ciudades como Mari, Babilonia y Asur. En éstas se establecieron las residencias de los soberanos y las sedes del poder político y religioso que no van más allá de ser grandes sacros vocacionados. En la parte baja se situaba el área

para recibir al público y en la parte más alta el asiento del soberano que se comunicaba al interior del palacio.

-Egipto. La historia egipcia se desarrolló en el marco de una estructura política-religiosa de carácter monárquico bajo el poder de, 30 dinastías o familias reinantes hasta su caída. Las sedes gubernamentales que regulaban la organización fueron las capitales de Tins, Menfis, Tebas y Sais.

-Hititas. En la estructura social era perceptible un sentido monárquico que descansaba en una federación con los demás pueblos del territorio, las cuales pertenecían, racial y culturalmente a otras categorías que beneficiaron económica y militarmente a los hititas. La autoridad la ejercía el rey con algunas limitantes; al lado de él existía un consejo de nobles denominado *pankus*.

-China. Las primeras formas de gobierno se originaron con la consolidación de las primeras dinastías (1766-1122 a.C.). El sistema de vida fue feudal; la residencia del señor era el núcleo de la población y asiento de la administración de recursos económicos, por el cobro de impuestos.

India. Hacia el año 1500 a. C. se dio la invasión aria; los arios establecieron ciudades, fortificadas y su organización era mediante clanes, que posteriormente pasaron a ser reinos y se consolidaron en ciudades como Ayódhya, Benares y Ebar, entre otras.

-Grecia. La cultura micénica estaba organizada en liga o confederación de los pueblos aqueos. La primera forma de gobierno en Atenas fue la monarquía, los reyes actuaban como jefes políticos, jefes militares, jueces y sacerdotes y contaba con el asesoramiento de quienes unían a las tribus y gens de toda la región. Después de que fue abolida la monarquía, en el siglo VII a. C. Apareció un sistema republicano de tipo aristocrático.

En el siglo VI a. C., Solón preparó una constitución que buscó la paz interior en Atenas. Las antiguas leyes penales subsistieron y en cuanto a los derechos políticos no se estableció una igualdad de hombres libres. La forma de gobierno puesta en marcha, tomó en cuenta algunas de las instituciones anteriores y adoptó determinadas reformas en otros aspectos, por lo cual, el gobierno ateniense quedó integrado por las siguientes instituciones:

El areópago. Su nombre se debió a que su asiento estaba en la colina de Ares, era un tribunal supremo formado por magistrados. Este tribunal conocía de los delitos contra la piedad patria o contra los dioses, estudiaba el caso y votaban, para condenar o absolver.

El senado. Su función era proponer nuevas leyes y reformas a las ya existentes, mediante iniciativas que se ponían a consideración de la asamblea.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Asamblea popular. Estaba formada por hombres libres que se reunían en la plaza pública, (ágora) y tenían como atribuciones propias las de conocer, discutir y resolver las iniciativas de ley y el nombramiento de los magistrados.

Los Elías. Eran tribunales en número de diez cada uno integrado por 500 miembros en forma de jurados. Atendían toda clase de asuntos civiles y penales.

Hacia el siglo V a. C. la oligarquía fue sustituida por la democracia y la ciudad se convirtió en recinto de hombres libres.

-Persia. Al frente del gobierno estaba el monarca o chatra, es decir, el guerrero. En la actualidad se le conoce con el nombre de Sha en Irán. La monarquía y el imperio dependían de un ejército del cual el rey era el jefe para la impartición de justicia. Había un tribunal compuesto por siete magistrados y jueces menores que en un principio fueron sacerdotes y más tarde, señores.

-Etruscos. Se agruparon en una liga de doce ciudades, las cuales tenían autonomía y establecían un sistema de gobierno monárquico.

-Roma. Su organización política está dividida en las épocas siguientes-. Monarquía (753-509 a. C.), república (509-27 a. C.) y el imperio (27 a. C.- 476 d. C.) La población romana en la época monárquica estuvo formada por cuatro clases de personas los patricios, los

plebeyos, los clientes y los esclavos. Cada uno de estos núcleos formaba una tribu, la cual a su vez se integraba por diez barrios o cuarteles, llamados cunas y cada una se formaba con familias o gens.

La estructura gubernamental romana estaba conformada por el rey electo, y el senado quienes servían como asesores del rey.

Los ediles desde principios del siglo V a. C., eran funcionarios públicos, ejercían tareas en la ciudad como auxiliares de los tribunos (magistrado que ejercían funciones políticas o militares) para cuidar del aprovisionamiento del trigo, los precios de los víveres, los juegos, los espectáculos, el orden general y la vigilancia de las construcciones públicas. Otros magistrados fueron los pretores que fungían como jueces y recaudadores de impuestos.

El sistema de gobierno republicano tuvo características basadas en determinadas instituciones y funcionarios; había dos cónsules con potestades militares y judiciales, a quien se elegía mediante los comicios; duraban en su cargo dos años.

El dictador era un Magistrado investido; era nombrado por los cónsules en caso que peligrara Roma pero una vez que cesaba el peligro la autoridad del dictador llegaba a su fin.

La transformación de República a Imperio fue revivida más por Augusto (27 a. C. - 14 d. C.) y Marco Vespasiano Agripa colaboró en la regencia. Calígula Cayo Julio César Germánico (37-41 d. C.) inició el absolutismo. Durante el imperio se expandió Roma y su sistema de gobierno tradicional resultó insuficiente para la administración de los territorios conquistados. La mayor aportación de los romanos fue el derecho Romano.

Los edificios, del poder político se diseñaban a partir de la estructura gubernamental, al igual que los edificios Religiosos se concentraban en el capitolio, en torno al foro romano entre los que se encuentran: el Tabularium construido por Lucio Cato (75 a. C.), fungía como archivo de las Tabulae (leyes y tratados del estado), la cárcel Mamertina del Estado en la que recluían a enemigos de Roma, los cuales eran decapitados o dejados morir de hambre. La celda inferior era circular y estaba cubierta por una cúpula. La superior era trapezoidal y fue construida por Rufino y Cocceyo Nerva (40 a. C.). Otra fue la Cárcel Tulliana.

La Curia de Julia, fue inaugurada por Augusto en el año 29 a. C. Y reconstruida por Dioclesiano (246 d. C.) en esta sala de 15 X 27 m se reunía el senado. El centro estaba pavimentado con mármol a los lados había gradas para 300 personas y al fondo el podio donde estaban las estatuas de Victoria.

El comicio era una zona sagrada, donde Rómulo pactó la alianza con Tito Tacio rey de los Sabinos. En el periodo republicano, era de forma circular con gradas para realizar los comicios cunados (asambleas legislativas al aire libre).

Los edificios llamados nostros eran de un alto podio, con una escalinata de arco. Era la tribuna principal del foro destinada a los oradores políticos. En la Basílica Julia tenía sede el tribunal de los Centum Viri. El espacio estaba dividido, en cuatro Tribunales para los grandes juicios se reunían en un único tribunal. El palacio o residencia era el lugar donde departía el emperador; del cual destaca el de Tiberio. La casa Regia (casa del rey), era donde realizaba sus funciones. Se han encontrado restos del siglo VII de la República a que da idea del podio (500 a. C.).

Destacaba el Palacio Domiciano, que cubría casi la mitad de la colina. El conjunto se dividía en tres sectores transversales: el primero fue llamado Domus Flava destinado a la representación; consistía en salas grandes alrededor del gran peristilo. Al norte de ellas se situaba el Aula Regia (31 x 41 m), en el Augustale Solium del ábside del fondo, el emperador concedía audiencia privada a los embajadores del mundo conocido y reunía al concejo de la corona. A la derecha se hallaba el Lararium, capilla privada con altares. A la izquierda, la Basílica donde el emperador administraba justicia en las causas que le interesaban directamente. Al poniente del

peristilo, el gran Tablinum y, al sur, la Caenatio Jovis (el tridinio imperial).

-Invasiones bárbaras. A la caída del Imperio Romano, los grupos de occidente, entre los siglos V y VII después de las invasiones de los bárbaros, se establecieron nuevos grupos en Galla y Germania (alemanes, burgundios, francos), en España (visigodos) y en Italia (ostrogodos, y lombardos), quienes fundaron reinos gobernados por reyes los cuales no ejercían la autoridad en absoluto. El este se pobló de tribus y poblaciones aisladas con la promesa de la fidelidad entre ambas.

El primero en constituirse fue el imperio de los francos; no logró formar un Estado, porque carecía de una capital, no se conocía poder ejecutivo ni legislativo. Carlomagno fue el primer estadista en tratar de transformar su imperio en un Estado, pero fracasó; la unidad se rompió bajo sus sucesores (tratado de Verdún 843) y de su fragmentación nacieron los nuevos estados europeos.

En esta época no se construían lugares para gobernar debido a que la corte imperial no se instalaba en una capital fija. Por ejemplo, el palacio Ingelheim y más tarde el de Aquisgrán, residencia favorita del emperador Carlomagno. Fue importante la construcción de salas para príncipes y reyes. Uno de los ejemplos de este proceso era la sala del trono de uno del palacio real visigodo, en España.

-Edad Media. El feudalismo dominó de los siglos IX al XIII la parte de Europa occidental. Surgió en un momento de fraccionamiento de la soberanía por falta de poder en el rey y las magistraturas superiores del Estado. El señor feudal desde el siglo X administraba justicia asesorado por sus vasallos en su cuna o corte, Pero las funciones de justicia no eran netamente de su función.

-Siglo X, la invasión islámica dio origen a la construcción de castillos o ciudades llamadas Burgos, las cuales procuraron contar con gobiernos libres, electos por los mismos ciudadanos. Los reyes en cuyos territorios llegaron a tener este tipo de centros urbanos, procuraban dar apoyo. Esto era un medio político para contar con aliados en su lucha contra la nobleza feudal que a partir del siglo XI se convirtió en un elemento esencial.

En la sociedad feudal, el rey conservó en teoría su supremacía (no era vasallo de nadie y los grandes señores feudales eran vasallos suyos); sin embargo, el monarca no garantizaba el funcionamiento de los servicios públicos, más que en sus dominios hereditarios. Los grandes señores feudales que habitaban un castillo manejaban el poder militar y las funciones judiciales ejecutivas y administrativas.

En España, las leyes y privilegios tomaron el nombre de fueros; surgieron en favor de las ciudades que constituyeron ámbitos de una democracia viva y

ciudad. Así se desarrolló el gobierno municipal o electo por quienes vivían en la ciudad y en sus alrededores. Los jefes de los gobiernos municipales tomaron diferentes nombres según los países europeos: en Francia fueron llamados maires; en España alcaldes; en Italia cónsules y podesta y en Alemania burgomaestres.

También se formaron determinados organismos colegiados que representaban clases o núcleos sociales y llegaron a ser una especie de congresos en los que se podía deliberar sobre los problemas públicos ante el rey; sobre todo, se obtenía el consentimiento para la fijación de impuestos, los cuales al principio no eran válidos. Ejemplos son las Cortes de España, los Estados Generales de Francia, las Dietas del imperio Alemán y el Parlamento de Inglaterra. Las cortes de los castillos funcionaban como asambleas y dictaminaban nuevas leyes.

Varias ciudades europeas no conformes con alcanzar su libertad municipal se federaron en ligas o repúblicas que llegaron a tener influencia política considerable. Se formó la Liga Lombarda (s. XII), la República Helvética formada por villas y ciudades suizas que lograron hacer frente al sacro imperio Romano Germánico. También se dieron los primeros indicios del absolutismo moderno a partir de mediados de la Edad Media lo que se generalizó en el continente europeo en los siglos XV y XVI y se tradujo en una concentración de la autoridad en manos del monarca. Los edificios

públicos se construyeron siguiendo la imagen de, la vivienda; posteriormente se realizaron ampliaciones.

Las primeras construcciones edificadas específicamente para funciones administrativas de gobierno fueron: el palacio municipal de Siena, en Italia (1288-1305), el ayuntamiento de Lovaina en Flandes (1447-1468) el Palacio de Justicia de Ruán, en Francia (1488-1500), la diputación de Barcelona obra de Miro Soler (1425) el palacio real mayor en Barcelona (siglo XVI) Todos ellos de estilo gótico. La construcción de ayuntamientos con armazón de madera esta representada por Mchelstaat en Alemania (1454).

-Renacimiento. Durante este periodo el ejercicio de la impartición de justicia de la administración se volvió más humanista. Sus edificios representativos son: el Ayuntamiento Munster que data del siglo XIV; el palacio de los Senadores en Roma; el Ayuntamiento de Roterburgo Ob-der-Taiber de Jacob Wolff posterior a 1572; el púrbico del Ayuntamiento de Colonia realizado por Verrucken (1568-1573) es una galería de dos pisos en la que sobresalen los vanos centrales y los extremos. La fachada de la Cancillería de brujas fue construida por Sixdeniers de acuerdo a los planos de John Wallot. El Ayuntamiento de Sevilla (1534-1572) de estilo plateresco y el palacio de la Inquisición de Cartagena de Indias, Colombia.

-Siglo XVIII. Durante este siglo la corona inglesa, en manos de Jorge III, despojó a las trece colonias en

América de sus asambleas locales, dejándolas sujetas al parlamento de Inglaterra en el que los colonos no estaban representados. Por esta razón y a las condiciones de las llamadas leyes intolerables, hubo una reacción natural de parte de los norteamericanos contra lo que consideraban un atentado contra sus derechos. Esto fue el inicio del federalismo con la guerra de independencia que fue apoyada por Francia y España y que culminó con la firma de la paz de Versalles el 13 de septiembre de 1783.

Durante la Revolución Francesa (1789) los estados generales se proclamaron asamblea nacional constituyente. En 1791 se instauró la monarquía constitucional y las cortes extranjeras intervinieron en contra de la Revolución. En 1792 Francia se proclamó república y el rey fue ejecutado.

Al final del siglo XVIII la democracia alcanzó su desarrollo y ha logrado su máxima representación en las estructuras gubernamentales llamadas regímenes parlamentarios y regímenes presidencialistas; los segundos han tenido mayor aceptación en América, ya que el poder ejecutivo determina la vida pública de los ciudadanos. El primero es propio de las naciones europeas.

Las democracias parlamentarias no son necesariamente republicanas. Su modelo clásico y tradicional es Gran Bretaña, cuyo sistema es monárquico. En este caso, el rey carece de facultades

de gobierno; representa un papel simbólico más que nada. Es el Primer Ministro designado del partido dominante el que ejerce los nombres a seguir y el que nombra a los componentes del gabinete. Su poder descansa en el voto de confianza que el parlamento le otorgue.

Algunos ejemplos de edificios de gobierno son el palacio municipal de San Jorge, de H. L. Elmes, en Liverpool, 1839, y los edificios del Parlamento de Sir Charles Barry en Londres (1840-1868). Del Palacio de Justicia de Bruselas destaca la gran escalinata diseñada por Joseph Poelaert (1866-1888).

-Siglo XX. Con la expansión del movimiento funcionalista los edificios administrativos de gobierno se plantearon como grandes complejos de oficinas en cuanto a la concepción y organización de espacios. Se inició la construcción de los edificios especializados para impartir la justicia y albergar instituciones encargadas de proteger la seguridad de las empresas y la ciudadanía.

España se comenzó la construcción de programas arquitectónicos más elaborados a partir del estudio de las necesidades de la demarcación política para los edificios siguientes: el edificio central del nuevo palacio de Comunicaciones, Correos y Telégrafos de Antonio Palacios Ramilo con la colaboración de Joaquín Otamendi, en la plaza de Cibeles de Madrid (1903-1914). Es un edificio en el que se mezclan algunas características modernas con la arquitectura académica;

a raras, los volúmenes y las torres de estilo patetico acentúan el verticalismo. Entre otros edificios se encuentran la Central de Telégrafos de Mamoru Yamada en Tokio, Japón (1926), de tendencia expresionista orientada al estilo internacional; el Ayuntamiento de Hiversum de Willem Marinus Dudok, en Ámsterdam (1928-1930); La Oficina Central de Correos de Tetsuo Yoshida en Tokio (1931). El proyecto para el Palacio de los Soviets de Le Corbusier, en Moscú (1931), no se realizó pero fue un hito en la transformación de la arquitectura moderna rusa; la ampliación del Ayuntamiento de Göteborg de Erick Gunnar Asplund en Estocolmo (1934-1937) es un ejemplo de integración plástica de lo moderno con el estilo clásico. Otra obra importante es el Instituto Nacional de Pensiones de Alvar Aalto en Helsinki (1946-1956).

El Ayuntamiento de Säynätsalo de Alvar Aalto en Finlandia (1949-1952) es importante por la aplicación de los materiales y el manejo del espacio para materializar los intereses sociales y políticos de la comunidad.

En 1950, Le Corbusier participó en el proyecto urbano de la ciudad de Chandigarh capital de Pundjab, India el cual incluyó los edificios siguientes de gobierno: el palacio del Gobernador (1953) el cual posteriormente cambiara de función y se transformó en el Museo del Conocimiento; el palacio de Justicia (1956); el

Capitolio, el Secretariado (edificio ministerial, 1958) y el palacio de la Asamblea (1961).

Otros diseños notables con el palacio de Congresos en el Kremlin de M. W. Fossocchin, Moscú (1961); la Embajada norteamericana en Atenas (1961) de Walter Gropius; el edificio de la Asamblea de Dacca de Louis Kahn en Bangla Desh (1962-1966), cuya fachada es una superficie con orificios geométricos; el Ayuntamiento en Bremen de Roland Rainer (1964), en el cual se ve el dominio que posee en el aprovechamiento de los recursos constructivos; el palacio de la ex república Democrática Alemana de Roland Korn en Berlín (1964); el Centro de la Administración de la República de Montenegro de R. Zekovic, Titograd, República Federal de Yugoslavia (1965-1975); el Ayuntamiento de Manz de Arne Jacobsen (1970-1975); terminado por Hans Dissing y Otto Weiting; el ayuntamiento de Logroño de Rafael Moneo (1973-1981); la Administración provincial de Vorlverg, de Wilhem Holzbauer (1973-1982); el edificio para la administración pública de Fortlant de Michael Graves (1982).

c)- TIPOS DE GOBIERNO Y EDIFICIOS CARACTERÍSTICOS EN AMÉRICA

España fue el único país europeo que tomó posesión de América. Los reyes españoles fueron quienes tuvieron el dominio. Ejercían su autoridad en los pueblos aborígenes, los territorios que no pertenecían a nadie y que los capitanes españoles eran los primeros en ocuparlos y en los pueblos conquistados haciendo uso de las armas. También en las nuevas poblaciones que se iban constituyendo con mestizos, negros, criollos, españoles e indios.

Las autoridades coloniales estaban constituidas por virreyes, capitanes, generales, oidores de las reales audiencias, gobernadores de los reinos, los señores, los intendentes, alcaldes, corregidores, gobernadores indios y otros personajes que complementaban la estructura gubernamental española en América. En el período colonial el edificio representativo fue el Ayuntamiento desde donde el gobernante realizaba la organización administrativa. En el siglo XIX se dieron en América levantamientos de independencia de las coronas española y portuguesa, que rompieron con el colonialismo. La nueva clase gobernante adoptó el modelo de la república y los modelos hegemónicos de la economía mundial, en ese entonces en posesión de Inglaterra. En la arquitectura se inició la búsqueda de un carácter nacional. El neoclasicismo era el estilo que mejor representaba la Arquitectura oficial. Entre las obras ejecutadas en este estilo destacan la plaza del

Congreso, el palacio Federal de la Plata; el palacio de Justicia de Rosario, todas ellas en Argentina y el palacio de los Tribunales en Santiago de Chile.

A finales del siglo XIX y principios del XX, se inició un proceso de consolidación económica que repercutió en la construcción de edificios de gran monumentalidad, por ejemplo, el Capitolio de La Habana que data del año 1929; el edificio de las Naciones Unidas de Emilio Dunant, en Santiago de Chile (1960-1966); el Ministerio de Hacienda de Argentina de Vanelli (1948); el palacio del Ministerio de Educación Nacional y Salud de Licio Costa, Oscar Niemeyer, Alfonso Reidy, Carlos Leao, Jorge Moreira, Emano Vasconcelos y como consultor Le Corbusier.

A mediados del siglo XX se iniciaron proyectos basados en los cánones de la arquitectura internacional. Tal es el caso de Brasilia: el proyecto más ambicioso en cuanto a planificación y edificios de gobierno para la nueva capital (1957-1960). Destacó el palacio del Congreso Nacional, el palacio presidencial y el conjunto del Parlamento de Oscar Niemeyer. Otras obras posteriores son el Centro Administrativo Distrital de Cuellar/Serrano/Gómez en Bogotá, Colombia (1970) y el Archivo de Rogelio Salmona (1980) en Colombia.

-Estados Unidos. Al unirse las trece colonias para formar Estados Unidos nació el federalismo, el cual se derivó de la creación de la constitución redactada en 1787. Entonces se estableció una república

democrática representativa y federal, aunque con respecto a los gobiernos locales de cada uno de los estados. El poder ejecutivo fue entregado a un presidente y se cedió a un congreso compuesto por dos cámaras: la de diputados representada por un número de habitantes y la de senadores representada a los Estados. El organismo superior del Poder Judicial Federal fue la Suprema Corte de Justicia; cada estado contaba con tres poderes. En Washington, los edificios de gobierno fueron planificados adecuadamente desde su fundación. En términos urbanísticos están bien resueltos y su funcionalidad es correcta. En Estados Unidos, las casas de las Asambleas en Salem Massachusetts, fue reedificada por Samuel McComb (1793); el Ayuntamiento de Nueva York es de McComb y Magn (1803-1812). El Capitolio fue iniciado en 1793 por Tritton, Latrobe y Bullfinch. La cúpula es diseño de T. U. Walter se terminó 1825.

La Casa Blanca es de James Hoban en Washington D. C. (1792-1829). El pórtico es de B. H. Latrobe (1818). El Capitolio de Richmond es de Thomas Jefferson (1785-1798) y el Capitolio del Estado Lincoln de Bertram Goodhue (1922-1926).

-Canadá. Destaca el edificio del Tribunal Supremo de Ernest Cormier, en Ottawa (1938-1950); en él se muestra la sensibilidad por la tradición clásica francesa.

d)-TIPOS DE GOBIERNO Y EDIFICIOS CARACTERÍSTICOS EN MÉXICO

Durante la época prehispánica, los edificios de gobierno eran la residencia del gobernante o rey. Practicaban el régimen político teocrático, en el que el poder se consideraba ejercido directamente por una Deidad y era asumido por los que portaban la investidura religiosa (sacerdotes).

De la región de Oaxaca destacan los palacios de Mitla, construidos por tres alas de edificios, asentados sobre plataformas de escasa altura y dispuestos alrededor de una plaza central.

De la Cultura Maya, el edificio más representativo es el llamado Palacio del gobernador en Palenque, con su torre y sus anexos construidos sobre una plataforma trapezoidal. (siglos VII y IX d. C.). El terraplén que sostiene el palacio del gobernador tiene 180 m de largo y 12 de alta. Está compuesto por un edificio central y dos alas laterales separadas por arcos ligeramente cóncavos.

Los palacios de Tikal (Guatemala) estaban construidos sobre mientos elevados. La federación de Anáhuac no era un verdadero imperio como se le designa, sino una hermandad o amistad de gobernantes.

El máximo gobierno de la sociedad Mexica era el Tlatocan (Concejo), asesorado por dos funcionarios: el

Tlatocan (el que habla) era el ejecutor supremo, y el Cihuacoahuatl (mujer serpiente) administrador supremo; ambos se consideraban jerárquicamente iguales en las funciones de gobierno. Eran elegidos entre los descendientes de los soberanos; formaban la diarquía de la federación. No gobernaban por sí solos; consultaban por lo general al Tlatocan (Concejo Supremo) y con la junta de Tlatocans y tomaban consejo de sus cuatro funcionarios auxiliares y de la asamblea de ancianos antes de dar una decisión.

Otras instituciones importantes eran el calpulli cuya máxima autoridad era el cohuayotl (círculo a manera de serpiente), que era la asamblea o concejo donde se resolvían todos los problemas; el Tlatocanecentliliztli era el Consejo Supremo de la Federación de Anáhuac; los Tequihueque eran especies de jefes del Estado Mayor.

Estas características de organización y funcionamiento del gobierno máximo de la Federación Anáhuac, le conferían peculiaridades políticas y democráticas al Tlatocan. Los Estados federales o anexados participaban por medio de representantes ante la junta de Tlatocans en el ejercicio de la autoridad suprema. Cada uno reconocía su cabecera o capital, por ejemplo, Tenochtitlán, Tlacoopan y Texcoco.

Después de la conquista de México los edificios de gobierno como el palacio de Axayacatl que fue la residencia del gobernante Moctezuzoma Xocoyotzin y

que estaba cerca del Templo Mayor, se situaron en el centro de las poblaciones conquistadas, junto a los edificios religiosos y en torno a una plaza; eran de dimensiones reducidas y, en ocasiones albergaban la residencia del gobernante. El concepto de la distribución es similar al de España: los espacios se disponían en torno a un patio central que servía como distribuidor y que iluminaba los locales.

El primer Ayuntamiento (Palacio Municipal) se situó en Coyocacán y luego en Tenochtitlán. Destacan el palacio municipal de Abasco, Hidalgo y el palacio de Tlaxcala.

El de mayor importancia ha sido el palacio Nacional de México (data del siglo XVI); ha sufrido vanas transformaciones: el cual fue semidestruido durante la revuelta de 1624. Se reconstruyó y en el patio se puso una fuente rematada por un pegaso como símbolo de la imaginación y de la nacionalidad novo hispana.

En 1692 hubo un levantamiento en la ciudad y fue destruido totalmente; posteriormente se reconstruyó y se edificaron dos plantas que aun se conservan en el siglo XX. La única modificación que tuvo durante el siglo XIX, en tiempos del presidente Mariano Arista, fue la apertura de la portada izquierda (Fuerte Manana). En 1926, Augusto Estrada transformó el palacio y en 1929 decidió añadirse un piso más. Se procedió a transformar su fachada conservando los rasgos de la

en el Distrito Federal se comenzó a emplear piedra chiluca como rasca con cillería de tezoquite.

En 1887 se convocó a un concurso internacional para la construcción del Palacio legislativo; visitaron México Emile Eclair, Maxime Nadin ambos de origen francés y el italiano Adamo Boari; los primeros se establecieron en el país. Era el primer edificio que el México independiente construyó para sus gobernantes. Este proyecto motivó a las autoridades a construir otros edificios para solucionar sus necesidades inmediatas. Por ejemplo, el edificio de Correos construido por Adamo Boari (1892-1897) en estilo gótico plateresco; el Centro Administrativo de Ferrocarriles Nacionales de Pedro Díaz Lombardo, México D. F. 1908; la Cámara de Diputados es de Mauricio Campos (México, D. F. 1910). Nicolás Manscál construyó la Secretaría de Relaciones Exteriores (1903) y el edificio de Inspección de Policía (1906); Manuel Gorozepe inició una transformación al palacio del Ayuntamiento frente a la Plaza de la Constitución (1906); el italiano Silvio Centi construyó el edificio de Comunicaciones (1908). En Guanajuato, Luis Long (suizo) hizo el palacio de Gobierno.

En 1923, Carlos Obregón Santacilia remodeló la Secretaría de Relaciones Exteriores y en 1926 inició la construcción del edificio para lo que es ahora la Secretaría de Salud; el edificio de la Alanza de Ferrocarrileros es obra de Vicente Mendiola. Carlos Greenham y Luis Alvarado 1926; en el edificio de la

Lotería Nacional (1932-1934), el Ing. José Luis Cuevas desarrolló el sistema de orientación por flotación; el edificio para el Departamento del Distrito Federal es obra de Federico Mancosal y Fernando Beltrán y Puga (1935).

En 1954 se realizó un proyecto integral para concentrar todas las oficinas de gobierno relacionadas con las comunicaciones y transportes y con ello surgió la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas cuyo edificio presenta los rasgos del movimiento funcionalista en el partido, pero el volumen se trabajó escultóricamente decorándolo con mosaicos de colores que representan la evolución de las comunicaciones.

A partir de los años sesenta comenzaron a construirse edificios administrativos para necesidades creadas por el gobierno entre los que se encuentran el Instituto Nacional Indigenista de Alejandro Caso y Margarita Chávez de Caso (1962-1965); la Secretaría de Relaciones Exteriores de Pedro Ramírez Vázquez y Rafael Mijares (1964-1965); el edificio para la Lotería Nacional de David Muñoz, Ramón Torres y Sergio Santa Cruz (1969-1971); la Delegación Cuauhtémoc de Teodoro González de León, Abraham Zabudovsky, Luis Antonio Zapán y Jaime Ortiz Monasterio (1972); las Oficinas Administrativas del INFCNAVIT de Teodoro González y Abraham Zabudovsky (1973-1975); la Embajada de Japón en México de Pedro Ramírez Vázquez, Manuel Rossen y Kenzo Tange (1975-1976); la Embajada de Cuba en México de Fernando Salinas

(1977); el Palacio de Justicia Federal de Teodoro González de León, J. Francisco Serrano, Carlos Tejeda y Antonio Rodríguez, todas estas obras realizadas en México D. F.

En el interior de la república se encuentran el edificio de los tres Poderes de Campeche, de Joaquín Álvarez Ordóñez (1964); el palacio de Gobierno de Chiapas de David Muñoz Suárez (1977); la sede de Gobierno del estado de Veracruz de Enrique Murillo (1978-1980); el edificio para del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en Aguascalientes de Alejandro Caso Y Margarita Chávez (1984); los Archivos del estado de Jalisco de Alejandro Zohn (1985-1989); el palacio de Congreso del estado de Sinaloa de Antonio Toca (1989), entre otros.

Instituciones que dependen del gobierno mexicano. En la actualidad son las siguientes: la Comisión Federal Electoral, las Oficinas del Registro Civil en todo el país, las escuelas de todo el país (Secretaría de Educación Pública), el Registro Federal de Contribuyentes (Secretaría de Hacienda), las Oficinas de expedición de pasaportes (Secretaría de Relaciones Exteriores), los hospitales y centros de asistencia (Secretaría de Salud), las oficinas del personal y de reclutamiento del Servicio Militar Nacional (Secretaría de la Defensa Nacional), las oficinas del personal de la marina, el militar y mercante (Secretaría de Marina), las oficinas donde exista control de campesinos (Secretaría de Agricultura), las oficinas donde exista control de obreros (Secretaría del

Trabajo), el ISSTE, FETSE, IMSS, INFONAVIT, PEMEX y demás organismos descentralizados, las universidades en todo el país, todos los partidos políticos, la Procuraduría General de la República, la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal, las procuradurías de Justicia de los Estados, las direcciones de Folicía y Tránsito, los establecimientos penales, los sindicatos, toda dependencia oficial y empresas particulares donde se tomen huellas digitales y la Secretaría de Desarrollo Social encargada de definir las normas y contenidos técnicos para el proyecto de los inmuebles destinados a oficinas públicas.

e)- TIPOS DE GOBIERNO EN LA ACTUALIDAD

-Monarquía. Forma de gobierno en donde el poder supremo corresponde con carácter de vitalicio a un príncipe. Estado regido por esta forma de gobierno. Absoluta. Cuando el monarca no tiene limitación efectiva alguna. Constitucional. Aquella cuando la Autoridad del monarca está limitada por una constitución. Efectiva. Cuando la autoridad del soberano está determinado por la duración de su vida. Hereditaria. Aquella donde la sucesión se produce dentro de una familia de acuerdo a la ley. Parlamentaria. Constitucionalmente, el gobierno es responsable del parlamento.

-Constitucional. Forma de gobierno de un país regido por una ley fundamental que determina su organización.

-Democrático. Forma de gobierno de un país en el cual el pueblo ejerce la soberanía por sí mismo, sin mediación de un órgano representativo (democracia directa) o por representantes intermedios (democracia representativa). Cristiana. Movimiento cuyo fin es conciliar los principios democráticos y las exigencias de fe cristiana. Popular. Régimen de los países que han adoptado el comunismo como forma de gobierno. Social. Sistema político en el que el pueblo ejerce su soberanía en el campo económico y social tanto como en el político.

-Dictadura. Ejercicio sin control del poder absoluto y soberano. En un país, es el régimen de gobierno, en el cual una persona ejerce el poder durante tiempo indefinido.

f)- DISTRIBUCIÓN DE LA AUTORIDAD

-Federal. Sistema de gobierno de una confederación de estados autónomos los cuales en los asuntos de interés general están sujetos a las decisiones de una autoridad central.

-Federación. Agrupación de estados con frecuencia a una confederación que constituye una unidad internacional distinta, superpuesta a los estados miembros y a la que pertenece exclusivamente la soberanía externa.

-Confederación. Unión de estados soberanos que constituyen una forma transitoria cuyo punto final consiste en su disolución o bien en la transformación a un estado federal.

-Estados unitarios. Aquellos en donde existe una fuerte centralización de poderes.

-Liga. Alianza, confederación de varios estados. II Agrupación de individuos o colectividades humanas con algún designio que las es común.

g)- DEFINICIONES

-Autoridades administrativas. Instituciones que por medio de policías llamadas preventivas y de tránsito llevan a cabo detenciones, además practican investigaciones invadiendo las funciones del Ministerio Público y de la policía. Únicas autoridades a las que competen actividades por mandato expreso de la Constitución. La única facultad que tiene la autoridad administrativa de acuerdo con el citado artículo es castigar las infracciones a los reglamentos gubernativos y de policía.

-Cabildo. Denominación que se daba al municipio en la América Española. La misión del cabildo era la administración pública de una ciudad o villa, era presidido por el gobernador o su lugarteniente. Este

cuerpo colegiado estaba formado por: Alcaldes o jueces de primera instancia, regidores o administradores del bien público, síndicos o responsables de los intereses de la corporación, Alférez real o representante militar, oficiales reales considerados regidores natos y alguaciles mayores o responsables del orden público.

-Cámara. Órgano colectivo que se ocupa de los asuntos públicos de una comunidad o de los propios de una profesión o actividad.

-Cámara alta. Senado.

-Cámara baja. Asamblea que representa directamente a los ciudadanos.

-Códigos. Son estatutos sobre la conducta personal. La función de la policía como la gubernamental, ante todo y sobre todo, debe ajustarse a los mandatos de la ley suprema; y es necesario establecer un "código de ética profesional para los oficiales de la ley".

-Congreso. Junta de varias personas para deliberar sobre intereses o estudios comunes.

-Constitución política. Es la Carta Magna de la República, estatuto general de los países que contiene las normas que regulan las funciones gubernamentales que determinan las garantías individuales. El poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial, no pueden dejar de acatar sus mandos.

-Diplomático. Persona que representa negocios internacionales de un país.

-Diputación. Conjunto de diputados o reunión de personas nombradas como representantes de un cuerpo. El Edificio o salón donde los diputados celebran sesiones (de acuerdo a su jurisdicción).

-Diputado. Persona nombrada por los electores para componer una cámara.

-Gobernador. Jefe superior de una ciudad o estado. El Representante del gobierno en un establecimiento

-Magistrado. Superior en el orden civil, en especial miembro de la judicatura.

-Ministerio. Gobierno del estado considerado en el conjunto de varios departamentos en que se divide. El Cargo o empleo de ministros de un gobierno. El Cuerpo de ministros de un estado. El Cada uno de los departamentos en que se divide el gobierno del estado.

-Ministro. Persona que ejerce un ministerio, función especial y elevada. El Miembro de un gobierno y jefe de uno de los departamentos en que se divide la administración del estado.

-Ministro diplomático. Agente diplomático.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El Consejo, Asamblea deliberativa que tiene por objeto discutir, enmendarse y leyes, y controlar la actividad de los ministros o presidentes.

-Presidencia. Cabeza superior de un concejo, tribunal, junta o sociedad.

-Presidente de la república. Jefe del estado de un régimen republicano.

-Presidente del gobierno. Persona que dirige las funciones del gobierno.

-Senado. Asamblea parlamentaria o edificio donde se reúne está asamblea.

-Tribunal. Órgano del estado formado por uno o varios magistrados que juzgan conjuntamente. El conjunto de magistrados que componen el tribunal. El local donde departen magistrados.

h)- CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO

A este tipo de edificios pertenece cualquiera que tenga las dos características siguientes: ser el asiento de los gobernantes de un país, Estado o población en general.

Lugar de trabajo de los que administran toda clase de asuntos derivados del mismo gobierno. Estos pertenecen a algunos de los grupos siguientes:

Poder Legislativo. Poder Ejecutivo. Poder Judicial.

En México, los edificios de gobierno y administración pública se clasifican en edificios federales y edificios para gobiernos locales (estatales).

-Palacio Nacional. Edificio que alberga al representante del poder ejecutivo de una nación; cuenta con los dispositivos de maniobrabilidad y para atender todos los asuntos, relacionados con la administración pública.

-Palacio de Gobierno. Edificio que alberga una entidad política (Estado) que preside los destinos colectivos de una sociedad que ejerce por esta razón el poder legal.

-Ayuntamiento. Corporación compuesta de un alcalde y varios concejales para la administración de un municipio.

-Delegación. Área administrativa menor en la que se encuentra subdividido un distrito donde el delegado ejerce su poder.

-Distrito. Subdivisión territorial de extensión variable, según los estados en donde ha sido adoptada.

que cuenta con su propia área administrativa. El nombre de Distrito Federal en América y Australia se le asigna al territorio que constituye la capital de la federación y no pertenece a ningún estado. En muchos casos, los

programas de estos contienen características similares, que varían por la jerarquía de la jurisdicción.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IV. INVESTIGACIÓN DEL LUGAR

1.- MEDIO FÍSICO NATURAL

a)- ENTORNO TERRITORIAL - AMBIENTAL

El municipio de Chiconcuac se encuentra en el noroeste de Estado de México formando parte del Valle de México a 45 kilómetros de la Capital de la República Mexicana, se localiza en la región de Texcoco, cuenta con una superficie territorial plana de 7.75 kilómetros cuadrados, su altitud promedio es de 2246 m SNM sus coordenadas extremas son máximas 19°34'10" latitud norte y 98°11'54'40" latitud oeste; mínimas 19°32'08" latitud norte y 98°05'2'45" latitud oeste.

El territorio del municipio de Chiconcuac tiene las siguientes colindancias:

AL NORTE: CON LOS MUNICIPIOS DE ATENCO, CHIAUTLA Y TEZOYUCA

AL SUR: CON EL MUNICIPIO DE TEXCOCO Y ATENCO

AL ESTE: CON LOS MUNICIPIOS DE CHIAUTLA Y TEXCOCO

AL OESTE: CON EL MUNICIPIO DE ATENCO Y TEXCOCO

Chiconcuac a pesar de su ubicación geográfica y que es considerado como municipio semiurbano se mantiene al margen de los cambios demográficos.

DEMOGRAFÍA

CONCEPTO	U DE MEDIDA	CANTIDAD
Población Total censada	Persona	17,872
Hombres		8,715
Mujeres		9,237
Población Proyectada 2000	Persona	17,872
Densidad de Población 2000	Hab./Km.	2,519

FUENTE: INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MÉXICO 2000

DATOS CLIMÁTICOS

CONCEPTO	DATO - MAGNITUD
CLIMA	TEMPLADO - SEMI-SECO
TEMPERATURA MEDIA ANUAL	15.9°C
PRECIPITACION MEDIA ANUAL	695.0 mm
ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR	2,246.0 MTS

FUENTE: ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO, CHICONCUAC, CENTRO DE DESARROLLO MUNICIPAL 2001, GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO.

b) OROGRAFÍA Y CLIMA

La superficie en general es plana con algunas ondulaciones que no rebasan los 20 m De desnivel, se encuentra rodeado por sistemas montañosos los cuales limitan el Estado de México y que contribuyen a la sedimentación del suelo y al comportamiento del clima, este sistema montañoso se extiende de norte a sur por el cerro Tláloc, Telapón, Papayo, Técamastra llegar al Izlañahuatl y el Popocatepetl, el clima se clasifica en semiárido templado con temperaturas altas en verano y las más bajas en diciembre, enero y febrero, las lluvias son irregulares con una precipitación anual promedio de 695.0 mm principalmente en los meses de mayo a octubre, en los meses de febrero y marzo se registran fuertes tormentas, las granizadas no son frecuentes aunque cuando se presentan dañan la flora presentando el mayor daño en los cultivos.

Temperatura media anual 9C periodo 1941-1982

MAXIMA	24.7
MINIMA	7.2
MEDIA	15.9
OSCILACIONES	17.5

FUENTE: ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO, CHICONCUAC, CENTRO DE DESARROLLO MUNICIPAL 2001, GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO.

c) FLORA

Las características geográficas de Chiconcuac y su clima semiárido permiten el cultivo del maíz, frijol, alfalfa, cebada, calabaza, existe también vegetación comestible como: quelite, verdolaga, chilacayote, chayote entre otras".

Medicinales: manzanilla, hierba buena, diente de león, malva, toloache, alfilerillo, higuera, estafiate, ruda entre otros".

De ornato: rosa, geranio, hortensia, noche buena, hedera, maravilla, jazmín, girasol, margarita, azucena, alcatraz, agapanto, alelí, cempaxúchitl, flonpondio, pensamiento, arellino, quebra plato, huele de noche, helecho, hoja elegante, bugambila.

Hierbas y plantas silvestres- cardo, carretilla, acahual, xocoyol, chayotillo, nabo, zacatón, trébol, etc. Castáceas como nopal o maquey.

Árboles frutales: tejocote, capulín, manzano, naranjo, limón, chzapacano, durazno, niguera, membrillo, granada, morera, zapote blanco, ciruelo, aguacate, olivo, pera; Árboles forestales: ciprés, sauce, fresno, eucalipto, pírul, pino, palma, colorín; estos se aprovechan exclusivamente como sombra.

d) FAUNA

Fauna silvestre: tuzá, tlacuache, cacomiztle, murciélago, conejo, liebre, ratón de campo.

Fauna doméstica: vaca, caballo, burro, oveja, cabra, conejo, cerdo, aves de corra. Reptiles.- lagartijas, camaleones, culebras, víboras; Batracios: ranas y sapos; Insectos abejas, mosquitos, chapulines, cucarachas, catanina, jicote, escarabajos, arañas, pinacate libélula, avispa, paloma de San Juan, cochrilla de humedad, larvas, hormigas; Gusanos lombriz de

tierra, caracol, ciempés, tlacónete, azotador, mestizo entre otros.

Aves: canario gorrón, chupamirto (colibrí), golondrina, coquita (túrcola), pájaro nixtamalero, calandria garza, lechuza y paloma doméstica.

Sin duda los recursos naturales son variados sin embargo, el alto índice de crecimiento, el desarrollo urbano desmedido de la ciudad más poblada del mundo y su cercanía, impacta de manera directa en las alteraciones al medio ambiente, aunado a esto la falta de educación ecológica, la disminución de la humedad, La actividad agrícola ha sido desplazada de las principales actividades de sus habitantes debido al alto costo de los cultivos y su competencia desleal con los precios de garantía, los factores climatológicos que en ocasiones provocan la pérdida total de los sembradíos y el desarrollo de otras aptitudes en las fuentes de ingresos a provocado el creciente abandono de esta actividad y consecuentemente ha repercutido en la disminución de su flora y fauna, no obstante la esperanza de preservar los recursos debe ser sin duda una prioridad en Chiconcuac, en el Estado de México y el mundo para lo cual se deben proponer alternativas de desarrollo integral sustentable que es uno de los ocho ejes rectores del Gobierno Estatal, en el cual asumimos el compromiso de coordinar esfuerzos en los programas y acciones al desarrollo sustentable. La presente administración se propone como premisa elaborar el Plan de Desarrollo Urbano, que promueva el crecimiento

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ordenado de la población en armonía con el medio ambiente, la preservación de sus recursos naturales y en consecuencia nos permita mejor uso de estos, tener más y mejores servicios que propicien el o y desarrollo pleno

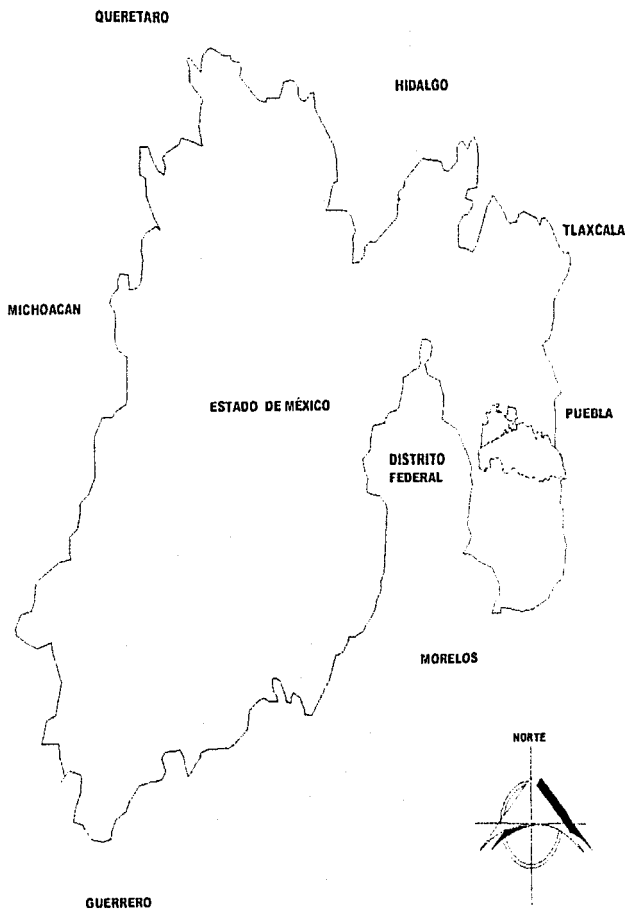
e)- CARTOGRAFÍA DEL LUGAR

En las siguientes páginas observamos algunos planos que nos muestran el entorno territorial del municipio así como su ubicación geográfica.

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO**



ENEP CAMPUS ARAGÓN



**LIMITES TERRITORIALES
ESTADO DE MÉXICO**

**NORTE: QUERETARO E HIDALGO
SUR: DISTRITO FEDERAL, MORELOS Y GUERRERO
ORIENTE: TLAXCALA Y PUEBLA
PONIENTE: MICHOCACAN**



ÁREA DE ESTUDIO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

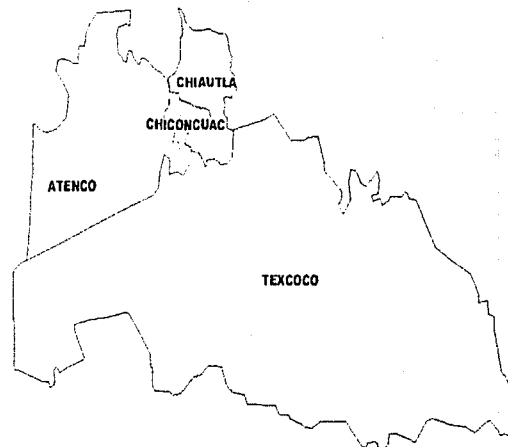
**LIMITES TERRITORIALES
DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC**

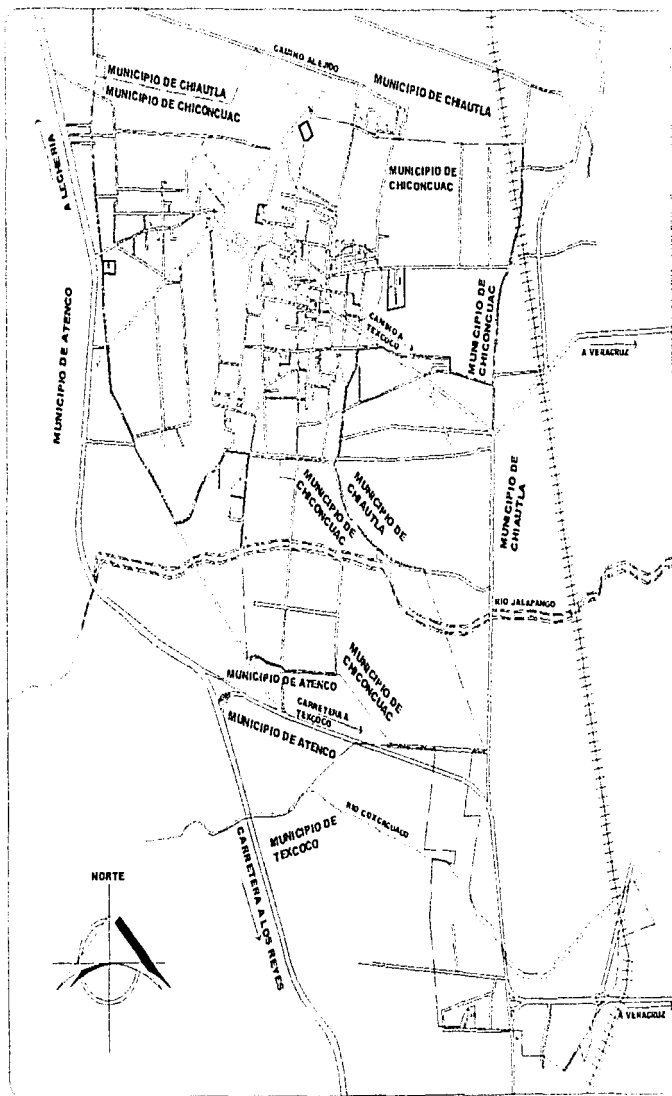
NORTE: ATENCO Y CHIAUTLA

SUR: TEXCOCO

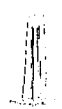
ORIENTE: CHIAUTLA Y TEXCOCO

PONIENTE: ATENCO Y TEXCOCO





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

LIMITES TERRITORIALES DE LA ZONA DE ESTUDIO

NORTE: ATENCO Y CHIAUTLA
SUR: TEXCOCO
ORIENTE: CHIAUTLA Y TEXCOCO
PONIENTE: ATENCO Y TEXCOCO

SIMBOLOGIA

CALLES Y AVENIDAS.



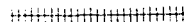
CAMINO DE TERRACERIA.



LIMITES DEL MUNICIPIO



VIAS FERREAS.



RIOS.



TERRENO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

SIMBOLOGIA

PRINCIPALES COMUNIDADES

CABECERA MUNICIPAL



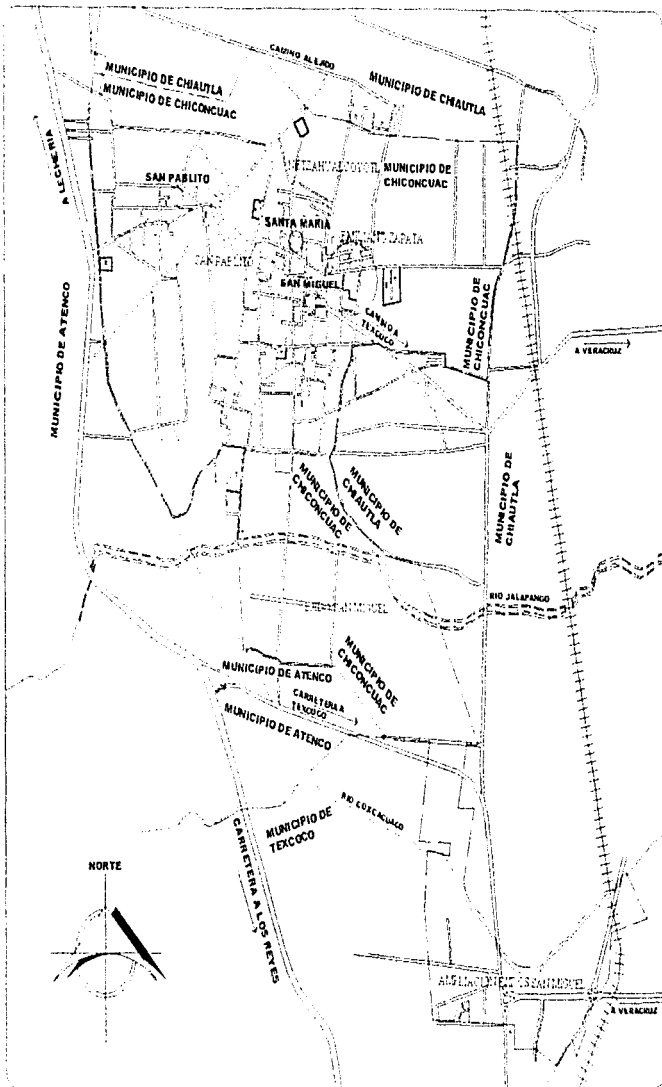
PUEBLO



COLONIA

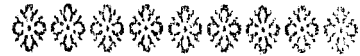


TERRENO





2.- MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL



a)- DESARROLLO URBANO

1. Diagnóstico y Prospectiva

La metropolización sin duda, ha sido un factor determinante, en el proceso de urbanización en el Valle de México. El Municipio de Chiconcuac por su cercanía al área Metropolitana, se ve amenazado por este fenómeno, no obstante la falta de una eficaz administración del desarrollo urbano ha originado la ocupación irregular en zonas de cultivo, lo que incrementa las deficiencias en la infraestructura urbana y los servicios, características propias de su auge comercial que propician problemas de congestionamiento vial, contaminación y desorden en el uso del suelo por la ocupación de espacios con fines comerciales y de servicios sumados a su incremento poblacional.

2. Misión

El desarrollo urbano como proceso de

urbanización requiere de una planificación que norme su crecimiento a corto, mediano y largo plazo que propicie un desarrollo integral y sustentable a fin de que la sociedad cuente con infraestructura urbana y servicios que le permitan mejorar su calidad de vida.

3. Objetivo

Contar con un Plan de Desarrollo Urbano que nos permita regular el crecimiento, en armonía con la región y en un ambiente sustentable con el apoyo del Gobierno del Estado de México y la participación de los sectores público, privado y social en la elaboración y operación de Plan de Desarrollo Urbano.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluarán los avances en la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano.

Se vigilará su cumplimiento, así como el mejoramiento en el desarrollo de su infraestructura.

5. Estrategias

Establecer estrategias que permitan la participación y apoyo del Gobierno del Estado y de todos los sectores de la población, a fin de que tenga congruencia y se cumpla con sus propósitos.

Modernizar la metodología en su elaboración, auxiliados para ello de profesionistas especializados de Universidades públicas y privadas así como la elaboración con las diferentes Secretarías del Gobierno del Estado de México.

b)- SUELO

I. Diagnóstico y Prospectiva

La ocupación del suelo por el crecimiento urbano originado principalmente por las necesidades propias de la comunidad ha rebasado la capacidad de las autoridades y ocasionando desorden de carácter legal en la tenencia de la tierra y consecuentemente la

disminución de tierras con vocación agrícola. Es importante señalar que según datos oficiales de nuestro Municipio cuenta con 6.84 Km. 2 en los que no se consideran la ampliación del ejido de San Miguel que incluye la tabla de Tulangio, Xtlache, El Morai, Xala, Las Palmas y Sarbiaguato, no obstante que sus habitantes dependen de Chiconcuac en lo económico, social, cultural, político, servicios públicos y que siempre han estado incluidos en los Planes de Desarrollo Municipal por lo antes mencionado y con fundamento en el estudio del Ing. José Luis Arnaiz del Centro de Economía Agrícola del Colegio de Posgraduados de Chapingo sobre la tenencia de la tierra de Chiconcuac, se demuestra que la superficie real que se debe atribuir es de 7.75 Km.

Según datos oficiales para 1999 el uso del suelo con fines Agropecuarios era de 582.250 hectáreas.

Existen tres regímenes de tenencia de la tierra ejido, comunal y pequeña propiedad

Estructura del suelo agropecuario de las unidades rurales 1991. (Hectáreas)

Superficie	DE LABOR	PASTO NATURAL, AGOSTADERO O ENMONTADA	BOQUES	SOLO CON BOQUE O SELVA	BOQUE O SELVA CON PASTOS	SIN VEGETACION	TOTAL
Chiconcuac	522.250	26.500	0.000	-	-	33.500	582.250

Fuente INEGI, 2000; VII Censo agrícola y ganadero, México, Resultados Definitivos.

2. Misión

El suelo clasificado en sus regímenes: Ejido, comunal y pequeña propiedad, requiere de la participación comprometida de gobierno y sociedad en el fomento de uso racional, ordenación anticipada y regularización a fin de propiciar el equilibrio en su ocupación para satisfacer las necesidades de la población dentro de un marco legal, que contribuya al desarrollo urbano sustentable.

3. Objetivos

Contribuir en la ordenación para satisfacer a corto, mediano y largo plazo las necesidades de vivienda, equipamiento urbano y sus reservas territoriales previniendo las perspectivas de desarrollo regional.

Llevar a cabo programas de regularización de la tenencia de la tierra, dando prioridad a los predios con viabilidad de dotación de servicios además de crecer armónica, ordenadamente.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se reducirán los índices de ocupación irregular del suelo así como de regularización de los asentamientos irregulares, por medio de una buena administración pública que permita el conocimiento de estos asentamientos.

5. Estrategias

Instrumentar programas de regularización de la tenencia de la tierra para tener seguridad jurídica y garantizar la propiedad con apoyo del gobierno del Edo.

Incluir a los núcleos agrarios para incorporar la tierra a los programas del desarrollo urbano siempre y cuando estas sean óptimas al desarrollo armónico y sustentable, procurando conservar su vocación productiva

c)- VIVIENDA

1. Diagnóstico y Prospectivas

Las viviendas en el Municipio de Chiconcuac las hay desde precarias a residenciales, antiguas y modernas; No existe uniformidad en su estilo la mayor parte de estas son propias y cuentan con servicios básicos, no obstante la explosión demográfica y la falta de un Plan de Desarrollo Urbano aunado a la poca extensión territorial ha ocasionado la invasión irregular de zonas ejidales, ocasionando problemas a las autoridades por la demanda de los servicios públicos, por lo que existen calles sin nombre, construcción de casas y comercios sin regularización de uso de suelo, sin alineamientos y número oficial y en algunos casos sin agua potable, drenaje, electrificación, etc. Según datos

Antes de 1995 la vivienda en nuestro Municipio se clasificó en:

Total de viviendas particulares según disponibilidad de servicios 2000. (Vivienda)

Agua entubada	1773
Drenaje	2762
Energía eléctrica	2589
Total viviendas	3022

FUENTE: INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MÉXICO 2000.

Contar con una vivienda digna es un derecho constitucional, además de ser una condición para mejorar la calidad de vida, no obstante la demanda ocasionada por la falta de espacios ha propiciado la ocupación de áreas de cultivo obligando a las autoridades a realizar fuertes inversiones en la procuración de los servicios e infraestructura.

2. Misión

La vivienda es una condición para el sano desarrollo de la familia que contribuye a mejorar la calidad de vida. El actual Ayuntamiento se compromete a llevar a cabo planes, programas y estrategias a fin de propiciar una ocupación ordenada del suelo que nos permita vivir en sano desarrollo.

3. Objetivos

Optimizar el proceso de ocupación del suelo a la vivienda a través de la elaboración de un Plan de Desarrollo Urbano.

Regularizar la vivienda a través de las instancias municipales y estatales correspondientes.

Propiciar el ordenamiento urbano y disminuir el rezago existente propiciando una mejor calidad de vida y fortaleciendo la captación de los ingresos municipales que contribuyan al mejoramiento de la infraestructura urbana básica.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluarán los índices de ocupación, desarrollo de la vivienda así como la calidad de sus servicios.

5. Estrategias

Fomentar el uso del suelo planificado para la construcción de viviendas.

Se establecerán sistemas de coordinación entre autoridades, núcleos ejidales y de la pequeña propiedad para disponer del suelo apta y legalmente.

Emprender programas de regularización de construcciones a fin de que sus propietarios obtengan la titulación y seguridad jurídica de su patrimonio.

Emprender políticas fiscales a través de campañas para el pago de sus contribuciones.

Fomentar la cultura del mantenimiento de la vivienda a fin de mejorar la imagen urbana.

d)- SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

I. Diagnóstico y Prospectiva

El Municipio de Chiconcuac, requiere de una atención especial en la prestación de los servicios públicos municipales, principalmente en el aspecto de limpia y disposición final de la basura que rebasa actualmente las 35 toneladas diarias incrementándose los días de plaza y aun más en la temporada de mayor afluencia comercial.

La reducida superficie de su territorio no cuenta con espacios con características necesarias para construir un relleno sanitario. La capacidad financiera es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la población motivo por el cual los servicios públicos municipales no cuentan con la infraestructura necesaria

para dar respuesta a las demandas en la prestación de los servicios de limpia, recolección de basura, disposición final de desechos, mantenimiento de la infraestructura urbana en alumbrado público, reparación y saneamiento de la red de drenaje y alcantarillado, entre otros.

Actualmente los servicios públicos se enfrentan a la problemática del comercio que se ejerce en forma anárquica, y sin las condiciones mínimas de orden, seguridad e higiene. Por otro lado el crecimiento poblacional aumenta la demanda de la prestación de los servicios de alumbrado público, mantenimiento, reparación y saneamiento del sistema de drenaje y alcantarillado.

La red actualmente tiene un nivel de cobertura del 70% en todo el Municipio, el colector general de drenaje se considera suficiente, no así sus colectores secundarios que constantemente se saturan y taponean. La mayor parte del agua residual es de tipo doméstico y una mínima proviene de la industria textil, no obstante su contaminación es considerable, a esto se suman algunas descargas domiciliarias a cielo abierto, en fosas sépticas y la matanza clandestina de ganado.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

RECOLECCIÓN DE BASURA

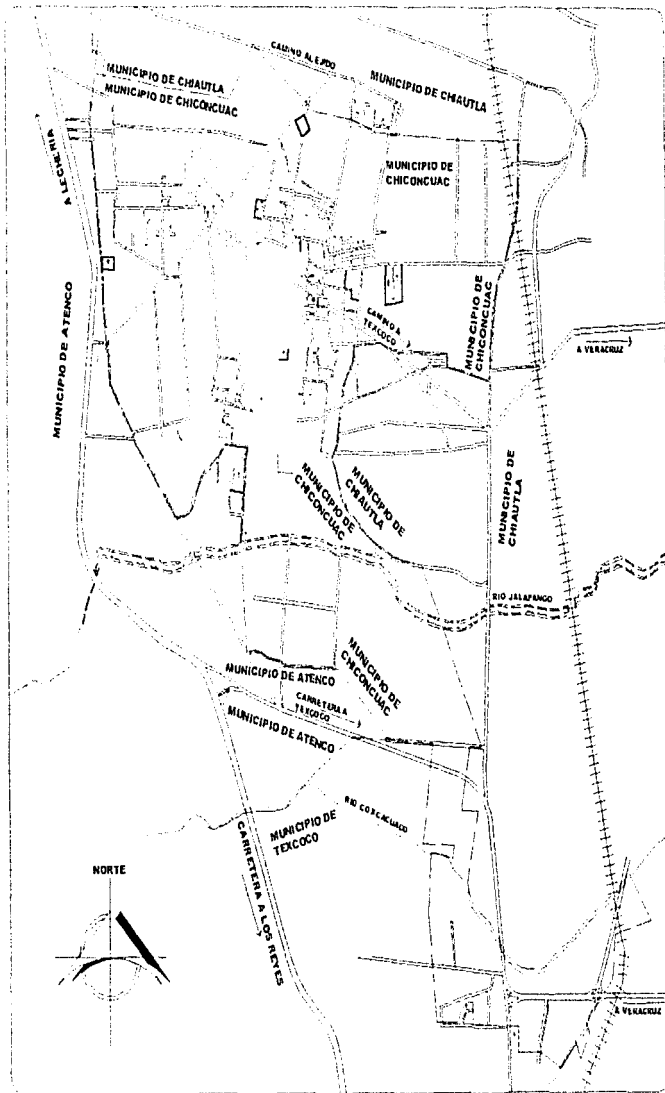
SIMBOLOGIA

BASURERO MUNICIPAL

CALLES QUE GENERAN GRANDES
CANTIDADES DE BASURA A CAUSA
DE LOS DIAS DE PLAZA

ESTANCAMIENTOS DE AGUA
PLUVIAL

RIOS CONTAMINADOS POR AGUAS
RESIDUALES



No obstante es obligación y compromiso del Gobierno Municipal atender estas necesidades que requieren de acciones coordinadas con los sectores de la sociedad, así como de programas y convenios intermunicipales y de gestión ante las diferentes instancias de gobierno, con la finalidad de disminuir los rezagos en la prestación de los servicios públicos a corto mediano y largo plazo, mediante una planeación de un desarrollo urbano que contemple el tratamiento de las aguas residuales, tanto el reciclamiento de los desechos sólidos y el destino final de estos, acciones que indudablemente deberán de contribuir a un desarrollo sustentable con servicios públicos eficientes.

2. Misión

Los servicios públicos municipales integran los requerimientos básicos de la población por lo que todos los sectores de gobierno y sociedad deben sumar esfuerzos y voluntades para disminuir los rezagos del desarrollo social y urbano a fin de elevar la calidad de vida de la población.

3. Objetivos

Fomentar una cultura ecológica en todos los sectores de la población que contribuya a dar un uso adecuado a la basura y un uso racional del agua.

Contar a corto plazo con infraestructura adecuada para

la recolección, reciclaje de basura y el traslado de los desechos a su destino final.

Proporcionar con eficiencia y verdadera vocación los servicios públicos municipales que propicien mejores niveles de vida.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluará el fortalecimiento de la infraestructura para la prestación de servicios públicos municipales.

5. Estrategias

Conceptualizar dentro de la Administración Pública Municipal el marco jurídico que contribuya a regular las aguas residuales, la basura y el buen uso de los servicios públicos.

Gestionar recursos y disponer de ellos a fin de contar con la infraestructura básica para la prestación de estos servicios.

Gestionar la adquisición de plantas recicladoras de basura con el apoyo del Gobierno del Estado de México.

Optimizar y capacitar al personal que contribuya a la prestación de los servicios públicos municipales a fin de brindar puntual, eficacia, honestidad y verdadera vocación de servicios.

Unidad de apoyo intermunicipales y las diferentes instancias de gobierno encaminadas a solucionar los problemas inherentes la basura y tratamiento de las aguas residuales.

Buscar alternativas de solución a corto, mediano y largo plazo con relación a los Servicios Públicos Municipales.

e)- AGUA Y SANEAMIENTO

1. Diagnostico y Prospectiva

El agua constituye un elemento vital e imprescindible en el desarrollo sustentable, su demanda se acrecienta día a día ocasionando la sobre explotación de los mantos acuíferos.

Según datos oficiales: (diagnostico de la situación actual de las aguas residuales Municipales Chiconcuac departamento de apoyo y manejo de aguas residuales Gobierno del Estado de México Secretana de Ecología 1999.) Las fuentes de abastecimiento de agua en el Municipio son 6 pozos, el proceso de potabilización se realiza a través de la cloración la cual llevan a cabo los comités de cada localidad.

2. Misión

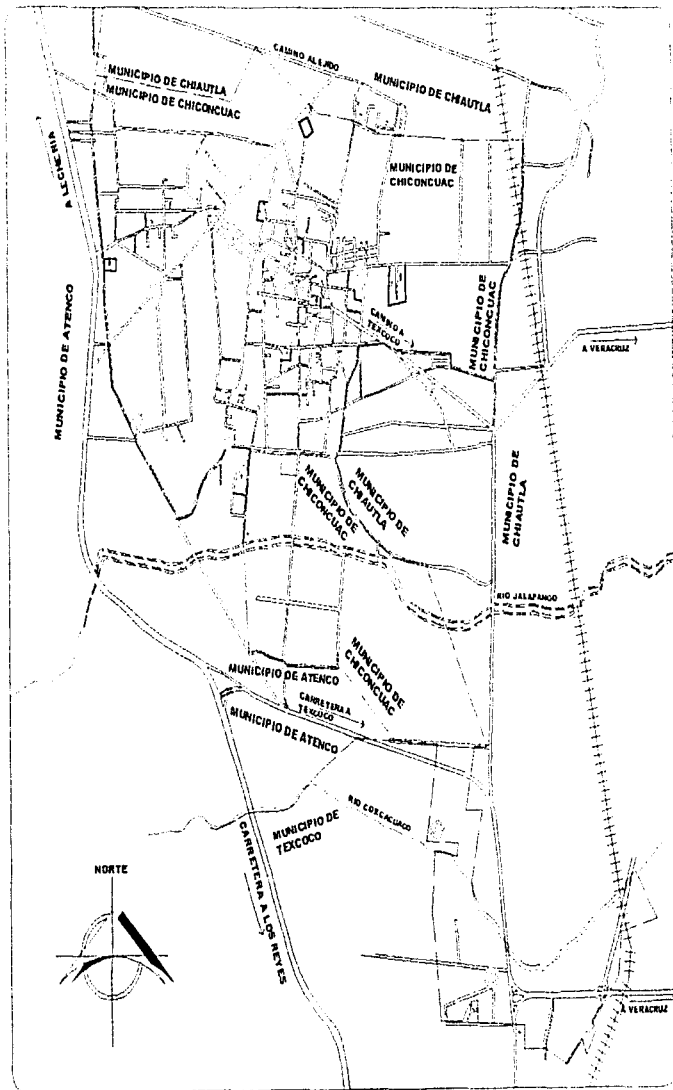
La calidad del agua, requiere de la participación comprometida de gobierno y sociedad en el fomento de uso racional, ordenación anticipada y regularización a fin de propiciar el equilibrio en su ocupación para satisfacer las necesidades de la población, que contribuya al desarrollo urbano sustentable.

3. Objetivo

Concretar acuerdos intermunicipales con el apoyo del Gobierno del Estado de México a fin de llevar a cabo un proyecto regional para el tratamiento de las aguas residuales

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluarán índices de dotación a las viviendas de estos servicios, así como su calidad, cantidad y eficiencia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO**



ENEP CAMPUS ARAGÓN

AGUA

EL MUNICIPIO EN SU MAYORÍA CUENTA CON AGUA POTABLE, AUNQUE EN ALGUNAS HORAS DEL DÍA ESTA ES ESCASA, Y LOS TERRENOS QUE ANTES ERAN PARA SEMBRAR Y SE ESTAN EMPEZANDO A POBLAR CARECEN DE ESTA.

SIMBOLOGIA

POZOS DE EXTRACCIÓN DE AGUA.

TERRENOS CON CARENCIA DE AGUA ENTUBADA.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**



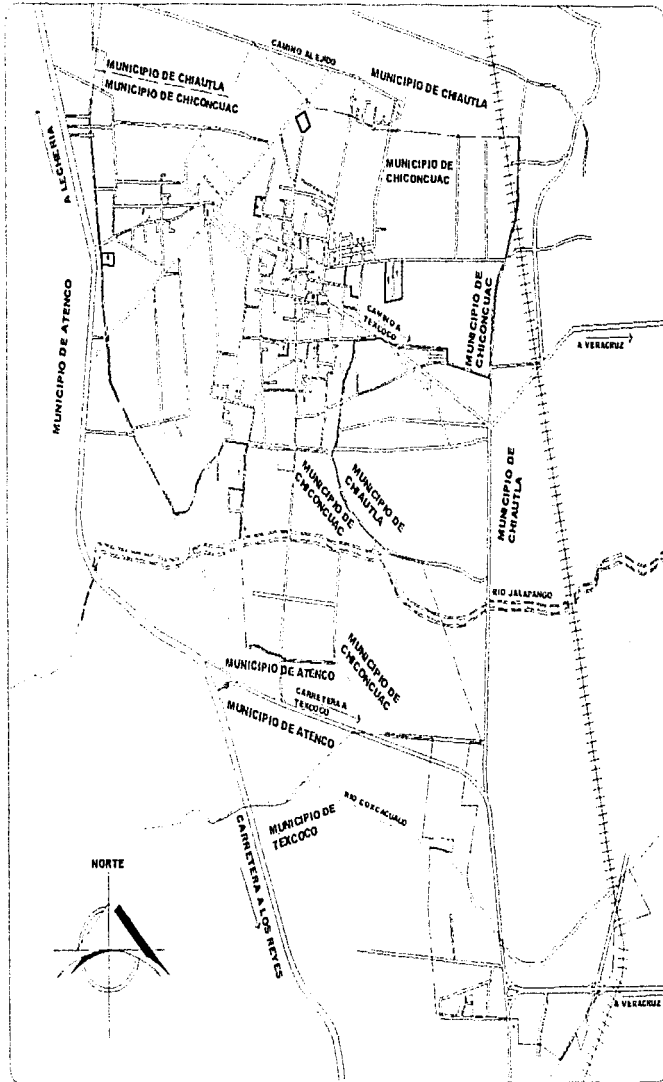
ENEP CAMPUS ARAGÓN

DRENAJE

AL IGUAL QUE EL AGUA EL MUNICIPIO CUENTA EN SU MAYORIA CON ESTE SERVICIO, PERO TAMBIEN LAS AREAS QUE CARECEN DE AGUA TAMBIEN CARECEN DE ESTE SERVICIO POR LO QUE LOS PROPIETARIOS DE LOS TERRENOS AFECTADOS TIENEN QUE INSTALAR LETRINAS Y FOSAS SEPTICAS EN ALGUNOS CASOS.

SIMBOLOGIA

TERRENOS CON CARENCIA DE DRENAJE



5. Estrategias

Revisar y adecuar en coordinación con los comités de agua potable dentro del marco legal de su administración.

Fomentar una nueva cultura en el ahorro y uso eficiente del agua a través de campañas publicitarias.

Promover la participación del Gobierno del Estado de México y de las instituciones públicas y privadas que contribuyan a la planeación en los servicios de agua y saneamiento con la finalidad de plasmarlos en la elaboración del Plan de Desarrollo.

Promover un programa regional a fin de concretar acuerdos intermunicipales y el Gobierno del Estado de México para desarrollar un sistema de tratamiento y recuperación de aguas residuales.

D)- ELECTRIFICACIÓN

I. Diagnóstico y Prospectiva

La electrificación elemento fundamental para propiciar una vida digna e impulsar el desarrollo económico; forma parte del compromiso social establecido con los que aun carecen de este servicio, no obstante las altas cifras de adeudo por la energía eléctrica, heredadas de administraciones anteriores,

afectan directamente la poca capacidad financiera municipal, actualmente rebasa los \$4,000,000.00 (cuatro millones de pesos). Por lo que es necesario llevar a cabo un estudio minucioso que nos permita la concertación y el dialogo con las instancias correspondientes a fin de lograr su revalorización y de ser posible la condonación.

A pesar del crecimiento Chiconiaco mantiene su nivel de servicio eléctrico en aproximadamente un 80%. La falta de luminarias y la reparación de las existentes es otra de las demandas de la población que requieren atención inmediata para su solución, además de que estas contribuyen a la seguridad publica.

2. Misión

La electrificación es un elemento que permite satisfacer las necesidades básicas e impulsa el desarrollo económico.

3. Objetivos

Satisfacer la demanda de energía mediante la participación conjunta con las diferentes instancias de gobierno y sociedad. Además de atender la demanda actual y reducir los rezagos existentes.

Fomentar la cultura en el uso y ahorro de energía eléctrica a fin de evitar el uso irracional y fraudulento.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Disminuir el rezago en el suministro de este servicio.

5. Estrategias

Fomentar una cultura que nos permita hacer un uso racional de la energía eléctrica con responsabilidad y eficiencia.

Gestionar con el apoyo de las instancias correspondientes alternativas que nos ayuden a solventar, financiar o cancelar las deudas financieras heredadas para este concepto.

Enfrentar en coordinación conjunta con autoridades y empresas del sector eléctrico el problema de los servicios fraudulentos.

g)- PROTECCIÓN AL AMBIENTE

I. Diagnóstico y Prospectiva.

La protección y conservación del ambiente requiere de la atención no solo de las autoridades sino de todos los sectores de la población, en responsabilidad conjunta y la suma de voluntades para detener los impactos en el desequilibrio ecológico. El desequilibrio ecológico se presenta en el agua, en el

aire y el suelo por lo que es urgente tomar medidas para detener el impacto a la biodiversidad y el equilibrio ecológico ya que de estos se generan la mayor cantidad de recursos que contribuyen al desarrollo humano.

El desequilibrio se ha manifestado paulatinamente en Chiconcuac lo que a propiciado que desaparezcán gran parte de la fauna silvestre, la flora y el cambio de su clima en el que cada vez se observa menos humedad. La desaparición de sus ríos de la región como el Papalotla, el Coxcatlán y el Jalapango que actualmente solo conducen aguas negras, han desaparecido casi por completo los recursos de la subcuenca del lago Texcoco y el Río Sanco. Los sistemas montañosos de la zona oriente de Chiconcuac se han visto afectados ocasionando la disminución de las lluvias y el incremento de los vientos generando tormentas, aunado a esto la incontenible explosión demográfica de la ciudad más poblada del mundo que repercute en la región.

Actualmente uno de los principales problemas de Chiconcuac es sin duda la basura generada por su auge comercial que asciende a un promedio de 35 toneladas diarias, principalmente sábado, domingo y martes que son días de plaza, se incrementa aun más durante los meses de Noviembre, Diciembre y Enero en los que se registra mayor actividad comercial.

Considerando que no existen sitios adecuados para la disposición de residuos sólidos, estos se encuentran a cielo abierto principalmente en la zona del

cárcamo que se ha convertido en un foco de contaminación, no obstante el alto costo que implican, estos desechos se trasladan al bordo oriente de lo que en otros tiempos fue el Lago de Texcoco; No se cuenta con la infraestructura suficiente para la recolección de la basura domiciliar, Chicorhuac siendo un Municipio pequeño territorialmente no cuenta con recursos forestales, áreas verdes, parques, jardines y sus áreas agrícolas tienden a desaparecer paulatinamente, es importante mencionar otra fuente de contaminación del aire derivado de la emisión de humo de los hornos de ladrillo que se encuentran al norte del Municipio dentro del Municipio de Cuahtla.

Sin duda este es otro de los retos importantes que se debe afrontar a través de programas y acciones que contribuyan a frenar el impacto ambiental y deterioro ecológico que requieren la suma de esfuerzos a fin de mejorar las condiciones ambientales encaminadas hacia un desarrollo sustentable en armonía con la naturaleza y el medio ambiente.

2. Misión

La protección al medio ambiente reto que debe afrontar gobierno y sociedad en todos sus ámbitos mediante acciones comprometidas que fomenten la educación y la cultura para propiciar la vida sana en un ambiente sustentable.

3. Objetivos

Frenar el deterioro que ocasiona la contaminación y la degradación del medio ambiente en corresponsabilidad con todos los sectores de la población mediante la ejecución de acciones orientadas a este fin.

Contar con equipo indispensable que permita hacer frente al problema de la basura, establecer acuerdos intermunicipales para afrontar los problemas del medio ambiente.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Disminuir los índices de contaminación y deterioro ecológico en el Municipio y la región.

5. Estrategias

Establecer normas en el uso del suelo con criterios ecológicos.

Establecer normas de carácter legal en materia de ecología en el Bando Municipal.

Gestionar recursos a fin de contar con equipo de reciclaje de desechos sólidos.

Llevar acabo campañas de reforestación periódicas y fomentar el desarrollo de una cortina

estética en el perímetro del Municipio que contribuya a modernizar las calzadas.

Gestionar ante el Gobierno del Estado de México por parte del Municipio o en coordinación intermunicipal apoyos a fin de contar con la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.

Llevar a cabo los programas de difusión de cultura y educación ambiental con el apoyo de organismos no gubernamentales y especialistas ambientales.

g) MODERNIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES Y EL TRANSPORTE

1. Diagnóstico y Prospectivas

Según el INEGI tienen una longitud carretera de 5.10 Km. de las llamadas carreteras estatales o alimentadoras, de estas 4.70 Km. son carreteras secundarias pavimentadas y 0.40 Km. son carreteras secundarias revestidas.

LONGITUD DE LA RED CARRETERA.
SEGÚN CLASE Y SUPERFICIE DE RODAMIENTO.

	PRINCIPALES		SECUNDARIA 2)		TOTAL
	PAVIMENTADA 1)	PAVIMENTADA 4)	REVESTIDA	CAMINOS RURALES REVESTIDA 3)	
ESTADO DE MEXICO	1,042.40	3,876.80 3)	2,315.21	2,180.58	9,514.79
TEXCOCO	259.20	350.10	88.12	32.24	729.66
CHICONDUAC	5.10	4.70	0.40	-	5.10

FRELIMINAR

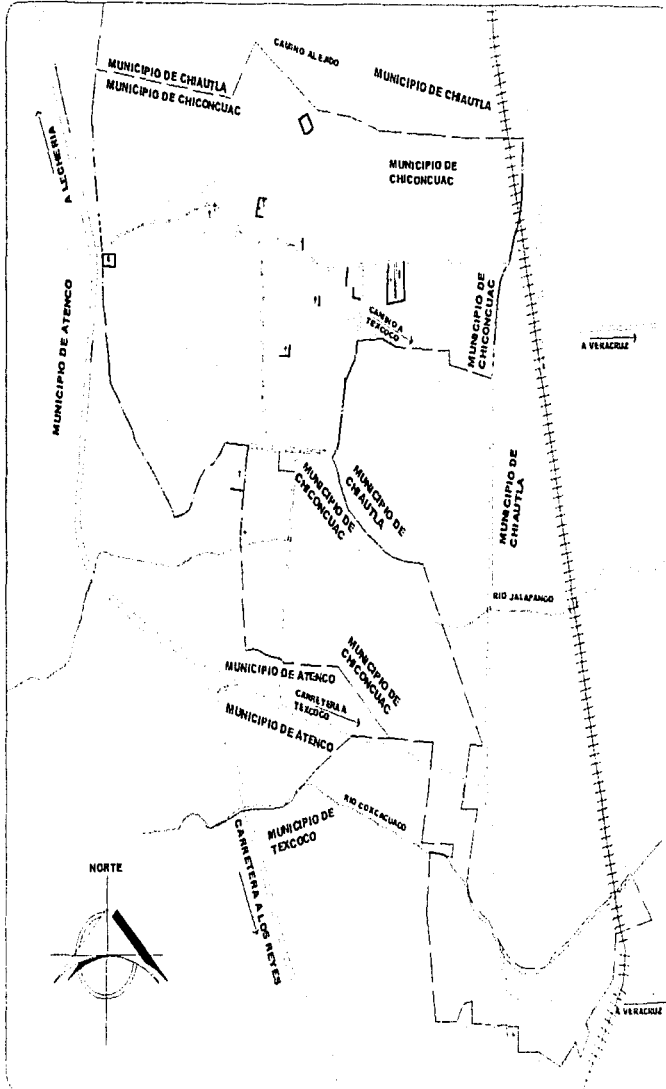
1) TAMBIÉN ES CONOCIDA COMO CARRETERA TRONCAL O PRIMARIA, COMPRENDE CAMINOS FEDERALES EN SERVICIO, DIRECTO DE CUOTA Y CONCESIONES

2) CARRETERAS ESTATALES O ALIMENTADORAS

3) LAS CARRETERAS REVESTIDAS SON LOS CAMINOS RURALES A CARGO DE LA FEDERACION

4) COMPRENDE CAMINOS DE DOS O MÁS CARRILES

FUENTE INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MÉXICO 2000



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

VIALIDAD

SIMBOLOGIA

VIALIDAD PRIMARIA

VIALIDAD SECUNDARIA

VIALIDAD TERCARIA

PUNTOS DE CONFLICTO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

VIALIDAD

SIMBOLOGIA

TERMINAL DE AUTOBUSES
MEXICO-TEOTIHUACAN



TERMINAL DE AUTOBUSES
MÉXICO-TEXCOCO



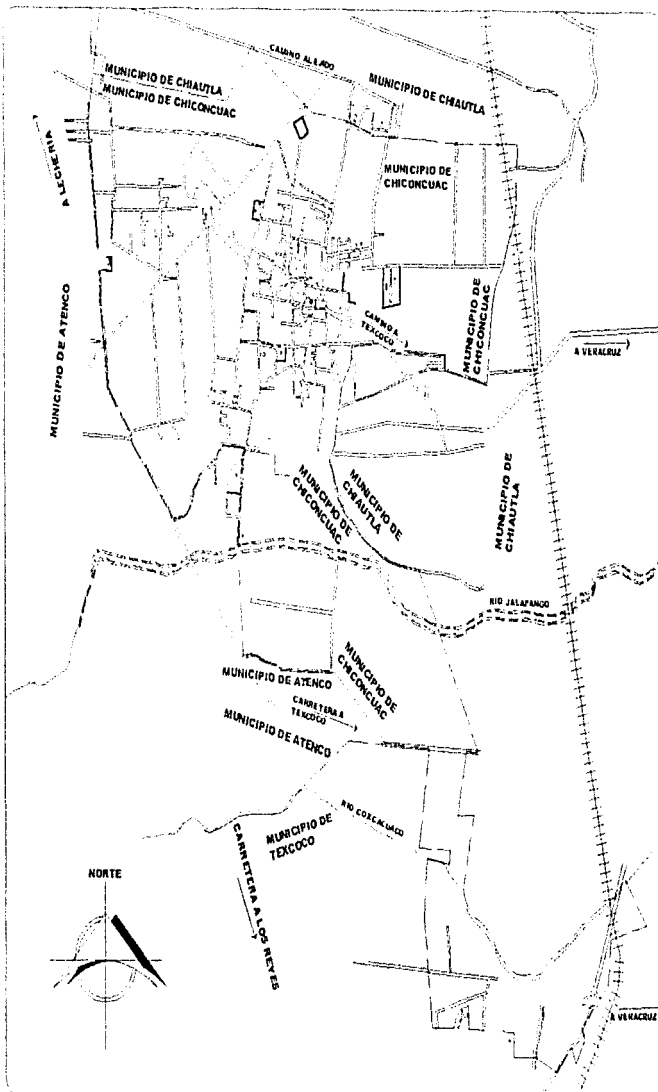
BASE DE MICROBUSES DEL VALLE DE
MEXICO

BASE DE MICROBUSES TEXCOCO, S.A. DE
C.V.

BASE EN DÍAS DE PLAZA MÉXICO-TEXCOCO
Y DEL VALLE DE MÉXICO



VIALIDAD POR DONDE CIRCULA EL
TRANSPORTE PÚBLICO



Los accesos del municipio por la zona sur y oriente, entroncan con la carretera periférica de 4 carriles que viene de Lechería derivada de la autopista México-Querétaro y que continúa a los Reyes misma que comunica con la Ciudad de México via Texcoco a Ecatepec; En el perímetro poniente y sur de Chiconcuac se desprende uno de sus ramales que comunican a la Ciudad de Texcoco y por esta misma hacia Tlaxcala, Puebla y Veracruz.

Además existen caminos municipales asfaltados que comunican a la cabecera Municipal con otras carreteras de intercomunicación Municipal, para todo esto podemos decir que Chiconcuac se encuentra bien ubicado lo que a permitido el fácil acceso de la afluencia comercial y turística, no obstante el auge comercial ocasiona graves congestionamientos y aglomeraciones vehiculares en su zona urbana dicho congestionamiento es ocasionado por el transporte público y privado en su mayoría ocasionado por autobuses, microbuses, combis y bicitaxis.

La necesidad en el transporte de mercancías ha ocasionado un crecimiento en el acceso de vehículos.

Su transporte público foráneo lo proporcionan las líneas México-Texcoco, México-Teotihuacan, del Valle de México y México-Los Reyes a través de autobuses, microbuses y combis; existe también el transporte público urbano proporcionado por la línea Texcoco-Chiconcuac mediante microbuses y taxis.

Principales líneas y destinos de autobuses, microbuses y combis que hay en el Municipio.

Hacia la ciudad de México	
LÍNEA	TERMINAL EN LA CIUDAD DE MEXICO
México - Texcoco	Terminal de autobuses de oriente (TAPO), Estación del metro San Lázaro, Cuchilla del tesoro autopista Texcoco - El Peñón
México - Teotihuacan	Estación del metro Indios Verdes Estación del metro Martín Carrera
Del Valle de México	Cuchilla del Tesoro autopista Texcoco - El Peñón Estación del metro Martín Carrera

Estaciones de transporte en el Estado de México		
DESTINO	LÍNEA	TERMINAL
Los Reyes la Paz	México - Amecameca	Estación del tren ligero la Paz
	Del Valle de México	Estación del tren ligero la Paz
Ecatepec	México - Teotihuacán	Av. Morelos, Ecatepec, México
	Del Valle de México	Av. Morelos, Ecatepec, México
Tlalnequahua	Del Valle de México	Zona Centro de Tlalnequahua, México
San Juan Teotihuacán	México - Teotihuacán	Zona Centro de San Juan Teotihuacán, México
Central de Abastos Ecatepec	México - Teotihuacán	Central de Abastos Ecatepec, México
Tapetlaobates	México - Teotihuacán	Zona Centro de Tapetlaobates, México
Texcoco	Unión de Proprietarios Anexos al Distrito Federal de Texcoco, S.A. de C.V.	Calle Cristóbal Colón, Texcoco, México

No existe un control estricto de los paraderos de ascenso y descenso, así como de sus terminales propiciando que algunas líneas utilicen la vía pública en calles céntricas bloqueando la circulación.

Los estacionamientos particulares carecen de los servicios mínimos de seguridad e higiene además de evadir el Fisco Municipal.

En cuanto a la red telefónica de Chiconcuac esta unida a la red nacional e internacional, con relación a este servicio la cobertura es de un 60% aproximadamente, existen zonas que no cuentan con este servicio y las casetas telefónicas instaladas en el Municipio solo alcanzan a cubrir un 15% de la población.

Se cuenta con una oficina de correos y el personal que labora en ellos no es suficiente para cubrir la demanda de este servicio en forma adecuada.

2. Misión

La modernización de las comunicaciones y el transporte que integra la red carretera y vialidades urbanas, así como el transporte y las comunicaciones, requieren de programas que tiendan a resolver su problemática orientándolos al desarrollo económico y el bienestar de la sociedad.

3. Objetivos

Modernizar, ampliar y mantener en óptimas condiciones las comunicaciones y el transporte a fin de propiciar el desarrollo socioeconómico de Chiconcuac.

Regular, controlar y reordenar la prestación de estos servicios públicos, así como biotaxi en coordinación con las autoridades Estatales correspondientes.

Proponer alternativas de solución a largo plazo con relación a las comunicaciones y el transporte.

Construir mediante la gestión de recursos los libramientos carreteros antes mencionados.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Evaluar periódicamente el estado físico de las comunicaciones y el transporte, así como la calidad y eficiencia de estos.

El transporte público requiere de programas y acciones de regularización, control y reordenamiento así como el mejoramiento vehicular y sus servicios, de la ampliación y mejoramiento de rutas en las que se propongan alternativas de interconexión y libramientos en la zona sur y norte del territorio Municipal específicamente el libramiento Santa Mana-Vía la Grande que entronca a la carretera Texcoco-Lechería así como el de prolongación Xochimilco-Feria del Caballo que entronca con carretera Texcoco-Veracruz, como alternativas para aliviar los graves congestionamientos.

5. Estrategias

Implementar la reglamentación de las comunicaciones y el transporte a fin de contar con el apoyo jurídico legal.

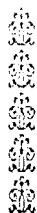
Elaborar programas de carácter técnico y operativo en coordinación con las dependencias estatales correspondientes encaminadas a la construcción, mantenimiento, reconstrucción, mejoramiento y modernización de las vías de comunicación terrestres de Chiconcuac.

Vigilar el estricto cumplimiento de las normas a fin de garantizar el tránsito y la seguridad en el Municipio.

Implementar la señalización en las diferentes localidades de esta localidad.

Promover la integración de las telecomunicaciones en: teléfonos públicos, telefonía celular y satelital así como de radio y televisión.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3.- MEDIO SOCIOECONÓMICO



a)- ENTORNO SOCIAL

La sociedad de Chiconcuac se ha manifestado en diferentes ocasiones pretendiendo mejorar sus condiciones de vida y armonizar el progreso económico y justicia social igualitaria, hechos que fueron relevantes durante la campaña del Ing. Gabriel de la Cruz Soriano, como candidato a la presidencia municipal, en las diferentes comunidades del municipio de Chiconcuac, las demandas formuladas por la ciudadanía reflejan un índice de los principales retos que afronta el municipio y crea un compromiso de participación ciudadana y un gran interés en medir el desempeño de la administración municipal lo cual exige constituir como punto de partida, una plataforma de prioridades administrativas, donde se analicen las acciones de la administración pública encaminados al bienestar social de sus habitantes que deben contar con servicios públicos y equipamiento de su infraestructura social municipal.

Las características socioeconómicas del municipio sus aspectos culturales, educativos y económicos, además sus tradiciones y sus hábitos alimenticios que impactan en la salud, a pesar de que en Chiconcuac su comida típica tradicional es muy variada y abundante no se tiene una educación alimenticia con dietas nutricionales y balanceadas lo cual se ve reflejado en problemas desnutricionales que afectan el desarrollo, principalmente en los niños y mujeres en gestación y periodos de lactancia, consecuentemente afectan el desarrollo integral del individuo que con nutricionales es más vulnerable a padecimientos, que se reflejan en bajos rendimientos físicos y mentales. Las condiciones del ambiente en el que nos desarrollamos, la situación económica, los rezagos en materia educativa, los empleos mal remunerados que repercuten en el bajo poder adquisitivo, la falta de espacios de recreación, esparcimiento y deportes, son condicionantes para lograr un sano desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales que se incorporen al desarrollo de la sociedad.

El Municipio de Chiconcuac cuenta con viviendas que en su mayor parte son propias, con servicios básicos, las hay modernas, antiguas, populares, modernas y residenciales, con muros de adobe y de tabique, con techos de lámina y de concreto armado, con pisos de cemento y otros con materiales de mejor calidad, que en consecuencia dan una imagen urbana desordenada en su arquitectura.

No obstante algunos sectores de la población en su mayoría migrantes, han tenido que afrontar problemas del alto costo del suelo originado por la demanda y el crecimiento demográfico que imposibilita a gran parte de la sociedad a tener acceso a la vivienda, lo cual incide en la ocupación irregular del suelo que no son propias para el desarrollo urbano, ocupando áreas de uso agrícola en su mayoría ejidos, esto se refleja en un alto costo social y económico para ampliar los servicios públicos y la infraestructura urbana, conjuntamente se agravan los problemas en la tenencia de la tierra comunal o ejidal a propiedad privada.

TOTAL VIVIENDAS PARTICULARES

	TOTAL VIVIENDAS	VIVIENDA PARTICULAR	VIVIENDA COLECTIVA
EDO. DE MEX.	2,895,357	2,892,815	542
TEXCOCO	43,852	43,818	33
CHICONCUAC	3,238	3,237	2

FUENTE: INEGI, ANUARIO ESTADO DEL ESTADO DE MÉXICO 2000.

La seguridad pública se ve limitada por la falta de recursos y apoyos a los elementos que integran la corporación, añadido a esto la gran influencia de comerciantes y la delincuencia organizada nos deja en gran desventaja para abatir la delincuencia que se refleja en el incremento de la inseguridad del municipio, en asaltos a mano armada, a casas habitación, comercio establecido, ambulantes y comerciantes en general que visitan nuestra comunidad.

PRESUNTOS DELITOS DENUNCIADOS ANTE LAS AGENCIAS DEL MINISTERIO PÚBLICO DEL FUERO COMÚN POR PRINCIPALES DELITOS, SEGÚN REGIÓN, SUBREGIÓN Y MUNICIPIO, 1995

	TOTAL	ROBO	LESIONES	DANOS EN LOS BIENES	HOMICIDIO	OTROS
EDO. DE MEX.	167,517	65,620	52,215	9,738	6,880	52,804
TEXCOCO	64,568	28,802	11,227	3,208	2,315	19,017
CHICONCUAC	238	64	63	12	5	92

FUENTE: INEGI, 2000: ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MÉXICO, EDICIÓN 2000.

b)- ENTORNO ECONÓMICO

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 12 AÑOS Y MÁS POR OCUPACIÓN PRINCIPAL.

	EDO. DE MEX.	REGION DE TEXCOCO	CHICONCUAC
POBLACION OCUPADA	4,536,232	69,662	6,271
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	322,737	9,615	268
FUNCIONARIOS Y DIRECTIVOS	87,251	1,408	28
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS Y DE OFICINA	324,108	4,693	142
COMERCIANTE Y TRABAJADORES AMBULANTES	812,681	12,576	2,902
TRABAJADORES AGROPECUARIOS	228,686	4,574	233
SUPERVISORES Y OPERARIOS INDUSTRIALES	1,108,370	16,877	1,423
TRABAJADORES EN SERVICIOS DIVERSOS	283,813	3,144	127
NO ESPECIFICADO	105,253	1,362	114

FUENTE: INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MÉXICO 2000.

Chiconcuac es sin duda una fuente regional y un polo de desarrollo económico potencial que puede encausarse a contribuir a la suma de esfuerzos encaminados al fortalecimiento de la economía nacional, en la actualidad algunos Estados de la República

dependen en gran medida de la actividad comercial que se genera en Chiconcuac. Su economía se inicia principalmente en la industria textil (de esto hablaremos en el apartado IV / 3 / d) / 2.6 Promoción artesanal, comercio y servicios.

UNIDADES DE COMERCIO Y ABASTO SOCIAL (NUMERO)

	TIANGUIS PUBLICO	MERCADO	RASTRO MECANIZADO	CENTRAL DE ABASTO
EDO DE MEXICO	535	433	67	3
TEXCOCO	40	28	14	-
CHICONCUAC	5	2	-	-

FUENTE: INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE MÉXICO 2000.

La actividad industrial y comercial genera la prestación de los servicios en la venta de alimentos estacionamiento y hospedaje. Los recursos que se generan por dichas actividades forman parte de los ingresos de la comunidad y la región destacando entre ellos el transporte público y privado.

La importancia comercial de Chiconcuac ha sido un factor que influye en el alto costo de la vida, reflejándose principalmente en los productos de consumo básico y los servicios, no obstante la plusvalía del terreno se ha incrementado considerablemente.

El Ayuntamiento no cuenta un padrón real del comercio ambulante, lo cual ha propiciado un crecimiento en los grados de dicha actividad; el comercio en la vía pública se encuentra en la misma situación por lo tanto los puestos sencillos, que independientemente no cuentan con áreas debidamente establecidas evaden el pago de sus derechos al fisco municipal, de la misma forma los ambulantes los cuales ocasionan un caos vial, provocando aglomeraciones y riesgos a los visitantes, las condiciones de seguridad son mínimas, la proliferación del mercado clandestino se ha extendido a estacionamientos clandestinos particulares, por lo que es necesario un reordenamiento por parte de la Administración Pública Municipal.

El turismo que llega a Chiconcuac es únicamente con fines comerciales y no se cuenta con infraestructura adecuada al visitante. El auge del comercio, el crecimiento de la población ha propiciado ocupar espacios que satisfagan las necesidades de habitación ocasionando en consecuencia la disminución en la actividad agrícola, ganadera y el deterioro de la ecología.

Como se puede ver, son muchos problemas y aspectos que se relacionan con la economía, no obstante las posibilidades de desarrollo deben surgir para afrontar los retos del siglo XXI. Es prioritario dinamizar la economía mediante el fortalecimiento concertado entre el sector productivo en la industria, las instancias federales y estatales así como la

Administración Pública Municipal para propiciar el crecimiento económico, mediante captación directa de divisas sin descuidar el fomento a la artesanía, que seguirá siendo parte fundamental en la creación de espacios mediante exhibiciones artesanales, regionales en el interior del país y su fomento al mercado internacional, por lo tanto, la presente administración se propone llevar a cabo a través de la Comisión de Desarrollo Económico Municipal, programas para fomentar el turismo, la operación de Talleres de Artes y Oficios que fomenten las aptitudes en las nuevas generaciones y promover ante las instancias correspondientes, la oportunidad de espacios en exposiciones en el interior de la República Extranjero, así como los apoyos económicos a la micro y pequeña industria, asesoramiento y capacitación para lograr la excelencia y calidad de sus productos textiles que nos permita tener calidad total y abrir nuevos mercados que como consecuencia nos dará empleos mejor remunerados, que incrementen el poder adquisitivo y finalmente se vean reflejados en la calidad de vida de la población.

En cuanto a los servicios se deben realizar foros de consulta y evaluación, a través de la Comisión de Desarrollo Económico, así como el fortalecimiento de la Administración Pública Municipal, con la finalidad de modernizar integralmente y ofrecer con estas a los visitantes, calidad y competitividad que repercutan en su bienestar y en consecuencia den como resultado mayor demanda y mejores ingresos.

c)- DEMANDAS DE LA SOCIEDAD

CLASIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS DEMANDAS

RESUMEN DE LAS DEMANDAS POR TEMA DE PRIORIDAD

Tema de Prioridad/ Programa	Frecuencia (No.)	Participación (%)
Seguridad Pública y Protección Civil		
Seguridad Pública y Tránsito	7	3,331
Desarrollo Económico y Empleo		
Empleo	1	0,483
Desarrollo Agrícola	1	0,483
Promoción Artesanal	1	0,483
Fomento Turístico	1	0,483
Desarrollo Social y Combate a la Pobreza		
Salud	7	3,331
Educación y Cultura	14	6,753
Cultura Física y Deporte	6	2,696
Desarrollo Integral de la Familia y	1	0,483
Desarrollo Urbano Sustentable		
Desarrollo urbano	98	47,342
Suelo	3	1,449
Agua y Saneamiento	20	9,661
Electrificación	3	1,449
Protección al Ambiente	3	1,449
Modernización de las Comunicaciones y el Transporte	8	3,864
25	12,077	
Modernización Integral de la Administración Pública Municipal		
Desarrollo de la Función Pública Municipal	4	1,932
Financiamiento para el desarrollo		
Fortalecimiento de la Hacienda Pública Mpal	4	1,932
Total	207	100

d)- TEMAS DE PRIORIDAD EN EL LUGAR

I. SEGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL

I.1 SEGURIDAD PÚBLICA Y TRÁNSITO

I. Diagnóstico y Prospectiva

Es obligación de las autoridades salvaguardar la integridad física y el patrimonio de la sociedad preservando las libertades, el orden y paz social, dentro del marco jurídico legal.

Los índices delictivos son una preocupación permanente de la sociedad y Autoridades de los tres niveles de gobierno, originada principalmente por causas centrales, que requieren de soluciones de fondo como: fomento al empleo, educación, vivienda, infraestructura urbana digna, fortalecimiento económico, combate a la corrupción, entre otros factores con enfoques integrales que requiere nuestra sociedad para iniciar un verdadero combate a la inseguridad.

Los asaltos son cotidianos principalmente en la actividad comercial de Chiconcuac. El problema de tránsito se agrava por la afluencia de vehículos con motivos comerciales los días martes, sábados y domingos, originando caos vial.

El apoyo de la policía y tránsito estatal no es eficiente, cada vez que se involucra en actos de

continúa desarrollándose en la extorsión a los comerciantes.

El estado de fuerza actual de la Dirección de Seguridad Pública Municipal es el siguiente:

ESTADO DE FUERZA

CARGO	CANTIDAD
DIRECTOR	1
COMANDANTES	3
JEFES DE TURNO	2
RADIO OPERADORES	2

ELEMENTOS 1er TURNO	ELEMENTOS 2do TURNO
15	14
TOTAL	29

ESTADO DE ARMAMENTO

ARMAS	ESTADO
14 ARMAS CORTAS C/SB S P S W	REGULAR
5 ESCOPETAS C/12	REGULAR
1 R 15 .225	REGULAR
TOTAL DE ARMAS	20

PATRULLAS

1 PATRULLA DODGE RAM GRIS	ESTADO
1 PATRULLA DODGE RAM BLANCA	REGULAR

EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN

CANTIDAD	ESTADO
4 RADIOS PORTÁTILES	MALAS CONDICIONES
1 RADIO BASE	REGULAR

La municipalización del tránsito es una demanda de la ciudadanía y compromiso de campaña, motivado por las constantes extorsiones, que reflejan al exterior una mala imagen y desaliento a los comerciantes y turistas. Para combatir la delincuencia, se debe planear y fomentar estrategias en coordinación con las instancias de gobierno correspondientes a fin de profesionalizar el cuerpo de seguridad pública, además de contar con las instalaciones adecuadas para su buen funcionamiento.

2. Misión

La seguridad pública municipal es el conjunto de acciones fundadas en las facultades que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, otorga a los municipios y es obligación de los Ayuntamientos llevarlos a cabo para garantizar a los habitantes el pleno goce de la vida y sus bienes mediante la preservación del orden público en un marco de paz social.

3. Objetivos

Combatir la inseguridad con verdadero profesionalismo en coordinación con los sectores de la sociedad, implementando y llevando a cabo acciones estratégicas integrales desterrando la impunidad, delincuencia y corrupción, con estricto apego a la ley.

Reducir los índices de criminalidad a fin de garantizar a la población un clima de seguridad que a su vez propicie un desarrollo integral armónico y con paz social.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Reducir los índices delictivos para el año 2003 que según fuentes oficiales para 1995 fue 236.

Delitos año 1995 = 236 = 100%

236 - 30% = 166 delitos año 2003

$\frac{1600}{600} = 2.66$ Hab. X Pol. $\frac{1800}{400} = 4.5$ Hab. X Pol.

32

45

Reducir la relación de habitantes por- policía de 600 a 400 con la contratación de elementos

5. Estrategias

Equipar y profesionalizar al personal de seguridad pública, para que su desempeño sea con ética y vocación real de servicio.

Promover en forma coordinada con las tres instancias de gobierno federal, estatal municipal la capacitación a la sociedad civil dentro del marco jurídico y las garantías individuales a fin de que participen en las tareas que contribuyan a crear una cultura en la prevención del delito y el combate a la impunidad.

Establecer líneas de comunicación entre la comisión municipal y estatal de los derechos humanos, así como las organizaciones de la sociedad civil, para coadyuvar en el combate a la delincuencia e impunidad.

Se estructuraran los contenidos para iniciar los trámites correspondientes a la municipalización del tránsito, además de contar con las instalaciones adecuadas para su buen funcionamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2 DERECHOS HUMANOS

1. Diagnóstico y Prospectiva

Los Derechos Humanos representan las garantías individuales en un conjunto de normas encaminadas a garantizar una vida digna de las personas que sin estos no sería posible el desarrollo integral de los seres humanos, nadie puede renunciar a ellos, ni privar a otros de estos; son incondicionales por que no se negocian.

2. Misión

La Coordinación Municipal de Derechos Humanos, es la instancia que deberá ejercer un conjunto de garantías, tendientes a garantizar la convivencia, igualdad, libertad y sobre todo el respeto a la vida.

3. Objetivos

Fomentar el derecho y tolerancia entre los servidores públicos y la sociedad, promover el respeto a los Derechos Humanos concientizando a la sociedad a su participación a fin de garantizar la convivencia dentro de la igualdad, libertad y justicia.

Erradicar la impunidad de las autoridades policíacas, federal, estatal y municipal garantizando a la ciudadanía la defensa de sus derechos.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Deben realizarse evaluaciones de la difusión de los derechos y garantías individuales así como de las asesorías a personas menores, de la tercera edad, discapacitados, detenidos, etc., con estricto respeto a la autonomía de la Coordinación Municipal de Derechos Humanos.

5. Estrategias

Llevar a cabo programas con el propósito de difundir en todo los sectores de la población los derechos del niño, mujer, jóvenes, ancianos y los discapacitados a fin de que conozcan y defiendan sus derechos humanos.

Reforzar la Comisión Municipal de Derechos Humanos a través de la visitaduna respectiva, y emprender acciones en pro de la atención de los diversos abusos de autoridades administrativas de los distintos cuerpos policíacos.

Capacitar al cuerpo de Seguridad Pública en materia de Derechos Humanos.

1.3 PROTECCIÓN CIVIL

I - Diagnóstico y Prospectiva

La estructura municipal se deriva del Sistema Estatal de Protección Civil que se integra en tres instancias:

1- La Consultiva conformada por los consejos Estatal y Municipal de Protección Civil.

2- La Ejecutiva integrada por la dirección general de Protección Civil y las unidades municipales.

3- La Participativa, conformada por las organizaciones voluntarias de los sectores privado y social. No es una tarea que obliga únicamente a las autoridades, por lo que se debe involucrar cada vez más la sociedad.

El municipio de Chiconcuac no cuenta con la capacidad de respuesta a siniestros dado a que carece de equipo de protección civil, no obstante su zona comercial en donde se establece el banguis concentra a más de 5,000 personas independientemente de sus fábricas textiles, de transformación y sus comercios establecidos que en su mayoría no cuentan con condiciones mínimas de seguridad en caso de siniestros, aunado a esto los edificios públicos y particulares. El Ayuntamiento deberá consolidar bases jurídicas, recursos, organización e información básica para elaborar

programas y campañas de concientización a fin de involucrar a la sociedad en tareas de prevención y auxilio. Es urgente la participación conjunta de este Ayuntamiento con las industrias, el comercio y en general el sector social y privado a fin de promover la adquisición de equipo básico para poder afrontar contingencias procurando la coordinación regional a través del Consejo de Protección Civil en forma permanente y oportuna para afrontar contingencias.

2. Misión

La Protección Civil es el conjunto de políticas y estrategias orientadas a prevenir siniestros o mitigar los efectos, con la finalidad de proteger la vida, el ambiente y la infraestructura básica.

3. Objetivos

Proteger la vida y la integridad física de los ciudadanos así como el medio ambiente.

Que la sociedad este capacitada y organizada ante accidentes, siniestros, desastres, catástrofes y dispuesta a la autoprotección y solidaridad.

Contar con el equipo básico para afrontar siniestros, en especial incendios de puestos comerciales, locales, talleres y fábricas por parte de Protección Civil y la sociedad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Evaluar los resultados de capacitación y organización por parte de protección civil a los sectores social y privado.

Evaluar los avances en materia de equipo básico con que deben contar las fábricas, comercios y la unidad de protección civil.

5. Estrategias

Promover que las actividades de la población de Chicomicuac este sujeta al Bando Municipal en lo relativo a la protección civil.

Solicitar el apoyo de Protección Civil Estatal asesoría y apoyo en la capacitación a la sociedad con apoyo del Gobierno del Estado, además de promover en las escuelas la capacitación desde el nivel preescolar al superior con carácter obligatorio.

Promover la participación conjunta del Gobierno, el sector social y privado en la aportación de recursos para contar con equipo básico de Protección Civil.

2. DESARROLLO ECONÓMICO Y EMPLEO

2.1 EMPLEO

1. Diagnóstico y Prospectiva

Contrariamente a otros municipios de la región Chicomicuac es generador de empleos, no solo local sino regional e incluso a otros estados.

El 42.64% de la población es económicamente activa, y el 57.12% inactiva según datos oficiales.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 12 AÑOS Y MÁS,
SEGUN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONOMICA.

CONCEPTO	POBLACION
ECONOMIA ACTIVA	6,295
OCUPADOS	6,271
DESOcupADOS	24
ECONOMIA INACTIVA	8,041
NO INDICADA	0
TOTAL	12,405

FUENTE: IEG, ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE MEXICO 2000

Algunas de las principales actividades económicas de la población son el comercio y la industria, dentro del sector económico terciario de servicios y secundario de la transformación, la gran mayoría trabaja por su cuenta, el 5.39% no son asalariados, el 17.38% reciben menos del salario mínimo, el 39.17% perciben de 1 a 2 salarios mínimos.

POBLACION OCUPADA DE 12 AÑOS Y MAS,
SEGUN INGRESO MENSUAL. (HABITANTE)

	POBLACION OCUPADA	NO RECIBE INGRESOS	MENOS DE 1 S. M.	DE 1 A 2 S. M.	MAS DE 2 S. M.	DE 3 A 5 S. M.	MAS DE 5 S. M.	NO ESPECIFICADO
EDO. DE MEX.	4,462,231	205,347	407,790	1,591,736	838,161	644,919	339,031	484,192
TEXCOCO	69,692	2,959	6,843	22,842	12,448	11,120	8,613	4,837
CHICONDUAC	6,271	671	832	2,056	1,067	708	375	562

FUENTE: INEGI, ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE MEXICO 2000

Chiconduac además de generar empleos en la manufactura textil, también genera empleos en el comercio y en los servicios. Según datos oficiales del GEM, para 1997 se cuenta con un total de 988 personas aseguradas al IMSS y 2231 son derecho habientes.

2. Misión

El empleo es un derecho de la sociedad, independientemente de su edad, sexo o condición y es obligación de sus gobernantes cubrir esta necesidad con remuneraciones justas, sin discriminación, con igualdad de oportunidades y justicia laboral; a su vez requiere de capacitación en productividad, competitividad y calidad que nos permita acceder al bienestar económico y al sano desarrollo integral.

3. Objetivos

Dinamizar la economía de Chiconduac, mediante el impulso al desarrollo de la productividad y aumentando las oportunidades de empleo a toda la población, independientemente de su edad, sexo o condición a fin de reducir el desempleo y elevar la calidad de vida.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Reducir el desempleo en un 50% elevar el nivel de ingreso per cápita un 20%.

5. Estrategias

Formular en forma conjunta con el sector productivo, el comercio, un programa emergente de capacitación y cultura que permita el fácil acceso a los mercados y consecuentemente contribuya a tener más acceso al trabajo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fomentar el desarrollo agropecuario integral como alternativa, gestionando apoyos que incentiven las actividades agrícolas.

Fomentar la manufactura de productos artesanales de lana que son parte del patrimonio cultural de Criconcuac y la original fuente de empleo y desarrollo económico.

2.2. DESARROLLO AGRÍCOLA

1. Diagnóstico y Prospectiva

Las tierras de cultivo están siendo invadidas en la construcción de viviendas por la industria y el comercio, no obstante según datos oficiales el 88% del suelo en Criconcuac es de labor, el 6% no tiene vegetación y el 5% tiene pastizales.

La superficie de labor es 61% el 73% de riego y el 38.21 % de temporal.

Las comunidades ejidales se localizan en la periferia del municipio las cuales empiezan a ser invadidas por la urbanización, existe en total 681 ejidatarios en las tres principales comunidades del municipio, 365 en la cabecera municipal, 110 en Santa María y 206 en San Pablito la mayor parte de la superficie agrícola se destina a la producción de alfalfa y en segundo termino el maíz, hasta hace más de 20 años fue junto con el

comercio la principal fuente de ingresos en el Municipio, actualmente únicamente produce el 6.42% del total producido, el producto de la cosecha se destina al consumo de los mismos campesinos. Los estímulos económicos y tecnológicos a los campesinos son insignificantes, razón por la cual, las pocas tierras que se dedican a esta actividad están siendo invadidas por la mancha urbana.

Es importante promover programas de apoyo económico y tecnológico, para elevar la productividad y promover la diversificación de cultivos, promover programas y gestionar incentivos para preservar la vida rural, estableciendo un programa de desarrollo en coordinación con la SEDAGRO.

2. Misión

La agricultura considerada una vocación natural de la tierra, que requiere de transformación en sus técnicas y prácticas de producción. Debemos preservar esta actividad para el auto consumo y satisfacer nuestras propias demandas.

3. Objetivos

Preservar de manera sostenida la productividad a fin de satisfacer la demanda interna en el auto consumo.

Minimizar la invasión de áreas agrícolas que ocasiona el desarrollo urbano y sus impactos ambientales.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Diversificar la productividad y conservar las áreas dedicadas a esta actividad.

5. Estrategias

Promover la organización de los agricultores, para la producción y adquisición de insumos.

Fomentar la diversificación de cultivos.

Promover programas de gestión y desarrollo en coordinación con la SEDAGRO.

2.3 FOMENTO PECUARIO

I. Diagnóstico y Prospectiva

En este sector no alcanzamos ni el 0.05% de la producción en el Estado de México, la producción de ganado en el municipio es mínima de esta la mayor parte es para el consumo familiar, la falta de infraestructura necesaria y de praderas limita esta producción, no obstante debemos fomentar esta actividad para satisfacer las necesidades propias de la población, ya que en la actualidad se satisface a través de

intermedarios de la región, para fines comerciales en el que destaca uno de los platillos típicos de Chiconcuac (barbacoa).

EXISTENCIAS GANADERAS, SEGÚN ESPECIE. (CABEZA)

	CHICONCUAC
BOVINO	224
PORCINO	530
CUINO	212
CAPRINO	31
EQUINO	58
AVES DE CORRAL	1,476
CONEJOS	88
COLMENAS (CAJON)	

FUENTE: INEGI, 1994; VII CENSO AGRICOLA Y GANADERO, MEXICO RESULTADOS DEFINITIVOS TOMO II Y III

2. Misión

La actividad pecuaria de Chiconcuac se limita a ovinos, bovinos, porcinos, aves y otros de menor importancia en el ámbito familiar compuestos de aves de corral, conejos entre otros, que debemos preservar para contribuir a satisfacer el consumo interno de la sociedad por formar parte de su dieta alimenticia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Objetivos

Preservar y fomentar la producción pecuaria para disminuir la dependencia de otros mercados.

Concientizar a los agricultores del desarrollo de esta actividad que contribuya al desarrollo integral sustentable.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Preservar el desarrollo de esta actividad.

5. Estrategias

Promover la organización de los productores a través de la Comisión de Desarrollo Agropecuario a fin de promover programas y gestiones ante las instancias correspondientes, para el desarrollo de esta actividad.

2.4 DESARROLLO FORESTAL

No existen recursos forestales en el municipio ni actividades productivas en este sector.

2.5 FOMENTO ACUÍCOLA

No existen recursos acuícolas en el Municipio.

2.6 MODERNIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Diagnóstico y Prospectiva

El Sector industrial constituye, una parte importante en la economía de Chiconcuac principalmente en la industria de la transformación textil, siendo la principal actividad económica, destacando la micro y pequeña industria.

No obstante las altas tasas de interés del financiamiento y la falta de este, a repercutido no solo en Chiconcuac sino en el ámbito nacional, lo cual dificulta la modernización y la competitividad en los mercados, actualmente el mercado más grande del país enfrenta múltiples retos en el contexto de la apertura económica como la tecnología avanzada y dificultades para acceder al crédito, así como la falta de personal capacitado todo esto nos obliga a fomentar una nueva cultura empresarial.

Los compradores y consumidores enfrentan el fenómeno de la pérdida del poder adquisitivo, por lo que se ven obligados a comprar lo más barato, aunque no sea de buena calidad. Todos estos factores aunados a la falta de incentivos por parte de la Secretaría de Hacienda, ya que muchos de sus gastos no son deducibles de impuestos, han contribuido en frenar el crecimiento de la industria.

2. Misión

La modernización industrial, es una prioridad que requiere Chiconcuac que nos obliga a fomentar la cultura empresarial de calidad total y excelencia, para afrontar las nuevas oportunidades de apertura comercial al interior y exterior del país, que nos permita competir en calidad y precio que será el impulso a los mercados internos y externos todo esto encaminado al desarrollo sustentable de Chiconcuac.

3. Objetivos

Fomentar la cultura empresarial a fin de concretar el fortalecimiento de la manufacturera que nos conllevará a un desarrollo sustancial del municipio, como la de nuestro estado.

Eficientizar los recursos humanos en la Administración Pública Municipal del municipio para contar con mano de obra de mejor calidad y que en consecuencia se integren al desarrollo sustentable.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Evaluar los índices de productividad y comercialización que finalmente se reflejados en la calidad de vida de la población.

5. Estrategias

Instrumentar programas en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico Gobierno del Estado, para fomentar la investigación e información en el desarrollo empresarial que incluya tecnologías, productos y mercados.

Aplicar un programa de regularización y simplificación administrativa, a fin de que la micro y pequeña industria se encuentre legalmente constituida y pueda tener acceso a los programas de apoyo Federales y Estatales.

2.7 FOMENTO A LA MINERÍA

No existen recursos minerales en el municipio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.8 PROMOCIÓN ARTESANAL

1. Diagnóstico y Prospectiva

La artesanía del tejido sin duda uno de los patrimonios más importantes que nos dejaron nuestros ancestros, que se remonta a la época prehispánica y colonial, en la que se elaboraban los tapetes, el tejido de las cobijas de lana fue una actividad muy común, convirtiéndose en la principal fuente de ingresos económicos, casi en todas las casa había un telar, propiciando que estos se convirtieran en pequeños talleres, donde el mismo trabajo artesanal, era el principal vínculo de la Unidad familiar, entre otras actividades artesanales, se tejía el algodón para la cambaya, el tejido del tule y bejuco.

El tejido de cobijas, ponchos, suéteres, tapetes y tapices trascendieron en la región, pasando de ser una artesanía familiar a una artesanía comercial, actualmente el trabajo artesanal tiende a desaparecer paulatinamente, debido al surgimiento de la industrialización, en la que la industria de la transformación textil y la comercialización han sustituido el trabajo artesanal. No obstante aun existen los artesanos de Chiconcuac y con ellos la posibilidad de preservar este invaluable patrimonio cultural, al que debemos el renombre de Chiconcuac, incluso en el extranjero.

2. Misión

La artesanía de Chiconcuac, es la más rica de sus expresiones representada en la variedad de productos artesanales de lana. El rescate de esta, es uno de los retos que asume la presente administración para preservar y fomentar el patrimonio cultural, que nos permita acceder al pleno desarrollo integral sustentable de la región y contribuya al nacional.

3. Objetivos

Impulsar la producción artesanal, cuidando su comercialización directa.

Preservar y fomentar las expresiones del arte de Chiconcuac impulsando su creatividad, diseño, producción y comercialización en el mercado nacional e internacional y con esto propiciar un mejor nivel de vida.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se llevara acabo un censo artesanal así como el de los índices de producción comercialización.

5. Estrategias

Impulsar la promoción de nuestras artesanías, coordinadas con las expresiones del arte natural, que reflejen la cultura y tradición de Chiconcuac con apoyo del Gobierno del Estado.

Promover la comercialización de las artesanías en los mercados, nacionales e internacionales.

Fortalecer la capacitación e investigación para mejorar las técnicas artesanales, respetando las tradiciones y vocaciones propias de la región, estimular la creatividad artesanal en la innovación de objetos artesanales.

Gestionar apoyos económicos y materiales entre las diferentes instancias del municipio a fin de crear talleres artesanales.

2.9 MODERNIZACIÓN COMERCIAL

I. Diagnóstico y Prospectiva

El comercio de Chiconcuac está íntimamente ligado a la industria y la artesanía que conjuntamente conforman su principal fuente de ingresos, lo cual a beneficiado no solo a Chiconcuac, sino a la región, incluso a otros estados de la República, este se origina por los productos artesanales que originalmente se vendían en la región y trascendía a la exportación a través de intermediarios desde la época de la 2da guerra mundial.

En el año de 1968 el paso del Fuego Olímpico por nuestro Municipio, nos dio la oportunidad de mostrar al mundo nuestras habilidades y a partir de entonces se inicia una nueva etapa en la actividad comercial, se crean

varias asociaciones cuyos líderes en la lucha por el poder venden las calles del pueblo al mejor postor, en su mayoría es gente ajena al Municipio, provocando acaparamiento, competencia desleal y evasión al fisco, haciendo caso omiso al Bando Municipal.

Actualmente el comercio artesanal ha sido desolado casi en su totalidad por productos textiles en la industria de la transformación como, cobijas, suéteres, abrigos, vestidos, jorongos, pantalones, capas, chamarras, y una gran variedad de prendas de vestir. En menor importancia la comercialización de los servicios como son: estacionamientos, venta de almuerzos, transporte local y foráneo entre otros forman parte integral del comercio de Chiconcuac.

La potencialidad que encierra esta importante actividad debe encausarse a un desarrollo integral sustentable, fundado principalmente en los valores humanos, en su capacidad creativa, su destreza en las artesanías, la voluntad de pueblo y gobierno que se vean reflejadas en la modernización de esta actividad, en un ambiente de armonía que nos permita elevar la calidad de los servicios, competitividad en el mercado, calidad y precio a fin de consolidar el mercado interno y la apertura al comercio exterior y al final fortalezca la economía familiar, las finanzas públicas y una mejor calidad de vida.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD
DE LA AMÉRICA

2. Misión

La actividad comercial influye directamente en el marco general económico de Chiconcuac, está condicionado a factores de voluntades y problemas internos de las organizaciones no obstante esta actividad satisface la mayor parte de las necesidades y debe encausarse al desarrollo sustentable.

3. Objetivos

Contribuir a la consolidación de esta importante y trascendental actividad.

Desarrollar un ambiente de sano desarrollo mediante el orden, reglamentación, seguridad e higiene del comercio en general.

Garantizar el ingreso de los impuestos a través de padrones reales del comercio en general y que a su vez contribuyan a fortalecer programas de modernización comercial.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluarán los índices de afluencia comercial, oferta y demanda, padrones de comerciantes y finalmente la calidad que contribuya a la modernización.

5. Estrategias

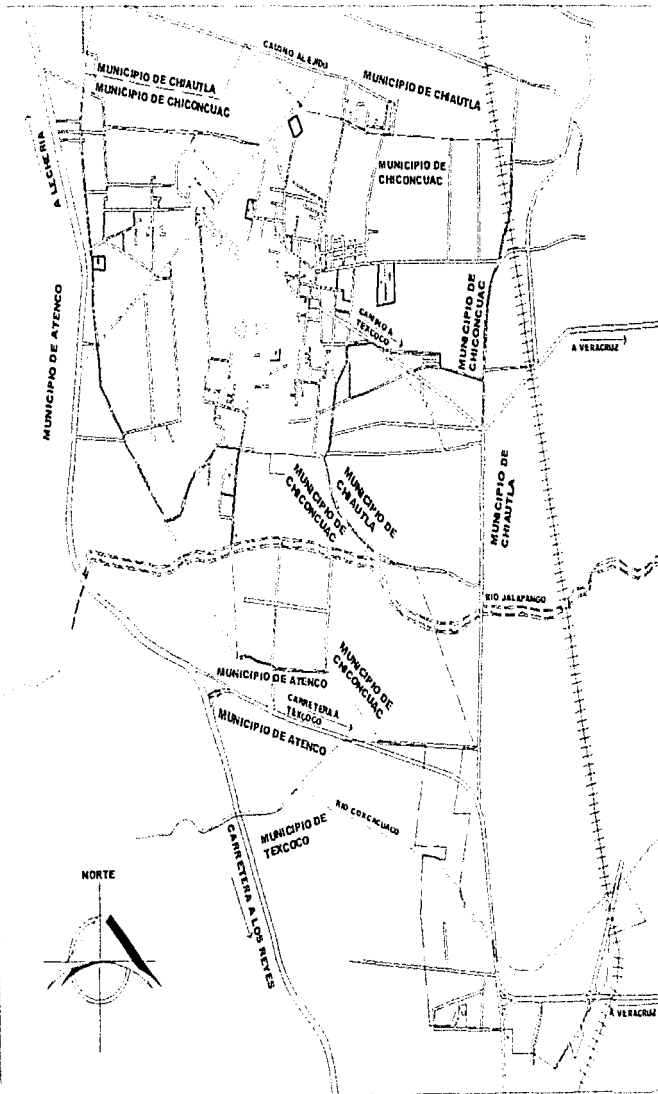
Reglamentar a través de la Administración Pública Municipal el comercio semijoy y ambulante y hacer que se cumplan sus disposiciones.

Emprender acciones que contribuyan a la rehabilitación, ampliación y consolidación de los mercados públicos, así como promover el comercio exterior.

Gestionar apoyos para la creación de un mercado regional artesanal a través de la Administración Pública Municipal para el beneficio del comercio en la comunidad.

Promover la incorporación de los comerciantes al esquema de regularización de sus actividades comerciales y fiscales.

Empadronar al comercio establecido, semijoy, ambulante quienes además deberán contar con condiciones mínimas de seguridad e higiene por parte del Municipio.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

COMERCIO

SIMBOLOGIA

COMERCIOS FINOS

COMERCIOS SEMIFINOS

AMBOS

MERCADO

PLAZA COMERCIAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.10 FOMENTO AL TURISMO

1. Diagnóstico Y Prospectiva

El flujo turístico de Chicozac, se vincula en su gran mayoría en el aspecto comercial que incluye a visitantes nacionales, y en un mínimo de extranjeros, no obstante, no se cuenta con la infraestructura turística adecuada, para brindar la atención que se merece el visitante, la fama y renombre de Chicozac es una potencialidad que debemos aprovechar utilizando todos nuestros recursos disponibles como lo son ferias y exposiciones, fiestas religiosas, artesanía, gastronomía, eventos musicales y danza folklórica entre otros factores que nos dan la oportunidad de fomentar el fortalecimiento en armonía con autoridades y vecinos, organizando actividades encausadas a este fin.

2. Misión

El turismo es una actividad que se sustenta, entre otros aspectos en los recursos naturales, históricos, culturales y se vincula con los bienes y servicios, espacios de esparcimiento y recreación, con la finalidad de brindar una estancia digna al visitante y aprovechar las divisas que estas generen y que contribuyan al desarrollo sustentable del municipio.

3. Objetivos

Impulsar la inversión social y privada para incrementar la calidad de los servicios.

4. Metas y Terminales e Indicadores de Desempeño

Aumentar el índice de visitantes con fines turísticos y comerciales mediante indicadores en el comercio y los servicios.

5. Estrategias

Diversificar diferentes atractivos turísticos, en coordinación con las distintas regiones de nuestro estado, promoviendo exposiciones culturales, artesanales y gastronómicas.

Realizar programas de fomento y difusión cultural obteniendo el apoyo económico de los sectores público y privado para la preservación del patrimonio histórico y cultural.

Mejorar y crear nuevos servicios en vialidades, seguridad, orientación, información y difusión así como la señalización necesaria para saber donde se encuentran los servicios y oficinas de la comunidad para un buen auxilio turístico.

3. DESARROLLO SOCIAL Y COMBATE A LA POBREZA

3.1 SALUD

I. Diagnóstico y Prospectiva

La salud es un derecho fundamental del ser humano, sin esta el individuo no tendría posibilidades de bienestar social, ni desarrollo integral de sus capacidades físicas e intelectuales, entre los principales factores que se vinculan con la salud son: la situación económica, el bajo nivel nutricional, las condiciones ambientales y los hábitos de alimentación e higiene, que repercuten en los grupos más vulnerables que son los niños y los ancianos, no obstante los índices de morbilidad y mortalidad se han incrementado por causas violentas, accidentes y padecimientos crónicos degenerativos.

Según datos obtenidos en el Instituto de Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

El municipio de Chiconcuac presenta los siguientes hechos vitales y de salud 1997.

HECHOS VITALES 1997

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Nacimientos Registrados	Persona	530.00
Nacimientos Menores de 1 año	Persona	439.00
Defunciones Generales	Persona	6.00
Defunciones Menores de 1 año	Persona	8.00
Tasa Bruta de Natalidad	Por mil	30.92
Tasa Bruta de Mortalidad	Por mil	3.85
Tasa de Mortalidad infantil	Por mil n. v.	16.23

SALUD 1997

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Unidades Médicas	Unidad	1.00
Personal Médico	Médico	3.00
Enfermeras	Enfermeras	5.00
Habitantes / Médico	Hab./ Médico	5314.00
Asegurados Permanentes IMSS	Personas	898.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

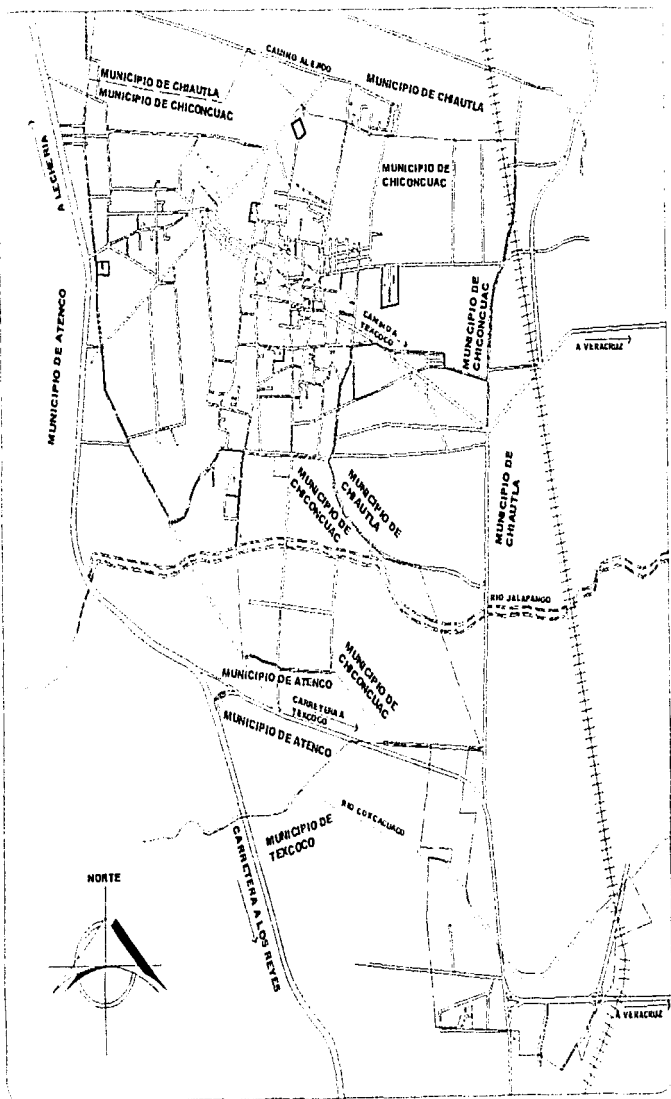
El Centro de la Salud cuenta con:

ÁREAS	PERSONAL
Sala de espera	1 Médico pasante (residente 24 hrs.)
Área administrativa	2 Médicos generales (mat. y vesp.)
2 Salas de encamado con baño	2 secretarías
Residencia médica	1 empleado (farmacia, caja e inf.)
Área de PRODIAPS	1 enfermera pasante (p / vacunas)
1 SEYE	1 administrador
1 Sala de expulsión	1 coordinador municipal
1 consultorio de consulta general	1 empleado de intendencia
Farmacia	
Archivo Clínico	
Bodega	
1 cuarto séptico	

(En esta investigación solo se menciona el centro de salud, ya que es el que ocupa la gente, con carencias de recursos.)

Existen en la población 15 consultorios médicos y 6 clínicas privadas, el Sistema DIF Municipal contribuye a la asistencia de la seguridad social dentro de las siguientes actividades prevención y bienestar familiar, apoyo a la salud de la niñez y la mujer, alimentación y nutrición familiar. Actualmente brinda los servicios de:

Médico general	Procuraduría defensa del menor y la familia
Psicólogo	Discapacitados
Odontólogo	Entre otras
Orientación, prevención y educación para la salud	



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO**



ENEP CAMPUS ARAGÓN

SALUD

SIMBOLOGIA

CENTRO DE SALUD MUNICIPAL



**INSTALACIONES DEL DIF
MUNICIPAL**

**CLINICAS PARTICULARES DE
MAYOR IMPORTANCIA**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

No obstante, la atención a la salud por las instituciones públicas resulta insuficiente para satisfacer la demanda de la población, convirtiéndose en uno de los principales reclamos ciudadanos por lo que es de suma importancia atender los rezagos, gestionando la consulta especializada, la ampliación, en la cobertura de servicios en este sector y la ampliación de espacios para cubrir los requerimientos que contribuyen al sano desarrollo sustentable.

2. Misión

La salud es un derecho fundamental de la sociedad y compromiso ineludible de todo gobierno, de dar continuidad al pleno desarrollo en la cultura de la salud para garantizar la equidad y efectividad en la prestación de este servicio, que contribuye al desarrollo integral sustentable.

3. Objetivos

Elevar la calidad de los servicios de salud a los habitantes de Chiconcuac.

Propiciar el sano desarrollo físico y mental de la sociedad garantizando la atención, principalmente a la niñez.

Coadyuvar a la consolidación de campañas de vacunación y atención médica.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Reducir los índices de morbilidad y mortalidad.

5. Estrategias

Se plantea como estrategia principal, la difusión, en una nueva cultura de la salud través del trabajo social en su difusión, prevención, control y el auto cuidado.

Gestionar al ISEM personal para cubrir los fines de semana las 24 horas.

Se gestionaran los recursos materiales que contribuyan a resolver problemas de espacios y equipamiento, así como para su rehabilitación y mantenimiento del Centro de Salud.

Implementar buzón de quejas y denuncias que contribuyan a mejorar el servicio del Centro de Salud.

3.2 EDUCACIÓN Y CULTURA

1. Diagnóstico y Prospectiva

Otra de las prioridades fundamentales para lograr el pleno desarrollo, romper con la pobreza y atraso, es la educación, para afrontar los nuevos retos de competitividad en la globalización, lo que requiere sin duda esfuerzo colectivo de gobierno y sociedad de Chiconcuac, que más que ser un gasto es inversión que se dirige al futuro y refuerza el presente.

La cultura íntimamente ligada con la educación muestra la verdadera riqueza de los pueblos y se aprecia desde el núcleo familiar hasta su comportamiento en la sociedad.

Actualmente se cuenta con un inmueble destinado a la cultura, en el que alberga la escuela taller de tejido en telar en donde se pretende rescatar la artesanía, a la cual se debe el prestigio de Chiconcuac, dicho inmueble a su vez cuenta con la biblioteca pública y el archivo municipal (Casa de la cultura).

2. Misión

La educación y la cultura es la principal riqueza de la sociedad, que se origina desde el núcleo familiar, su historia, sus tradiciones, hábitos y costumbres y se complementa con las instituciones educativas, lo que posteriormente nos da la oportunidad de romper las

condiciones de atraso y alcanzar creatividad individual y colectiva, para competir en un mundo globalizado sin perder nuestro mas alto valor "la libertad"

3. Objetivos

Mejorar la calidad de las instalaciones educativas y contribuir a la actualización y equipamiento escolar que permita tener una educación de calidad acorde a las exigencias de la modernidad.

Despertar el interés por la educación y la cultura en todos los sectores de la población principalmente en los niños y jóvenes.

Ampliar las posibilidades para que los habitantes del municipio tengan acceso a la práctica y disfrute de las actividades artísticas y culturales del acervo estatal, Nacional e Internacional.

Gestionar ante las diferentes instancias de gobierno, programas y acciones que contribuyan al fomento del arte y la cultura en Chiconcuac.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Reducir los índices de analfabetismo.

Registrar los índices de permanencia terminal en la educación superior.

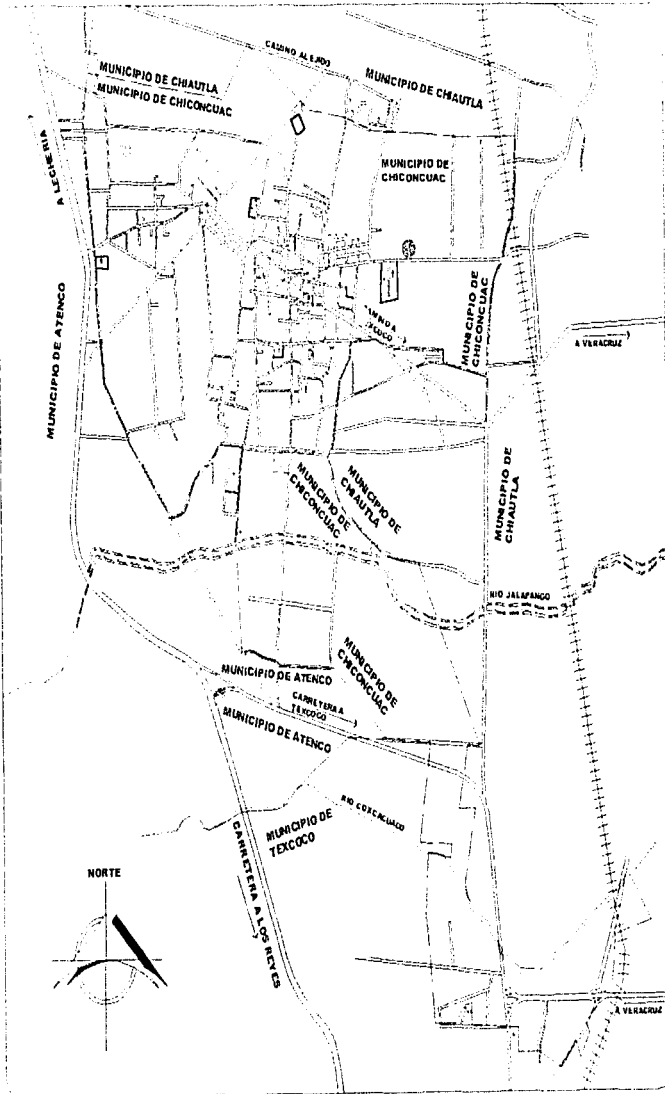
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5. Estrategias

Mejorar la calidad de las instalaciones educativas y actualizar el equipamiento escolar.

Apoyar los programas de educación para los adultos así como el fomento a las diversas actividades culturales.

Establecer la coordinación permanente con la secretaria de cultura y bienestar social del gobierno del estado de México a fin de establecer programas de desarrollo en educación y cultura acorde a las necesidades del municipio. Gestionar becas a alumnos con alto grado de aprovechamiento y a los de bajos recursos.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

EDUCACIÓN Y CULTURA

SIMBOLOGIA

KINDER O PRESCOLAR

PRIMARIA

SECUNDARIA

PREPARATORIA

CASA DE LA CULTURA Y
BLIBLIOTECA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3 CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

1. Diagnóstico y Prospectiva

La cultura física y el deporte es parte fundamental en la formación integral de las personas, debe ir más allá del proceso pedagógico para convertirse en una cultura de la salud corporal e intelectual.

Los deportes más practicados son el fútbol y básquetbol y en menor proporción el frontón y atletismo, recientemente los aeróbicos, este último en gimnasios particulares.

La infraestructura deportiva municipal cuenta con 3 canchas de fútbol; 12 canchas de básquetbol y 2 de frontón los cuales no se encuentran en óptimas condiciones. Por lo que debe fomentar el apoyo en la gestión y el financiamiento para ampliar los espacios deportivos, así como el mantenimiento de las instalaciones existentes, en coordinación con todos los sectores de la sociedad.

2. Misión

La educación física y el deporte es la herramienta que permite la formación integral del ser humano, es compromiso de la actual administración, fomentar programas integrales de educación física y deporte, así como la gestión y apoyo en el desarrollo de las instalaciones para contribuir en la eficiente práctica de

estas actividades, que contribuyen a la formación de una sociedad saludable

3. Objetivos

Mejorar la estructura de las organizaciones deportivas, así como a la ampliación y mejoramiento de las instalaciones deportivas, a fin de que cuenten con las condiciones mínimas suficientes para su práctica.

Proporcionar el sano desarrollo integral de la sociedad y abatir enfermedades del sedentarismo, como el alcoholismo, drogadicción, pandillerismo, etc.

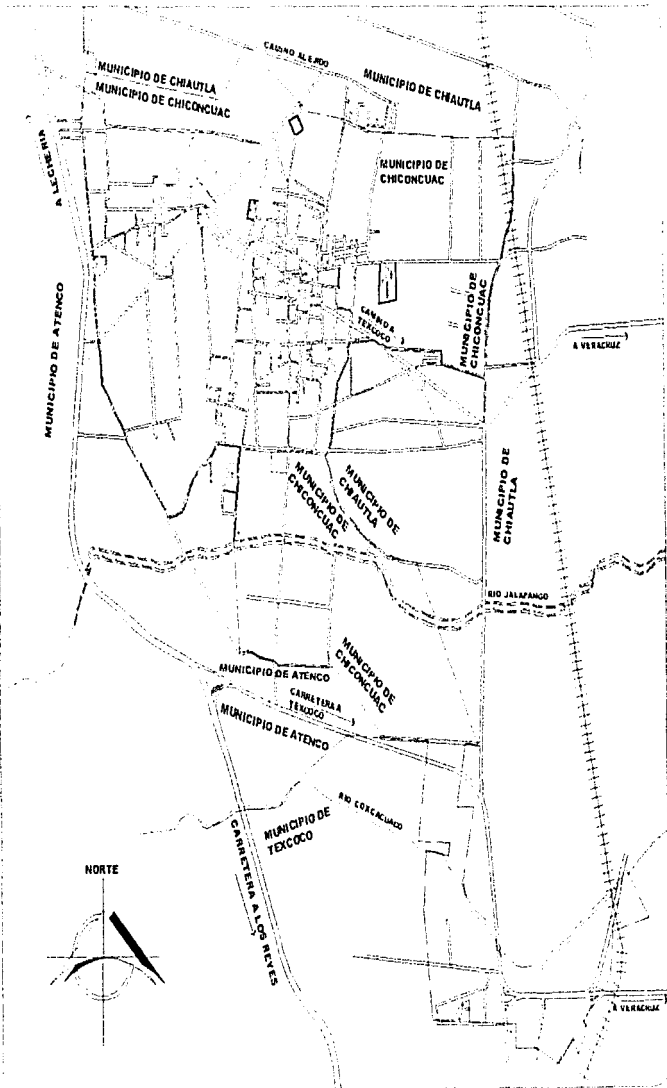
4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluarán los índices de participación en las diferentes ramas deportivas, así como el mejoramiento en la infraestructura deportiva.

5. Estrategias

Promover a través de la comisión de la cultura física y el deporte, así como de las instancias correspondientes, programas de apoyo y fomento a la práctica de las actividades físicas y recreativas.

Gestionar fondos e inversiones para ampliar y consolidar la infraestructura deportiva municipal.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

EQUIPAMIENTO URBANO

SIMBOLOGIA

CANCHAS DE BASQUET BOL

CANCHAS DE FUTBOL

PARQUES Y JARDINES
(PLAZAS PÚBLICAS)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.4 DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA Y ASISTENCIA SOCIAL

1. Diagnóstico y Prospectivas

La familia es el elemento esencial en el desarrollo integral de la sociedad, en ella se desarrollan las potencialidades y valores que contribuyen al comportamiento social en la convivencia, la disciplina, el orden, el respeto, la responsabilidad y la solidaridad entre otros valores en los que se finca la verdadera riqueza del ser humano. Chicomicuac no ha sido la excepción en la que se exprese el fenómeno de la desintegración familiar, actualmente se ha incrementado el alcoholismo, la drogadicción, violencia intrafamiliar, rupturas matrimoniales, etc. Es imprescindible promover la participación de la sociedad a programas de asistencia social que impulsen el desarrollo integral de los niños, jóvenes, mujeres, adultos, la senectud y discapacitados a través del sistema DIF Municipal, el cual deberá desarrollar actividades como son: Prevención y bienestar para la familia, apoyo a la salud de la niñez y la mujer, programas de transferencia, alimentación y nutrición familiar, atención a la discapacidad, atención a la población de la tercera edad, servicios médico asistenciales en psicología, consulta externa, odontología, servicio jurídico asistenciales con la procuraduría de la defensa del menor y la familia entre otros.

Actualmente las instalaciones del DIF Municipal no cuentan con la infraestructura adecuada, para satisfacer las necesidades de la población, por lo que la presente administración, asume el compromiso de contribuir a la gestión y apoyo con la finalidad de mejorar las instalaciones y de ser posible reubicarlas en un lugar mas apropiado, a fin de contar con instalaciones adecuadas a las necesidades de la población en el Desarrollo Integral de la Familia y la Asistencia Social.

2. Misión

El Desarrollo Integral de la Familia y la Asistencia Social se propicia a través del DIF Municipal en el que se deben fomentar programas dirigidos al fortalecimiento y los valores de la familia así como la Asistencia Social, con la finalidad de contribuir al pleno desarrollo sustentable.

3. Objetivos

Evitar la Desintegración familiar mediante el fomento del respeto y los valores que nos permitan vivir en armonía y un sano desarrollo.

Vigilar el respeto de los derechos de los niños, mujeres, discapacitados y adultos mayores.

Propiciar el desarrollo integral de la mujer en igualdad de condiciones.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluarán los resultados de los cuales se vorán reflejados en la disminución de los índices de desintegración familiar, desnutrición infantil, morbilidad y mortalidad.

5. Estrategias

Promover el cumplimiento de los ordenamientos jurídicos por parte de la Administración Pública Municipal y su aplicación a los responsables de maltrato y abuso a menores y mujeres.

Vigilar que los programas de ayuda lleguen a las familias más necesitadas.

Fomentar la educación y los valores éticos en la población infantil para prevenir conductas antisociales.

Mejorar los servicios médicos y jurídicos asistenciales así como la atención psicológica a fin de satisfacer los requerimientos de la comunidad.

3.5 GRUPOS ÉTNICOS

No existen grupos étnicos en el municipio.

4. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL

4.1 DESARROLLO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA MUNICIPAL

1. Diagnóstico y Prospectiva

No obstante la existencia de las bases que regulan las funciones públicas municipales, plasmadas en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, estas funciones requieren de una verdadera capacidad administrativa que permita ejercer las funciones en forma descentralizada con gobernabilidad democrática.

La falta de planeación del desarrollo de la función pública municipal ha afectado significativamente a la sociedad por la diversidad de criterios entre los diferentes periodos de gobierno que se ven reflejados en constantes cambios. La planeación requiere de consensos más amplios que incorporen la suma de criterios que fortalezcan las funciones públicas, dejando atrás la improvisación de acciones en el desarrollo social y económico, que a provocado solo la desestabilización financiera por lo que es necesario mejorar la calidad de las funciones públicas sustentadas en la planeación y el conocimiento que contribuyan a servir, con eficacia pronta y expedita, con verdadera vocación de servicio a la sociedad y que permitan llevar a cabo gestiones fomentando las relaciones del municipio con las diferentes instancias de Gobierno.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO



ENEP CAMPUS ARAGÓN

EQUIPAMIENTO URBANO

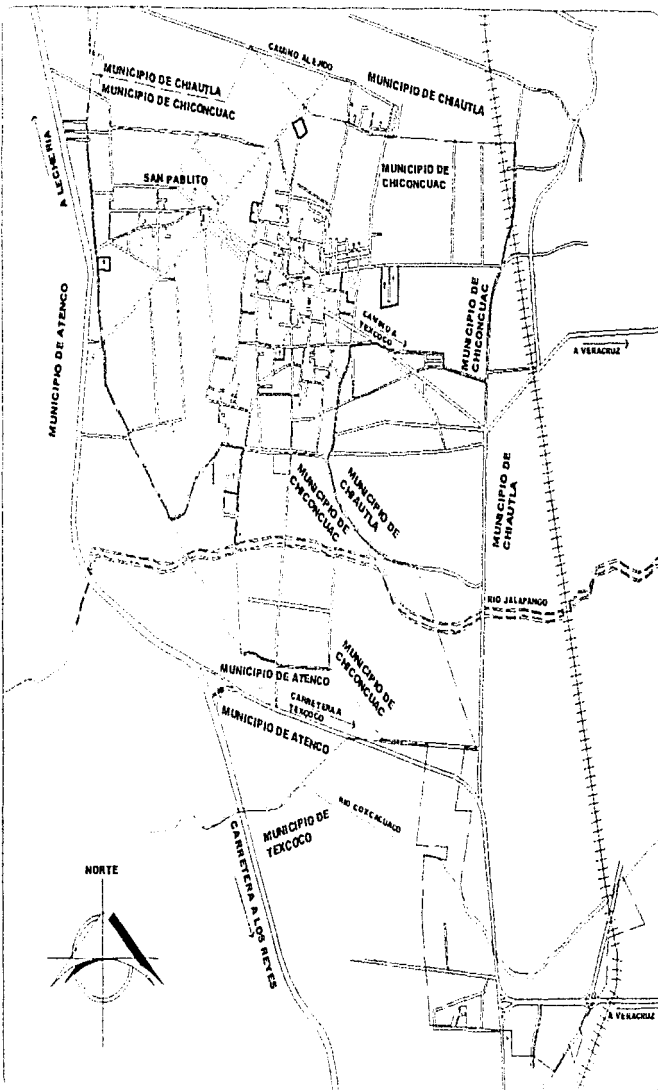
SIMBOLOGIA

ACTUAL PALACIO MUNICIPAL

OFICINAS DE POLICIA, CATASTRO,
OBRAS PÚBLICAS Y REGISTRO
CIVIL

OFICINA DE CORREOS

OFICINA DE PAGO DE AGUA



La modernización administrativa en el Municipio requiere prioritariamente de la creación de espacios adecuados y suficientes para brindar atención a la ciudadanía ya que actualmente se carece de los mínimos indispensables, por lo que la presente administración asume el compromiso de gestionar decididamente y llevar a cabo la construcción del "Palacio Municipal" que por generaciones a sido un reclamo de la sociedad.

2. Misión

El desarrollo de la función Pública Municipal es parte integral de la modernización de la administración pública que requiere de la participación conjunta entre las diferentes instancias de gobierno, con el objetivo de satisfacer las demandas de la sociedad.

3. Objetivos

Mejorar la calidad de las funciones públicas que se brindan a la sociedad.

Fortalecer las funciones públicas que contribuyan a satisfacer los requerimientos de la sociedad.

Lograr que los procesos de modernización administrativa se lleven a cabo de manera planeada y coordinada.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Evaluar las acciones de modernización administrativa en las diferentes comisiones de la función Pública Municipal.

5. Estrategias

Impulsar el desarrollo de la función pública y la ética en sus actividades.

Eliminar la improvisación de la función pública, impulsar la coordinación y colaboración estrecha entre el Gobierno Federal, Estatal y Municipal a fin de efficientizar las funciones públicas.

Llevar a cabo programas de capacitación en administración Pública Municipal.

Elaborar y establecer reglamentos que regulen la Administración Pública Municipal y que vinculen las relaciones entre el Ayuntamiento y la sociedad.

Construir un edificio en donde se brinde atención digna a la ciudadanía (Palacio Municipal) para poder brindar un servicio eficiente a todas las demandas de la comunidad.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4.2 FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL

1. Diagnóstico y Prospectiva

La participación social se organiza principalmente, por comunidades San Miguel, Santa María y San Fabito, actualmente existen pocos grupos organizados destacando los comerciantes, religiosos, políticos, ecidatarios y las organizaciones de comerciantes que en la mayoría de los casos fomentan la corrupción por la ambición desmedida de sus líderes a quienes debemos la situación anárquica y desordenada actual, no obstante han existido asociaciones civiles entusiastas que se han preocupado por el desarrollo de la comunidad entre las que han destacado La cámara Júnior de Chiconcuac y la Sociedad Estudiantil de Chiconcuac entre otras.

La participación social es indispensable para identificar las demandas y aspiraciones de la sociedad y de esta forma propiciar que éstas obras y acciones se cumplan en coordinación y armonía con las autoridades dentro de los ordenamientos y marcos jurídicos legales. La nueva cultura política debe fomentar un municipio democrático con pluralidad, erradicando la autoridad única y la unificación del poder alentando y motivando el surgimiento de organizaciones sociales que participen en la verdadera justicia social con esfuerzos colectivos más allá de los horizontes electorales con gobernabilidad democrática y desarrollo armónico de la sociedad.

Las autoridades auxiliares y Consejos de Participación Ciudadana que contribuyen a fomentar la participación ciudadana son las siguientes:

NUMERO DE DELEGADOS MUNICIPALES POR BARRIO

BARRIO		No. DE DELEGADOS
SAN PABUTO	PRESIDENTE	4
	SECRETARIO	
	TESORERO	
SANTA MARIA	PRESIDENTE	4
	SECRETARIO	
	TESORERO	
XOLACHÉ		2

2. Misión

El fortalecimiento de la participación social como una nueva cultura de participación plural y democrática que extermine la autoridad única y propicie el surgimiento de organizaciones sociales y esfuerzos colectivos que induzcan al desarrollo armónico de la sociedad con gobernabilidad y democracia.

3. Objetivos

Involucrar a las diferentes organizaciones de la sociedad en la búsqueda de soluciones a los problemas de nuestra comunidad.

Compartir responsabilidades con la sociedad con ejercicio democrático, orientadas al bienestar social.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Se evaluará la participación de la sociedad en el logro de proyectos, obras y acciones.

5. Estrategias

Convocar a los sectores sociales y privados a la aportación de criterios, estrategias y corresponsabilidades en proyectos de desarrollo político, económico, social, cultural y de desarrollo urbano de Chiconcuac.

Promover estímulos en la constitución, consolidación y acción dinámica de las diferentes organizaciones de la sociedad civil.

Reglamentar la promoción y fomento de la participación social a fin de sustentar el desarrollo, fomentar la corresponsabilidad y conocer los derechos y obligaciones civiles.

5. FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO

5.1 FORTALECIMIENTO DE LA HACIENDA PÚBLICA MUNICIPAL

1. Diagnóstico y Prospectiva

El desarrollo integral para elevar la calidad de vida estarán íntimamente relacionados con el gasto que se genera en la aplicación de recursos estos recursos están destinados a satisfacer los requerimientos de la sociedad, estos recursos están condicionados a las limitaciones financieras que contrastan con el crecimiento demográfico y la demanda de los servicios públicos.

Se debe sumar esfuerzos entre las diferentes instancias de gobierno que contribuyan a aliviar las cargas financieras, el fortalecimiento de la hacienda pública municipal requiere de planes, estrategias y acciones que incrementen y fortalezcan la captación de ingresos propios mediante la modernización y adecuación de sistemas fiscales integrales que amplíen los padrones de contribuyentes y eviten la evasión fiscal que brinden a los contribuyentes seguridad jurídica, transparencia y simplificación administrativa, que motiven a través de campañas de regularización el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2. Misión

El fortalecimiento de la Hacienda Pública Municipal requiere de la modernización de sistemas fiscales integrales que amplíen los padrones de contribuyentes y eviten la evasión fiscal, para satisfacer los requerimientos de la sociedad en servicios públicos municipales que contribuyan a elevar la calidad de vida, al desarrollo integral sustentable y a la justicia social.

3. Objetivos

Fortalecer y modernizar la capacidad administrativa que fomente la captación de ingresos, mediante la implantación de sistemas fiscales que nos permitan ampliar la base de contribuyente y a su vez garantizar el ingreso.

Aumentar una mayor participación de ingresos propios otorgando a los contribuyentes simplificación administrativa, transparencia y seguridad jurídica que se vera reflejada en el financiamiento del gasto público.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Elevar la captación de ingresos propios en un 30%

5. Estrategias

Actualizar el padrón de contribuyentes y crear una

base informativa confiable.

Modernizar y capacitar al personal administrativo y sus instalaciones (Palacio Municipal), que nos permita una reordenación de la base de contribuyentes, cuotas y tarifas con políticas fiscales claras y eficientes.

5.2 GASTO SOCIAL E INVERSIÓN PÚBLICA

1. Diagnóstico y Prospectiva

El gasto social y la inversión pública del municipio no han sido suficientes para abarcar los rezagos de la sociedad la mayor parte de sus ingresos que provienen de las participaciones federales y estatales y una mínima de sus ingresos propios. La suma de estos se destina casi en su totalidad al gasto corriente.

A pesar de los esfuerzos realizados por los gobiernos federal y estatal, en relación con los recursos del programa Ramo 33 estos no han sido suficientes para abarcar los rezagos existentes. La presente administración, al desarrollar su presupuesto de acuerdo a la Nueva Estructura Programática no alcanza a cubrir las necesidades básicas y sumando a esto la carga de los adeudos de ejercicios fiscales anteriores.

La administración actual realiza gestiones ante las instancias Correspondientes a fin de poder establecer convenios para aliviar el déficit fiscal contraído de

administraciones anteriores y afectar lo menos posible los recursos necesarios para la inversión pública que demanda la sociedad.

2. Misión

El gasto social y la inversión pública es el ejercicio presupuestal destinado a la administración y aplicación de los recursos, relacionados a la infraestructura urbana, prestación de servicios básicos la que contribuyan a mejorar la calidad de vida y el desarrollo integral sustentable.

3. Objetivos

Lograr que la presente administración ejerza su presupuesto con programas debidamente planeados y con sentido estratégico a fin de lograr los objetivos planteados.

4. Metas Terminales e Indicadores de Desempeño

Reducir el gasto corriente e incrementar la inversión pública municipal.

5. Estrategias

Ejercer los recursos estratégicamente y con disciplina orientados a los sectores sociales con mayor rezago.

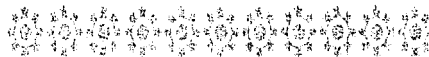
Gestionar ante las instancias correspondientes que contribuyan a aliviar los rezagos y al fortalecimiento de las finanzas públicas.

Fomentar la participación del Comité de Planeación del Desarrollo Municipal que contribuya al desarrollo y cumplimiento de los programas del Plan de Desarrollo Municipal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V. ANÁLISIS



1.-Proyectos que lanza la investigación

De acuerdo con el municipio, los proyectos o necesidades de la comunidad que necesitan una solución inmediata, son los que continuación se mencionan por orden de importancia según el gobierno del Municipio:

1. Construcción del PALACIO MUNICIPAL

PRIORIDADES:

- Modernización integral de la administración pública municipal.
- Desarrollo de la función pública municipal.
- Desarrollo urbano sustentable.
- Alta prioridad.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

-Recursos Públicos Municipales así como del Gobierno del Estado de México y otros, que generara un impacto social y económico.

2. Construcción de una UNIDAD DEPORTIVA

PRIORIDADES:

- Desarrollo social y combate a la pobreza y el pandillismo.
- Fomentar la cultura física y del deporte.
- Alta prioridad.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

-Recursos Públicos Municipales así como del Gobierno del Estado de México y otros, que generara un impacto social y económico.

3. AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE SALUD

PRIORIDADES:

-Desarrollo social y combate a la pobreza.

-Salud.

-Alta prioridad.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

-Diputados y otros, que generara un impacto social.

4. Construcción de una CENTRAL DE AUTOBUSES

PRIORIDADES:

-Reordenar el transporte público de pasajeros en sus rutas, paraderos y bases.

-Seguridad pública y protección civil.

-Seguridad pública y tránsito.

-Alta prioridad.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

-Gestión pública y transportistas con ayuda del Gobierno del Estado de México que genera un impacto social y económico.

5. Construcción de una ESTACIÓN DE BOMBEROS

PRIORIDADES:

-Seguridad pública y protección civil.

-Seguridad pública y tránsito.

-Alta prioridad.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

-Recursos Públicos Municipales así como del gobierno del Estado de México y otros, que generara un impacto social y económico.

6. Construcción de **INSTALACIONES PARA EL DIF MUNICIPAL QUE INCLUYA: CASA DE LA TERCERA EDAD, SERVICIOS ASISTENCIALES, JURÍDICOS, ÁREA DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL PARA DISCAPACITADOS.**

PRIORIDADES:

- Desarrollo social y combate a la pobreza.
- Salud.
- Alta prioridad.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

-Recursos Públicos Municipales así como del gobierno del Estado de México y otros, que generara un impacto social y económico.

Debido a la importancia que tiene para la comunidad de Chiconauac, el tema que se ha elegido para su desarrollo es el **Palacio Municipal**, a continuación se ilustra el terreno que ha destinado el municipio para colocar dicho inmueble, el cual tiene una buena ubicación por el fácil acceso vial y peatonal, ya que se puede acceder por las calles de Avenida el Trabajo, calle 2 de Marzo y la calle Joyita y en los días de plaza el tránsito en este lugar no se ve afectado, también se muestra el Programa Arquitectónico con los requerimientos exigidos por el municipio.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

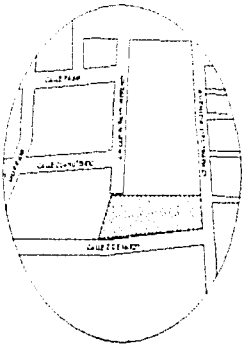
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO

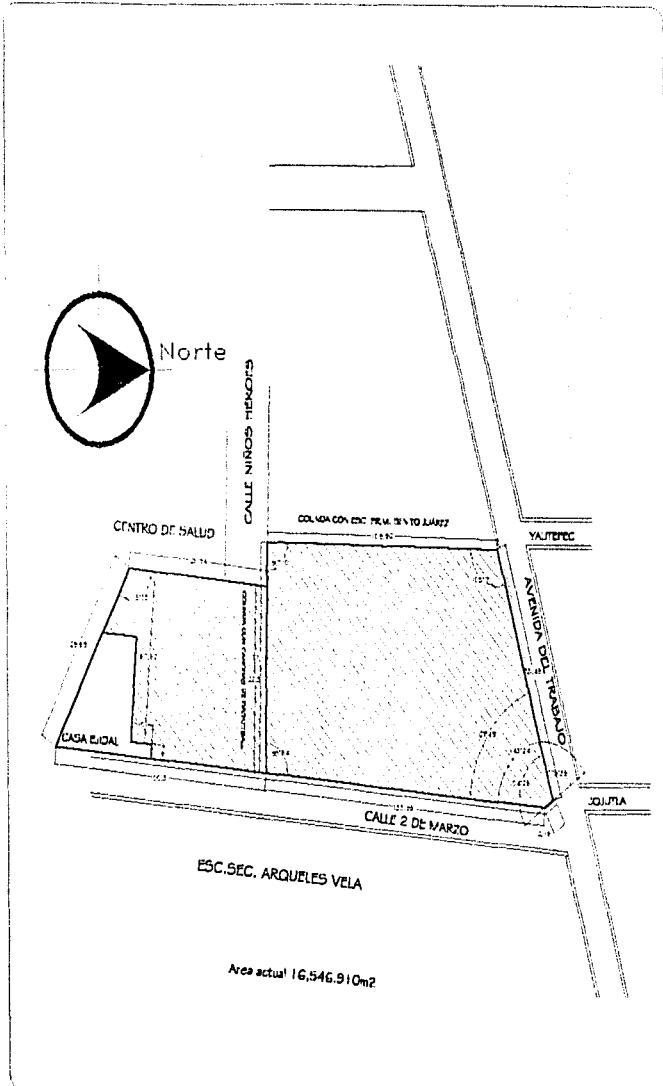


ENEP CAMPUS ARAGÓN

UBICACIÓN



ÁREA DESTINADA AL PROYECTO



2.-Lista de requerimientos del tema seleccionado

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO								
	Superficie m²			Porcentaje			Modulo	
	1	2	3	4	5	6	7	8
			57			94.03		10.62
1.1.1. Sala de espera	30			52.81			3.66	
1.1.2. Área de servicio al público								
1.1.2.1.-Zona de ingresos	5			8.77			0.73	
1.1.2.2.-Caja	5			8.77			0.73	
1.1.3. Área contable y administrativa								
1.1.3.1.-Compras	5			8.77			0.73	
1.1.3.2.-Archivo	5			8.77			0.73	
1.1.3.3.-Santanos de personal (11 M)	5			8.77			0.73	
1.1.3.4.-Privado contador general	9			15.75			1.10	
1.1.4. Oficina del tesorero								
1.1.4.1.-Recepcion	5			8.77			0.73	
1.1.4.2.-Privado del tesorero	12			20.95			1.45	
			71			76.37		6.57
1.2. Sala de espera	12			20.91			1.47	
1.3. Área de atención al público	5			8.68			0.98	
1.4. Área técnica	9			15.76			1.10	
1.5. Área de planeación y Proyectos	12			20.91			1.47	
1.6. Área de licencias y permisos	9			15.76			1.10	
1.7. Archivo	5			8.51			0.73	
1.8. Dirección								
1.2.7.1.-Privado del director	12			20.91			1.47	
1.2.7.2.-Santano	3			5.25			0.37	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

	Superficie m ²		Porcentaje		Modulo	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
		99		100,27		12,09
1.1 Sala de Espera	12		121,21		1,47	
1.2 Area de atencion al publico	8		80,81		0,98	
1.3 Area de planeacion y proyectos	12		121,21		1,47	
1.4 Area de costos y presupuestos	9		90,91		1,10	
1.5 Control presupuestal e informes de gerencia	9		90,91		1,10	
1.6 Area Tecnica	5		50,51		0,73	
1.7 Archivo	5		50,51		0,73	
1.8 Despensa	4		40,40		0,49	
1.9 Bodega de inventario menor	5		50,51		0,73	
1.10 Sanitarios H y M	5		50,51		0,73	
1.11 Pivado subdirector	9		90,91		1,10	
1.12 Pivado director	12		121,21		1,47	
2.1 Subdireccion		55		55,51		6,84
2.1.1 Sala de Espera	12		214,29		1,47	
2.1.2 Area de atencion al publico	8		142,86		0,98	
2.1.3 Area administrativa						
2.1.3.1.-Archivo catastroal	5		107,14		0,73	
2.1.3.2.-Archivo predial	5		107,14		0,73	
2.1.3.3.-Direccion de catastro	12		214,29		1,47	
2.1.3.4.-Direccion de predial	12		214,29		1,47	
2.2 Subdireccion		51		56,29		6,23
2.2.1 Sala de Espera	12		235,29		1,47	
2.2.2 Area de atencion al publico	8		156,86		0,98	
2.2.3 Area de administracion y control	9		176,47		1,10	
2.2.4 Archivo	5		117,65		0,73	
2.2.5 Bodega	4		78,43		0,49	
2.2.6 Pivado direccion	12		235,29		1,47	
3.1 Subdireccion		53		69,54		7,69
3.1.1 Sala de Espera	12		193,48		1,46	

	Superficie m ²			Porcentaje			Modulo		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Área de atención al público	8			126,98			0,96		
Área de administrativa de comercio y vía pública	9			142,85			1,10		
Archivo	6			95,24			0,73		
Bodega	4			63,49			0,49		
Dirección de comercio	12			190,48			1,45		
Dirección de vía pública	12			190,48			1,45		
		76			88,69			9,28	
Sala de Espera	18			265,84			2,20		
Área de atención al público	10			131,58			1,22		
Archivo	6			78,95			0,73		
Sala municipal	30			394,74			3,66		
Privado del juez	12			157,69			1,47		
		38			41,94			4,64	
Sala de Espera recepción	12			315,79			1,47		
Área de atención al público	8			210,53			0,96		
Archivo	6			157,69			0,73		
Privado del director	12			315,79			1,47		
		38			41,94			4,64	
Sala de Espera	12			315,79			1,47		
Área de atención al público	8			210,53			0,96		
Archivo	6			157,69			0,73		
Privado del director	12			315,79			1,47		
		50			55,19			6,10	
Santitas hombres	25			500,00			3,05		
Santitas mujeres	25			500,00			3,05		
		277			305,74			33,62	
Sala de Espera	16			57,76			1,95		
Área de atención al público	10			56,10			1,22		
Área de concentración y capacitación	30			106,80			3,66		
Armatario	4			14,44			0,49		

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

	Superficie m ²		Porcentaje		Modulo	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
1.1.1. Dormitorios	30		108,93		3,66	
1.1.2. Cocinas y comedores	20		72,20		2,44	
1.1.3. Baños vestidores	20		72,20		2,44	
1.1.4. Archivo	6		21,66		0,73	
1.1.5. Continuidad						
1.1.9.1. Privado del director	12		43,92		1,47	
1.1.9.2. Secretaria	4		14,44		0,49	
1.1.10. Estacionamiento de autos (5 autos)	125		451,25		5,26	
		100		201,48		13,31
2.1.6.1. Sala de Espera	20		165,92		2,44	
2.1.6.2. Area de atencion ciudadana	10		91,74		1,22	
2.1.6.3. Aconsejor	9		82,87		1,10	
2.1.6.4. Privado secretario particular	12		110,09		1,47	
2.1.6.5. Archivo	6		55,05		0,73	
2.1.6.6. Presidencia						
2.1.6.1. Sala de espera privada	6		55,05		0,73	
2.1.6.2. Privado presidente	15		145,78		1,95	
2.1.6.3. Sala de trabajo y debate (de unites)	20		183,49		2,44	
2.1.6.4. Baño completo	6		55,05		0,73	
2.1.6.5. Despensa	4		36,70		0,49	
		50		70,24		4,54
3.1.6.1. Sala de Espera	12		315,79		1,47	
3.1.6.2. Area de atencion ciudadana	6		210,88		0,98	
3.1.6.3. Archivo	6		157,69		0,73	
3.1.6.4. Privado del secretario	12		315,79		1,47	
		50		108,93		5,64
4.1.6.1. Sala de Espera	12		214,29		1,47	
4.1.6.2. Area de atencion ciudadana	6		142,85		0,98	
4.1.6.3. Aconsejor juridico	9		150,71		1,10	

	Superficie m ²			Porcentaje			Modulo		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1.1.1. Secretaria particular	6			107,14					0,73
1.1.2. Archivo	6			107,14					0,73
1.1.3. Prvado del archivo	12			214,29					1,47
2.3.5.1. Baño	3			53,57					0,37
		115			212,57				14,04
2.3.6.1. Recepcion general	12			104,85					1,47
2.3.6.2. 13 cubiculos 4m ² c/c	52			452,17					6,35
2.3.6.3. Area secretarial	30			260,87					3,55
2.3.6.4. Cafeteria y despensa	6			52,17					0,73
2.3.6.5. Sanitarios H y M	6			52,17					0,73
2.3.6.6. Cubiculo director	9			76,26					1,10
		72			133,09				8,79
2.3.7.1. Sanitarios	12			166,67					1,47
2.3.7.2. Cafeteria	6			69,33					0,73
2.3.7.3. Despensa	4			35,53					0,49
2.3.7.4. Sala Púlico	50			694,44					6,10
		41			75,79				5,01
2.3.8.1. Cubiculo director	16			330,24					1,95
2.3.8.2. Area de consulta (foto lect. 2,5 m ² X lector)	25			609,76					3,05
		36			70,24				4,54
2.3.9.1. Sala de Espera	12			315,79					1,47
2.3.9.2. Area de atencion ciudadani	3			210,53					0,98
2.3.9.3. Area secretarial	6			157,69					0,73
2.3.9.4. Prvado del controlador	12			315,79					1,47
		18			33,27				2,23
2.3.10.1. Area de atencion al publico	12			666,67					1,47
2.3.10.2. Caja de pago	3			166,67					0,37
2.3.10.3. Entrega de copias	3			166,67					0,37
		54			99,62				6,59
2.3.11.1. Area de atencion al publico	12			222,22					1,46

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

	Superficie m ²			Porcentaje			Modulo		
	A	SA	SP	A/B x 1000	SA/SB x 1000	SP/SB x 1000	EXP/1000	DVH/1000	Igual a F
1.1.1. Enladrado del ploteo	12			222.22			1.45		
1.1.2. Banca municipal	30			555.56			3.56		
			336			84.57		44.98	
1.1.3. (Aval total) para 200 personas 0.90 X persona									
B.1.1.1. Taguila	4			10.87			0.49		
B.1.1.2. Vestibulo (para 250 personas 0.25m ² X persona)	50			185.87			6.10		
B.1.1.3. Busto area para 200 personas	150			489.13			21.98		
B.1.1.4. Cofre de produccion	12			32.61			1.47		
B.1.1.5. Foro	30			81.92			3.56		
B.1.1.6. Estancos									
B.1.1.6.1. Hombres	25			67.89			3.05		
B.1.1.6.2. Mujeres	25			67.89			3.05		
B.1.1.7. Vestidores									
B.1.1.7.1. Hombres	9			24.46			1.10		
B.1.1.7.1.1. Baño	5			15.90			0.73		
B.1.1.7.2. Mujeres	9			24.46			1.10		
B.1.1.7.2.1. Baño	5			15.90			0.73		
B.1.1.8. Botega	12			32.61			1.47		
			3376			845.48		776.41	
1.2. Plaza civic									
1.2.1. Area de honoro a los invitados	30			29.83			16.31		
1.2.2. Area de asientos	4958			778.70			406.15		
1.2.3. Fuente	30			3.65			4.40		
1.2.4. Cuarto de maquina	100			15.68			12.21		
1.2.5. Estacionamiento (1 X 30m ² Const. En 2 lotes)	1125			176.44			137.34		
	A	SA	SP	A/B x 1000		SA/SB x 1000	EXP/1000	DVH/1000	Igual a F
Sumatoria, Area Total.									

Determinación del módulo para diseño:

$$8191 / 1000 = 8.191$$

$$\sqrt{8.191} = 2.8619$$

Lado Del modulo = 2.86 m

3.-Analogías, Matriz de relaciones, Grafos de interrelación e Imagen Conceptual.

3.1. Analogías:

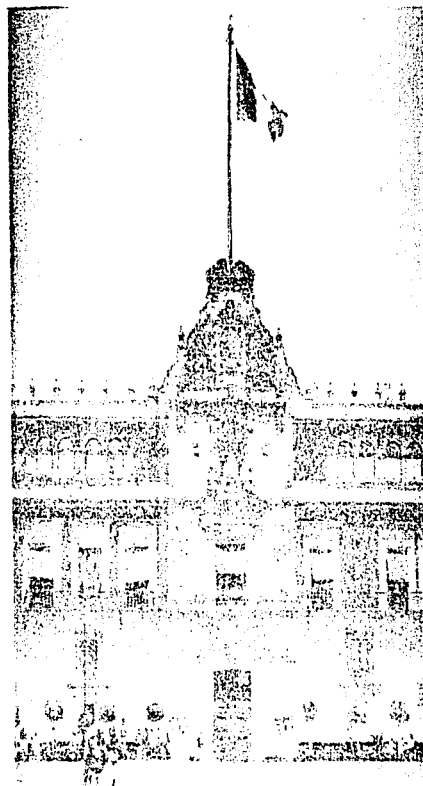
II. Ayuntamiento de Chiconcuac de Juárez, Edo. De Méx.
(Palacio Municipal)

Los edificios de gobierno, con el paso del tiempo, se han transformado debido al incremento de actividades que se han creado con la finalidad de dar mejor servicio a la ciudadanía. El diseño de cada uno está en función del tipo de actividad que se lleva a cabo.

La jerarquía se aplica según el tamaño de territorio a su cargo; se pueden dividir en estados, distritos, municipios, departamentos, delegaciones, etc.

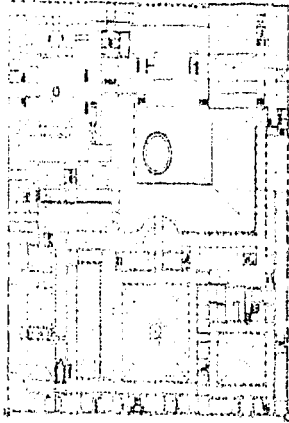
Para darnos una idea mejor de cómo debe ser un Palacio Municipal veamos las siguientes analogías:

En primera lugar vemos el más claro ejemplo de todos, el Palacio Nacional, donde apreciamos su gran monumentalidad por la importancia que este tiene, ya que es el que representa la máxima autoridad en nuestro país.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fuente: *Arquitectura*, en *Arquitectura*, José de Méx. D. F.



Planta Arq. De Palacio Nacional.



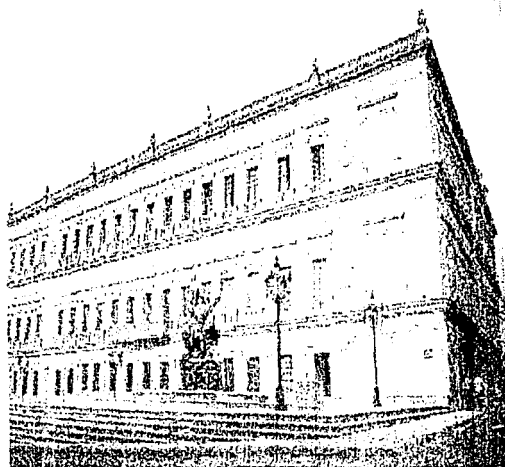
Exterior del Palacio Nacional.

Nuestro siguiente ejemplo es el palacio municipal de Morelia Michoacán, donde podemos apreciar nuevamente una magnífica fachada que nos muestra la jerarquía del edificio donde observamos algunas características que destacan a los palacios municipales como lo son los merlones que destacan en sus fachadas y nos hacen pensar en las grandes fortalezas del siglo XVI.



Interior del Palacio Municipal de Morelia.

El siguiente ejemplo que podemos observar es el del Palacio Municipal de Sábila Coahuila, que nos muestra un Palacio Municipal de mayor modernismo pero sin perder la esencia de las características que denotan que es un edificio de gobierno, en la ilustración podemos ver la fachada posterior del Palacio Municipal de Sábila donde sobresalen los escudos de los poderes tallados en la cantera y una estatua en bronce que representa la colonización de Sábila.

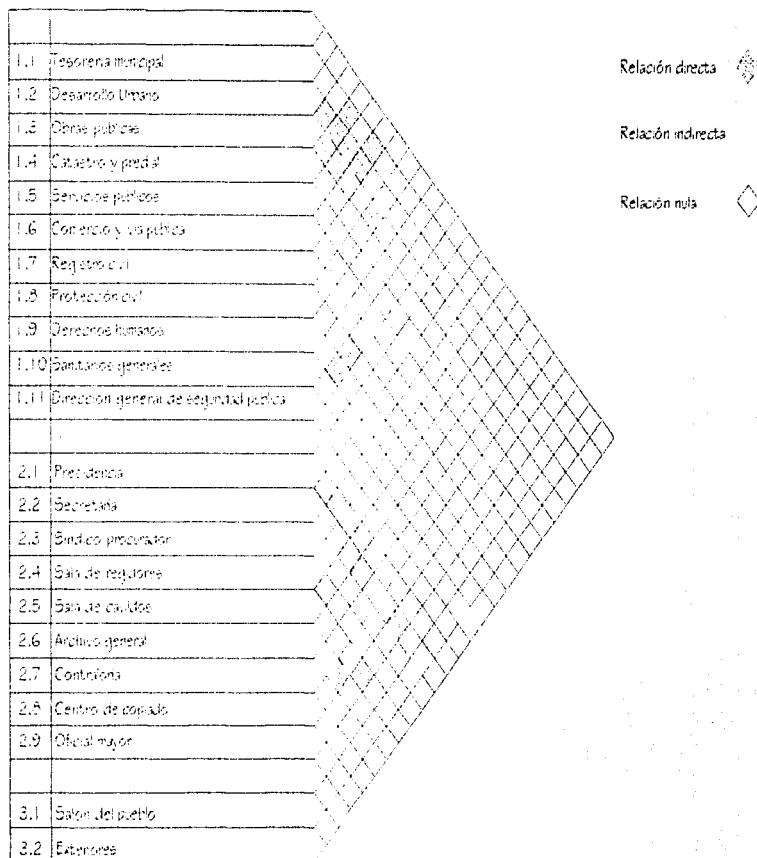


Palacio Municipal de Sábila

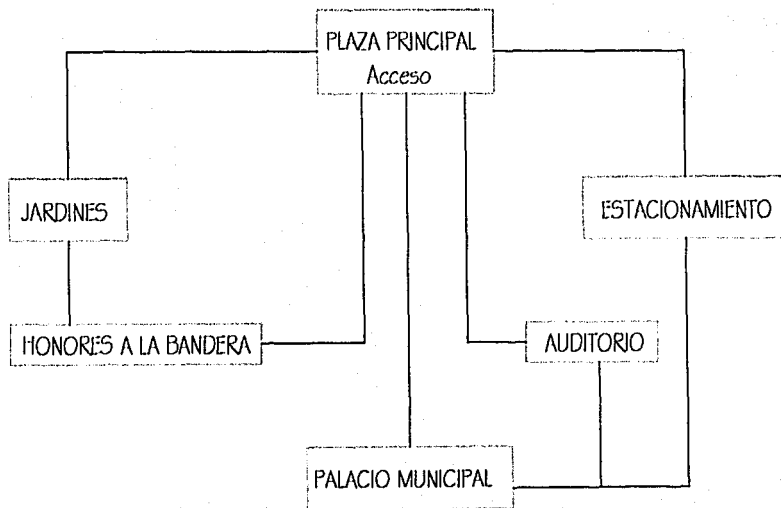
Otro aspecto de importancia al que podemos prestar atención dentro de los Palacios Municipales son los patios interiores que tienen en forma de atrio, que sirve como intercomunicador de las diferentes administraciones, secretarías o dependencias que se encuentran dentro de estos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

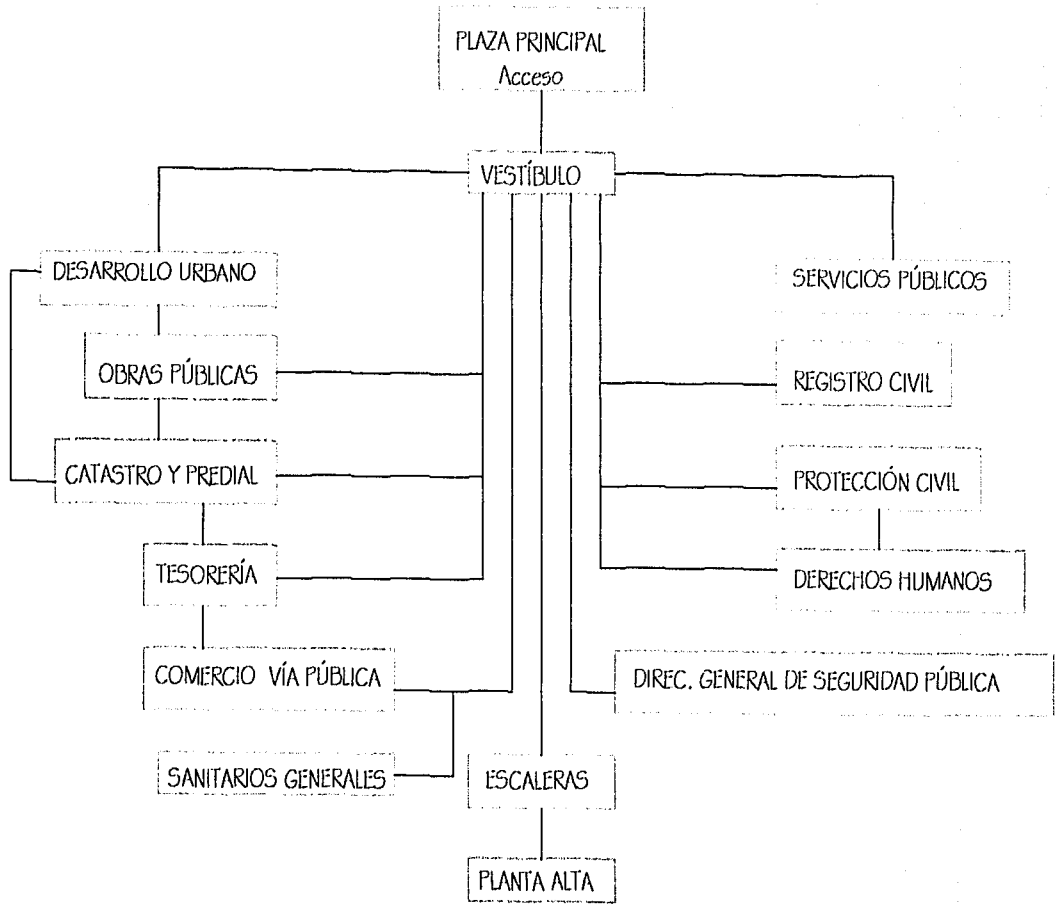
3.2. Matriz de relaciones:

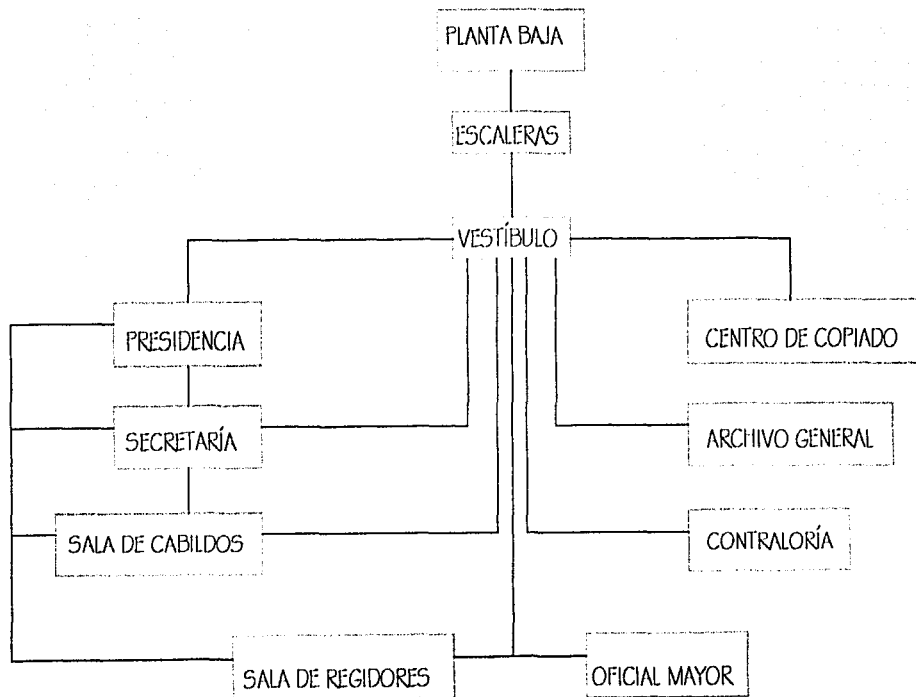


3.3. Grafos de interrelación



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





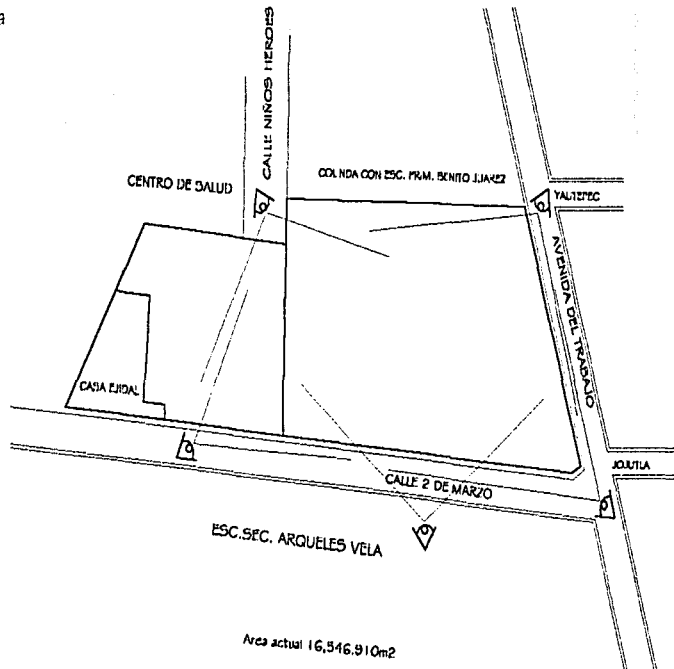
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.4. Imagen conceptual

1.- TERRENO:

Ubicado en las calles de Avenida el Trabajo, calle 2 de Marzo y la calle Jojutla.

Colinda al norte con la Av. del trabajo,
al sur con una casa habitación,
al oriente con la calle 2 de Marzo
y al poniente con la escuela Primaria
Benito Juárez



2.- ESQUEMAS HISTÓRICOS:

CUADRADO:

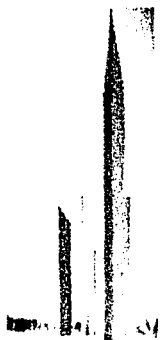
Figura geométrica de ángulos y lados iguales, que es de las más usadas para el diseño por el fácil manejo de este para crear retículas.

TRIÁNGULO:

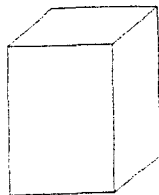
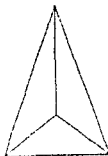
Figura geométrica formada por tres líneas que cortan mutuamente, y formado por tres ángulos, esta figura ha sido usada por varias culturas en la antigüedad, por ejemplo los egipcios.

CÍRCULO:

Figura plana limitada por una circunferencia.



Luis Barragán
Torres de Satélite



3.- VOLUMETRÍA:

(Volumen) Porción de espacio ocupado por un cuerpo.

Este aspecto es en el cual está basada la arquitectura ya que nos muestra el espacio en sus tres dimensiones, uno de los más grandes ejemplos de la volumetría lo vemos en las pirámides.

En la arquitectura mexicana un claro ejemplo nos lo da Barragán en las torres de Ciudad Satélite.

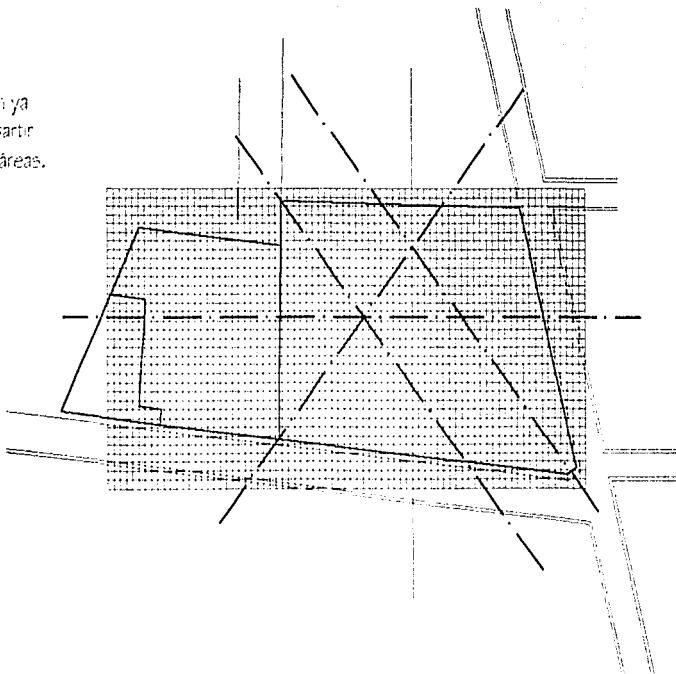
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.1. ESQUEMA DE COMPOSICIÓN:

El esquema de composición que se siguió para la realización de este proyecto, se basó en una retícula generada por los requerimientos del programa arquitectónico, donde cada cuadrado dentro de la retícula representará. También además de ser ordenado por los ejes compositivos del terreno.

También se tomó en cuenta la extroversión del proyecto, ya que representa el gobierno de la comunidad y como tal debe cumplir con ciertas características que denoten que es un edificio de gobierno y se haga presente.

Otro aspecto tomado en cuenta es la introversión ya que uno penetra hacia el interior del edificio y a partir de este se crea una distribución a las diferentes áreas.



EL INFLUENCIAS:

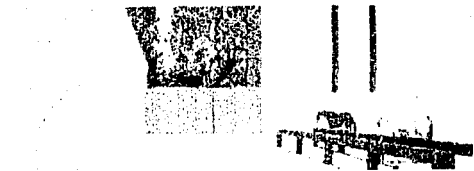
Luis Barragán:

(1902-1988) no se puede clasificar en un sólo concepto, pero lo que sí es contundente es el impacto que ha tenido en varias generaciones de arquitectos de México y del mundo.

Barragán tiene aventuras escultóricas como las Torres de Satélite por las que pasan millones de pasajeros todos los días que van o vienen a esa otra ciudad por el norte de la Capital. Ahí están esas asombrosas torres que simulan cascadas, cuando va uno de sur a norte o que reciben a los que vienen de Querétaro, con sus espaldas como la gran montaña que dominan todo el valle de México.

Teodoro González de León:

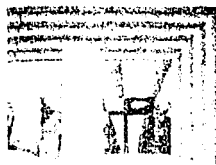
Otro de los grandes arquitectos mexicanos, quien ha diseñado edificios de carácter público, como el Palacio de Justicia Federal, en la actualidad es uno de los grandes representantes de la arquitectura moderna en México con sus diferentes obras que además de cumplir con su función arquitectónica tienen un valor monumental.



Luis Barragán
Las Torres de Satélite



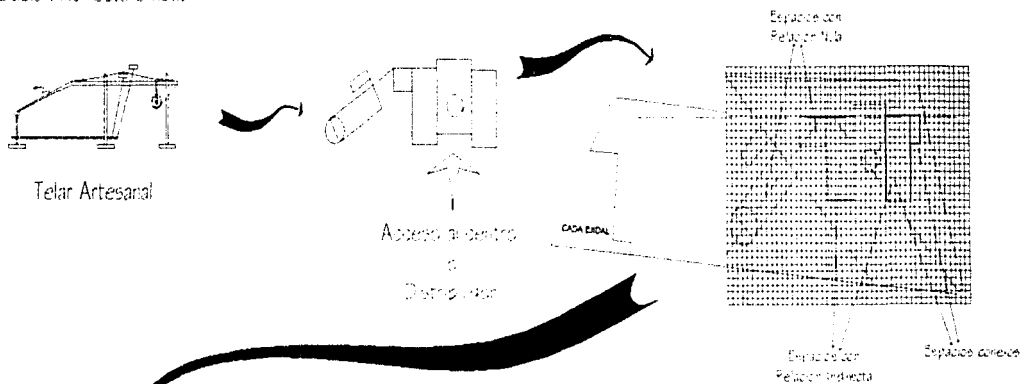
Teodoro González de León
Palacio de Justicia Federal



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

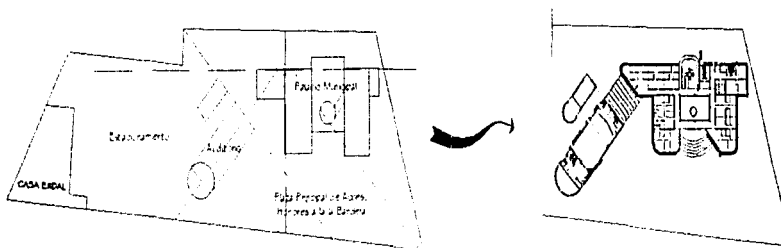
7.- ESPACIOS CARACTERÍSTICOS:

Para el estudio de estos espacios primero se llevo a cabo un ordenamiento según los ejes del terreno, tomando en cuenta tambien el área correspondiente con ayuda de la red de composición, y así nos damos una idea de que espacios estan conexos (unidos, ligados), y que espacios tienen una relación indirecta o nula.



8.- ZONIFICACIÓN:

Se llevo a cabo según el programa arquitectónico, ayudados por la red de diseño y los ejes del terreno.





VI. SÍNTESIS (PROYECTO EJECUTIVO)



1.- Elaboración del Proyecto

1.1.- Descripción del proyecto

El proyecto de oficinas para el Palacio Municipal se ubica en la esquina que conforman las calles de 2 de Marzo y Av. Del Trabajo en Chiconcuac de Juárez, Estado de México, en el barrio de San Miguel, Para el Ayuntamiento de Chiconcuac.

El conjunto se desarrolla en una superficie de 16,546.81m² el cual esta conformado por tres edificios, donde el edificio principal es el designado para las oficinas de las diferentes dependencias, es se se desarrolla en dos niveles que cuenta con 3,718.46m² de construcción, la segunda edificación esta designada para el Auditorio Municipal de usos múltiples, que cuenta con un área libre para 200 personas, este edificio cuenta con una cafetería en el primer nivel, además de contar con vestidores para eventos que así lo requieran, el tercer edificio esta destinado como cuarto de maquinas eléctrico y bodega municipal.

El estilo que se maneja en esta edificación es posmoderno, por el uso marcado de elementos formales, como lo son las columnas que conforman el umbral de la fachada norte, o las grandes traveses que enmarcan algunos ejes del proyecto, así como las pérgolas que comunican al estacionamiento con su plaza principal.

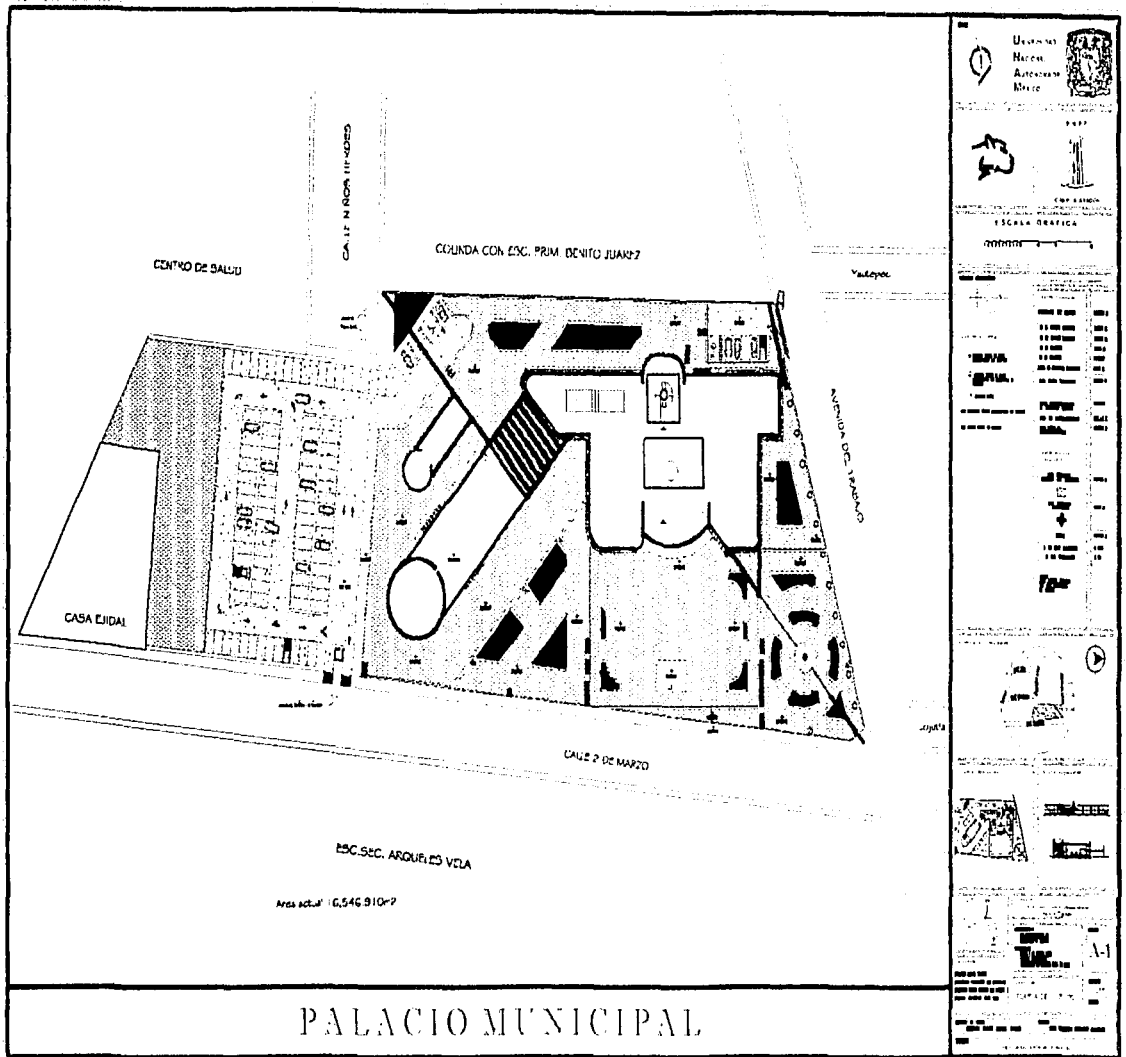
Este estilo permite crear un nuevo edificio ubicándolo en tiempo histórico actual, pero sin perder las características del lugar, ya que es un edificio pensado racionalmente y que con sus ventanas rectangulares nos fijan las pequeñas troneras de las iglesias del lugar, también otro elemento que se pudo retomar de otros edificios, es el desambulatorio interior o atrio, que sirve de intercomunicador con los diferentes núcleos de oficinas.

1.2.- Planos Arquitectónicos

En las siguientes páginas podremos observar los planos arquitectónicos del proyecto.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PALACIO MUNICIPAL

Usos y
 Normas
 Anticorrosivos
 Muro

ESCALA GRAFICA
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

1. PLANTA GENERAL
 2. PLANTA DE LA TORRE
 3. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 4. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 5. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 6. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 7. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 8. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 9. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 10. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

11. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 12. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 13. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 14. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 15. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

16. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 17. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 18. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 19. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 20. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

21. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 22. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 23. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 24. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 25. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

26. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 27. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 28. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 29. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 30. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

31. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 32. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 33. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 34. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 35. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

36. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 37. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 38. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 39. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 40. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

41. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 42. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 43. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 44. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 45. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

46. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 47. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 48. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 49. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 50. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

51. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 52. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 53. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 54. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 55. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

56. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 57. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 58. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 59. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 60. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

61. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 62. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 63. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 64. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 65. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

66. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 67. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 68. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 69. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 70. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

71. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 72. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 73. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 74. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 75. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

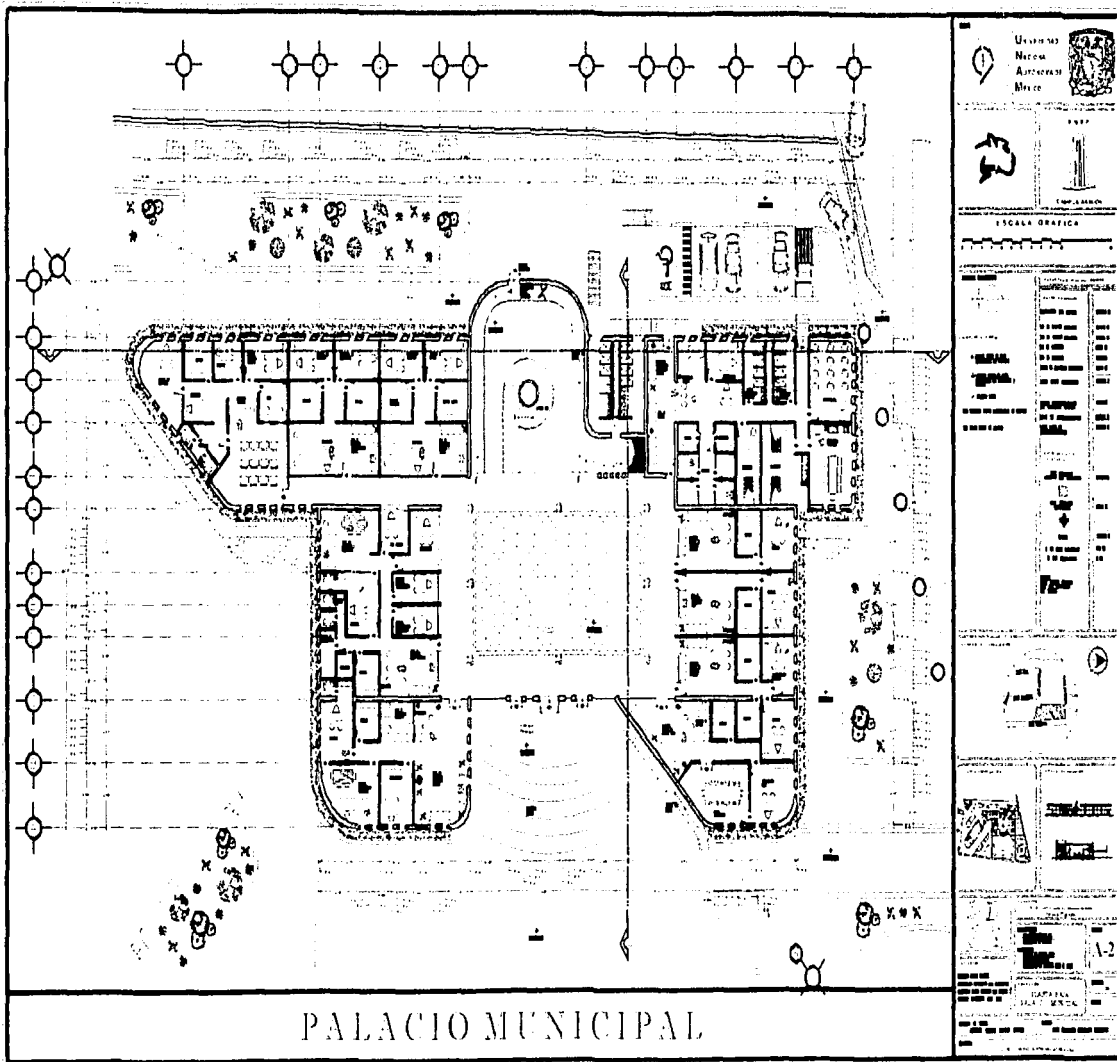
76. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 77. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 78. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 79. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 80. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

81. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 82. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 83. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 84. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 85. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

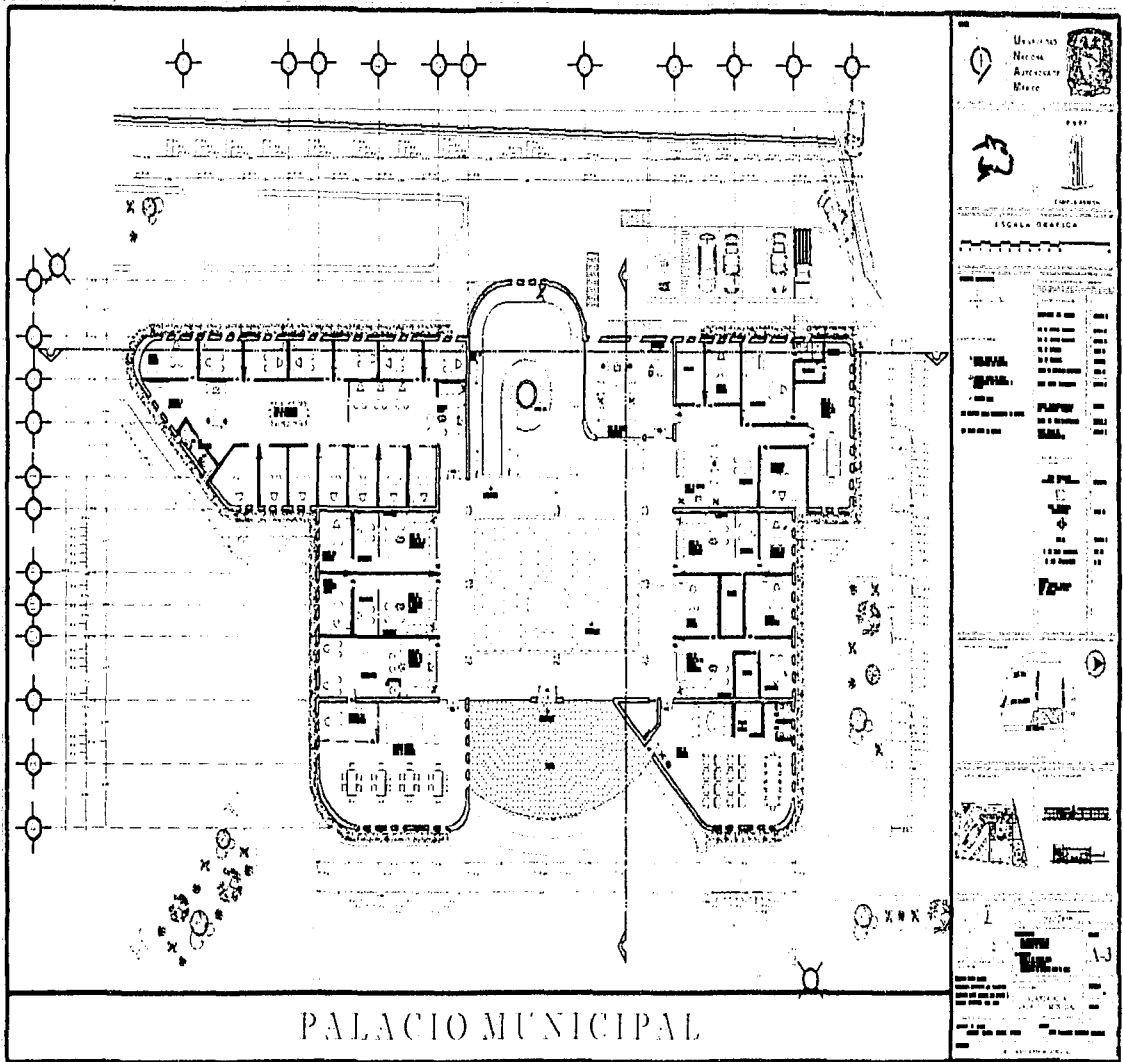
86. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 87. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 88. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 89. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 90. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

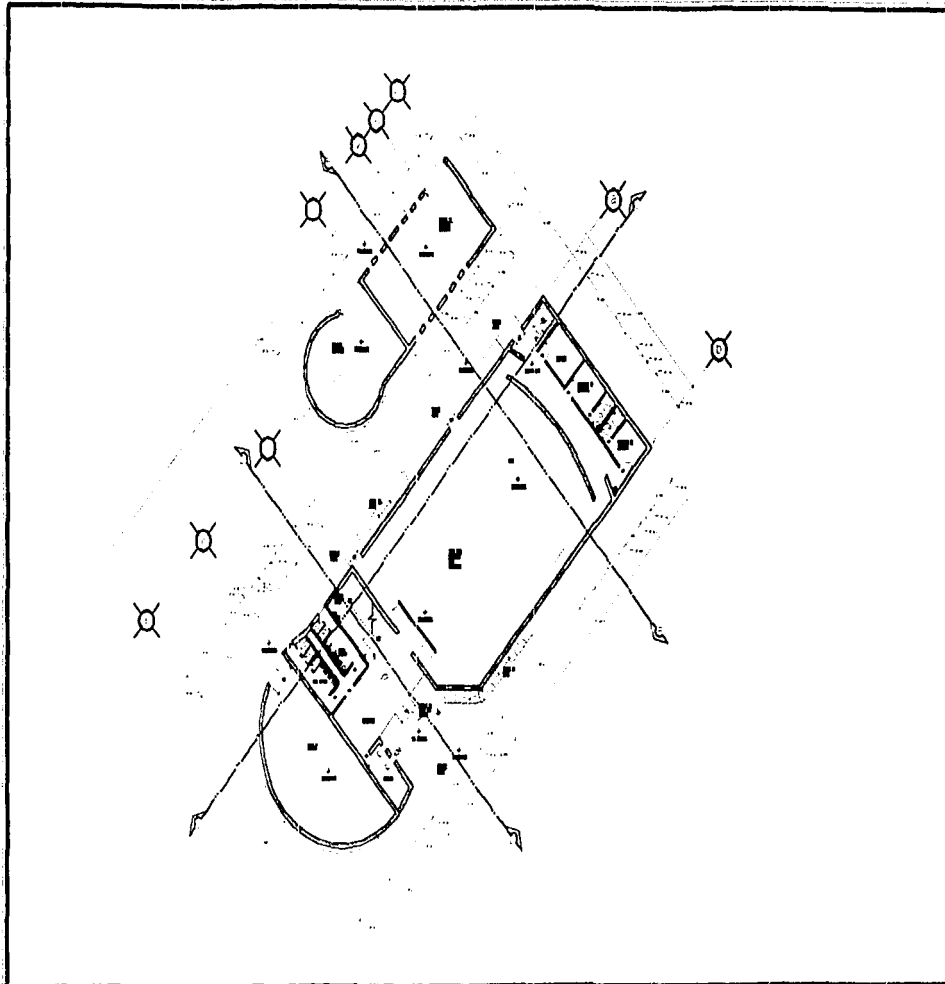
91. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 92. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 93. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 94. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 95. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)

96. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 97. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 98. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 99. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)
 100. PLANTA DE LA TORRE (DETALLE)



TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN





PALACIO MUNICIPAL

UNIVERSIDAD
NICA
ARQUITECTURA
URBANA

1955

ESCUELA DE ARQUITECTURA

ESCUELA GRAFICA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

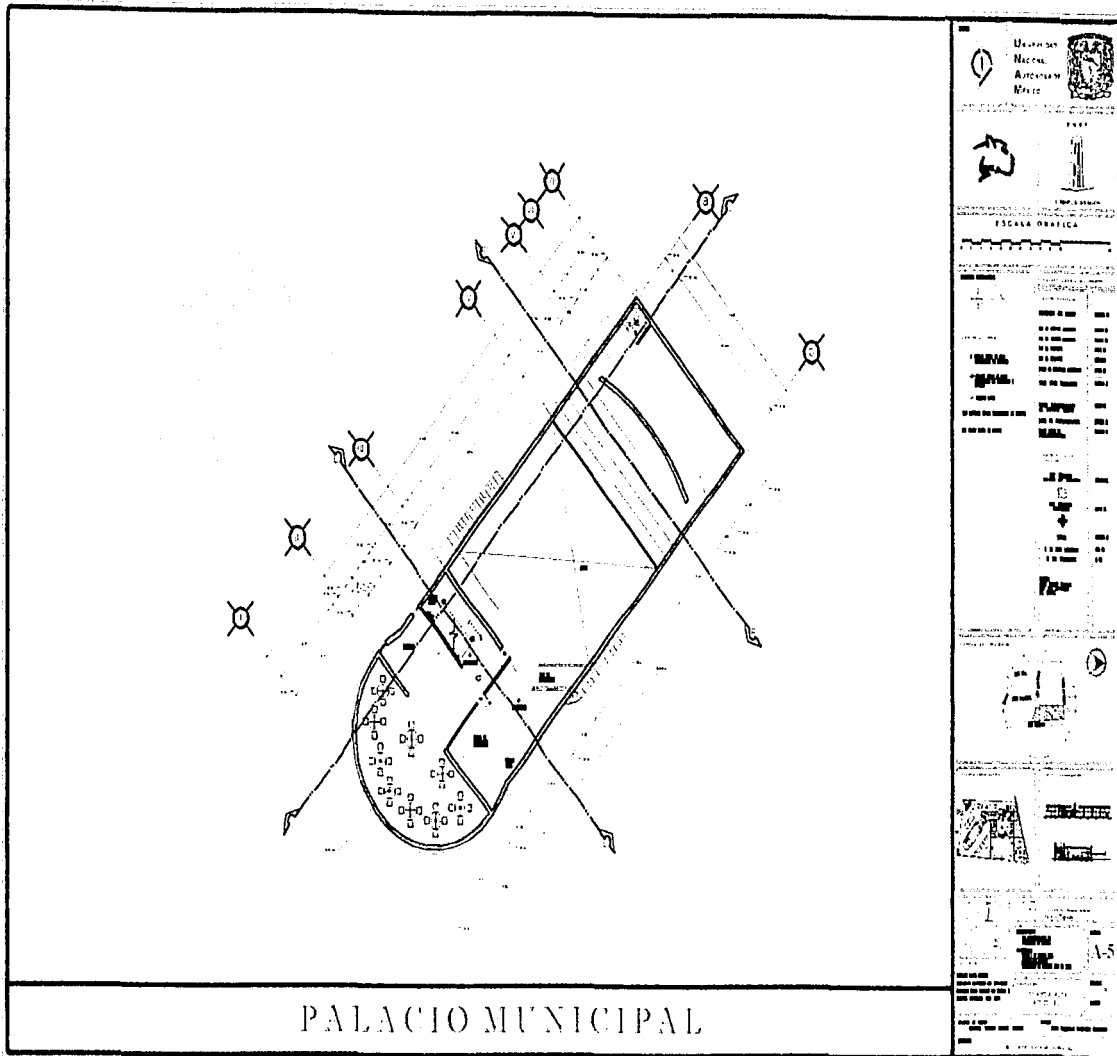
97

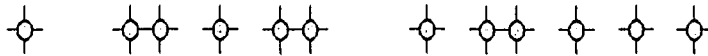
98

99

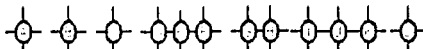
100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE

PALACIO MUNICIPAL

Universidad
Nueva
Aristóteles
México

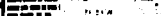
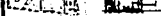
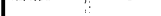
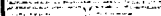
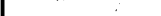
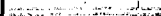
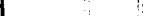
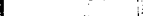
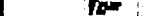
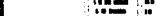
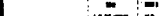
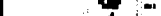
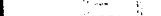
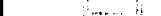


1999



CONCEPCIÓN

ESCALA GRAFICA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FACHADA PONIENTE



FACHADA DEL AUDITORIO

PALACIO MUNICIPAL

Unidad de
Nivel
Aprobada
Date



ESCALA GRAFICA

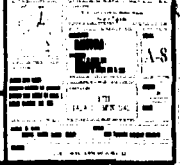
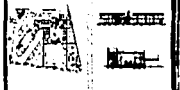
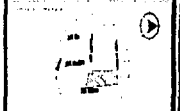
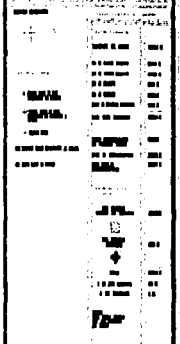


Universidad
Nacional
Autónoma
México

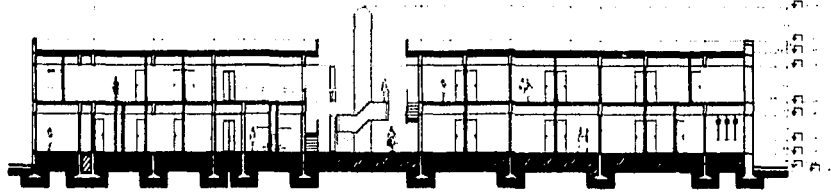


1 CM = 1/100 M

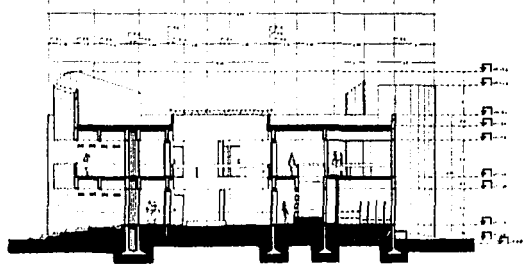
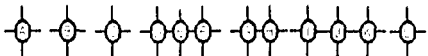
ESCALA GRAFICA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



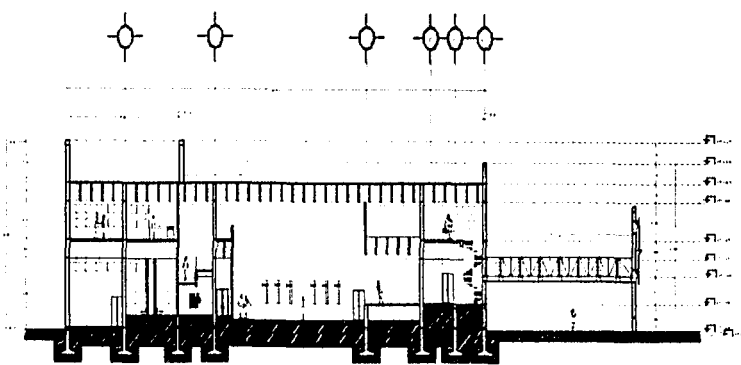
CORTE A-A'



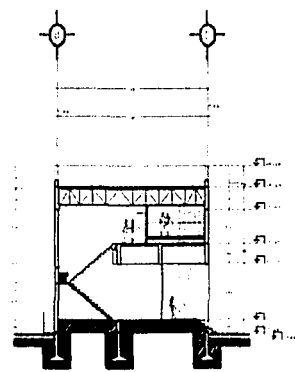
CORTE B-B'

PALACIO MUNICIPAL

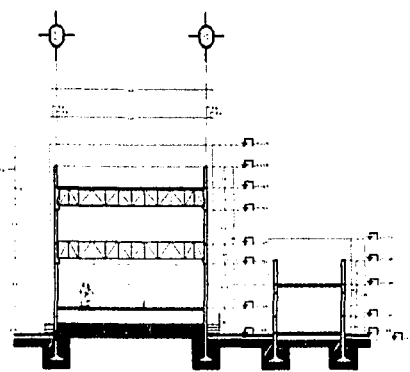
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E

PALACIO MUNICIPAL

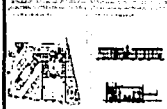
Universidad
Nacional
Autónoma
de México



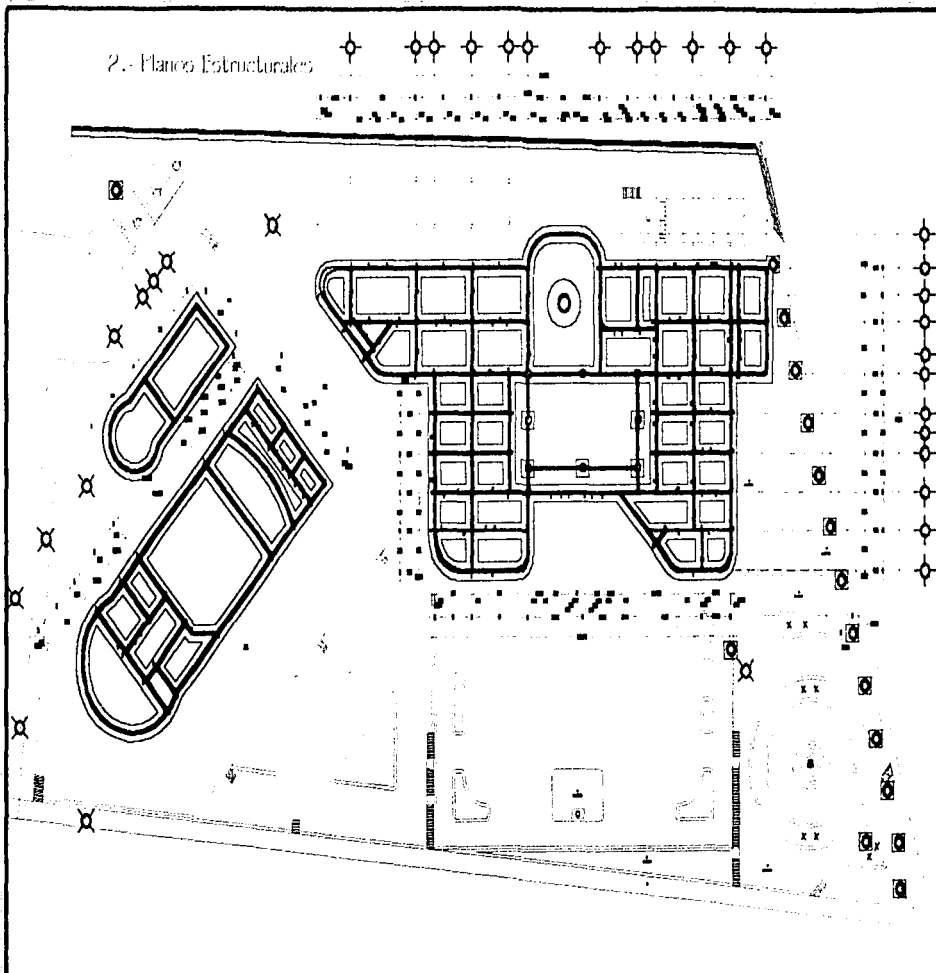
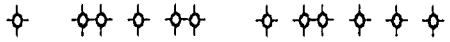
1955

1000 10000

ESCALA GRAFICA



2.- Planos Estructurales



PALACIO MUNICIPAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

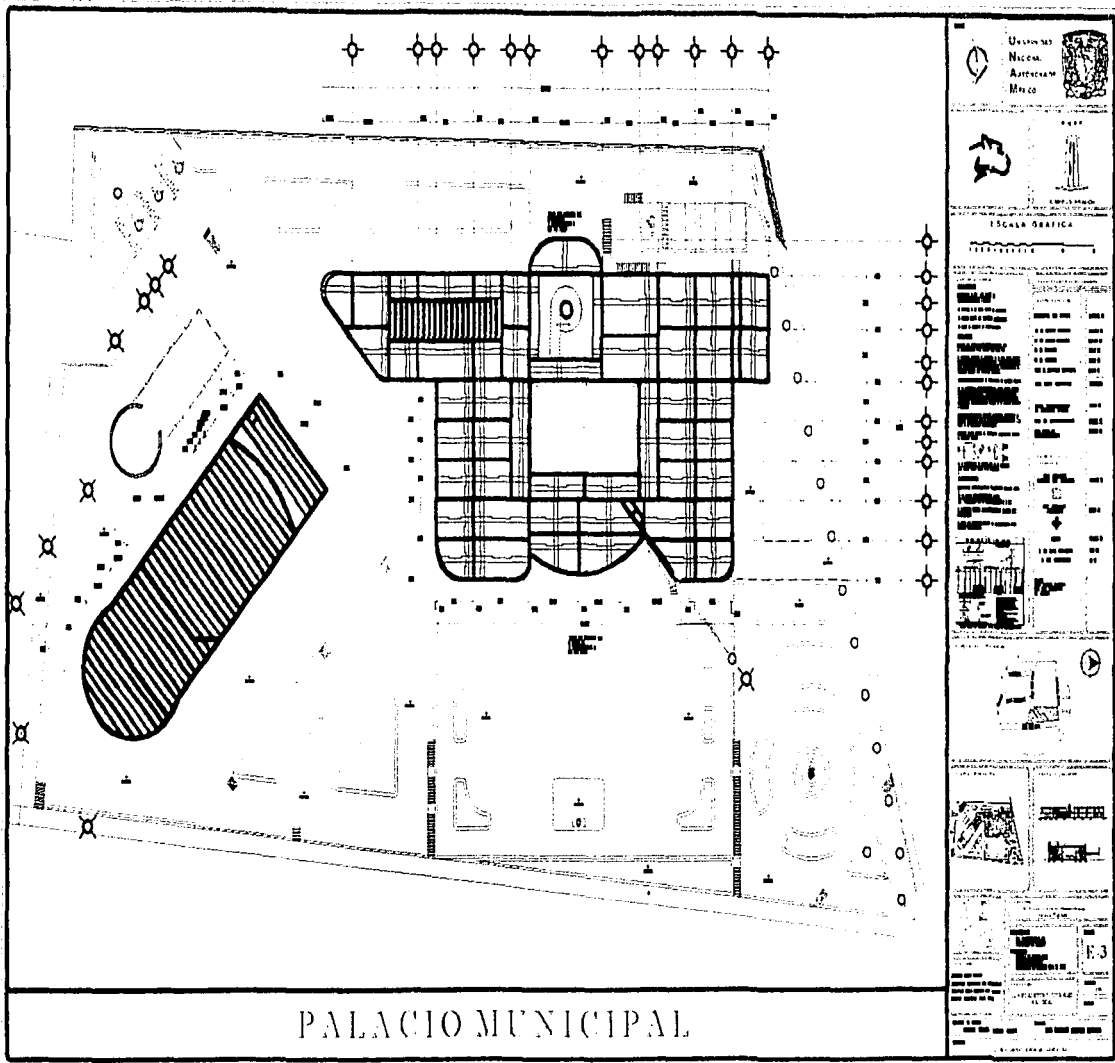
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

ESCALA GRAFICA

NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
1	...	1	...
2	...	2	...
3	...	3	...
4	...	4	...
5	...	5	...
6	...	6	...
7	...	7	...
8	...	8	...
9	...	9	...
10	...	10	...
11	...	11	...
12	...	12	...
13	...	13	...
14	...	14	...
15	...	15	...
16	...	16	...
17	...	17	...
18	...	18	...
19	...	19	...
20	...	20	...

ESCALA GRAFICA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

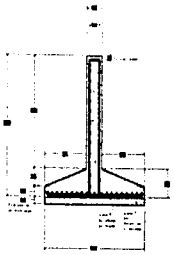


Unión de
Nueva
América
México

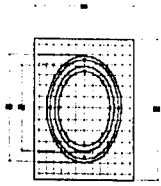


ESCALA GRAFICA

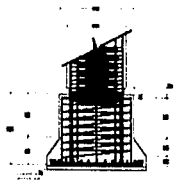
CONTENIDO	
PLANTA	1
SECCION DE CONTRAIRABE DE TIPO A	2
SECCION DE CONTRAIRABE	3
RAMPA DE SINIQUALIDEG	4
SECCIONES DE CERRAMIENTOS	5
RAMPA DE SINIQUALIDEG SECCION	6
COLUMNAS DEAMBULATORIO	7
CERRAMIENTOS	8
SECCIONES DE CERRAMIENTOS	9
RAMPA DE SINIQUALIDEG SECCION	10
COLUMNAS DEAMBULATORIO	11
CERRAMIENTOS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



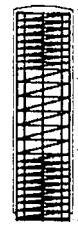
ZAPATA CENTRAL



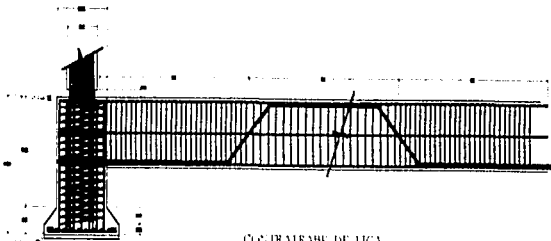
ZAPATA ARMADA
PLANTA



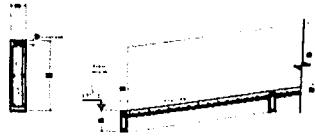
ZAPATA ARMADA



COLUMNAS ARMADAS



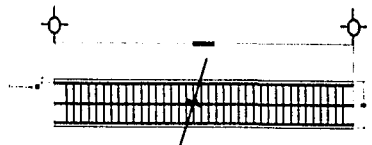
SECCION DE CONTRAIRABE
DE TIPO A



SECCION DE CONTRAIRABE

ZAPATA ARMADA

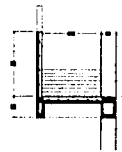
RAMPA DE SINIQUALIDEG



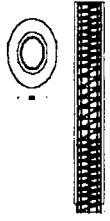
CERRAMIENTOS



SECCIONES DE CERRAMIENTOS



RAMPA DE SINIQUALIDOG
SECCION



COLUMNAS DEAMBULATORIO

PALACIO MUNICIPAL

Universitat
Nacional
Autònoma
de Mèxic



Escalera

Escalera Gráfica

Table with multiple columns and rows, likely a schedule or index. The text is small and difficult to read, but it appears to be a detailed table of contents or a list of items.

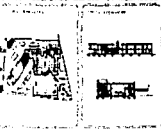
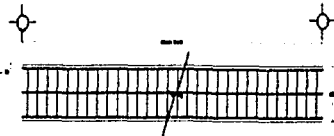


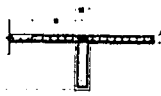
Table with multiple columns and rows, likely a schedule or index. The text is small and difficult to read, but it appears to be a detailed table of contents or a list of items.



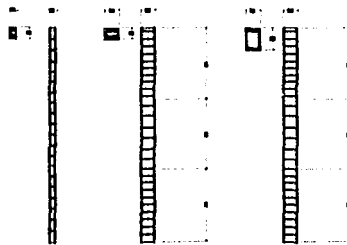
CERRAMIENTOS Y TRABO
CON SOPORTE PARA LOZANO



SECCION



SECCION
CON LOZA



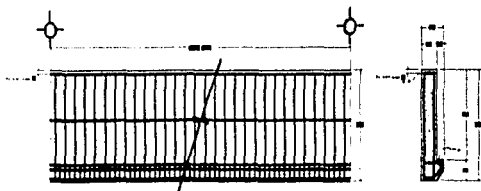
CASTILLOS (a)

CASTILLOS (b)

COLUMNA (c)



CERRAMIENTOS CON SOPORTE
PARA ARMADURA DE ACERO
DEL AUDITORIO

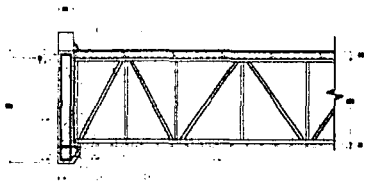


CERRAMIENTOS CON SOPORTE
PARA ARMADURA DE ACERO
DEL AUDITORIO

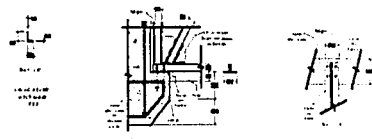
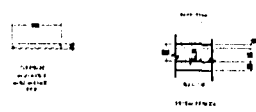
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PALACIO MUNICIPAL

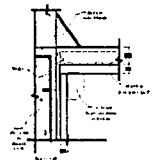
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



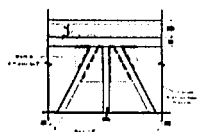
ANCLAJE DE LA ARMADURA



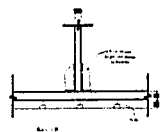
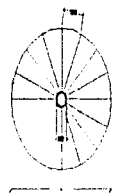
DETALLE DE ARMADURA
D1



DETALLE DE ARMADURA
D2

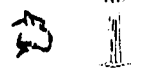


DETALLE DE ARMADURA
D3

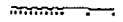


DETALLE DE ARMADURA
D4

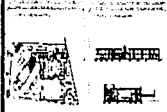
UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA
DE MEXICO



ESCALA GRAFICA



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

PALACIO MUNICIPAL

3.- Memorias Técnicas de Instalaciones

3.1.- Memoria descriptiva instalación hidráulica

CALCULO DE LA DEMANDA DE AGUA POTABLE

Para calcular la demanda de agua potable diaria para el conjunto se tomo en cuenta, el Artículo 9º transitorio inciso "C" del R.C.D.F.

La población del proyecto esta determinada por lo siguiente:

Palacio Municipal (oficinas)	3718.46m ²
Auditorio (entretenimiento)	Capacidad 200 personas
Empleados	30 personas

Dotación

Palacio Municipal (oficinas)	20 lts/m ² /día
Auditorio (entretenimiento)	6lts/siencio/día
Empleados	100 lts/trabajador/día

Con los datos anteriores obtenemos la siguiente demanda diaria:

3,718.46 x 20 lts/m ² /día	=	74,369.2 lts/día
200 personas x 6lts/siencio/día	=	1,200 lts/día
30 personas x 100 lts/trabajador/día	=	3,000 lts/día
 Demanda total	=	 78,569.2 lts/día

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Ya que la edificación rebasa los 3,000m² se le considera como de alto riesgo, y como lo señalan el inciso 2.2.6 de las N.T.C. y los Art. 117 al 122 del R.C.D.F. Se deberá disponer de tanques o cisternas para almacenar agua reservada exclusivamente a surtir la red interna para el combate de incendios, el volumen de reserva será el correspondiente a 5 lts por m² construido.

El volumen de agua contra incendio deberá de mezclarse con la destinada a servicios, con el objeto de la renovación del agua potable, es decir estas dos deberán de estar en una misma cisterna pero siempre dejando el traste de agua que se requiera para el caso de incendios.

Población = 4505.84 m²

Dotación = 5 lts/m²

Demanda requerida = 22529 lts

CALCULO DE GASTOS

Para realizar el cálculo de gastos solo tomaremos el 60% de la demanda total, ya que el otro 40% se le sumara a la cisterna de agua tratada que alimentara a los WC, mingitorios y a otros procesos que no requieran el uso de agua potable.

Por lo tanto para nuestra demanda diaria tomaremos 47,142 lts y los 31,427 lts irán a la cisterna de agua tratada, además de considerar el gasto del sistema de protección de incendios.

$$Q_{ma} \text{ (Gasto medio diario)} = \text{Demanda Diaria} / \text{No. De segundos en un día}$$

$$Q_{md} \text{ (Gasto máximo diario)} = \text{C.V.D (coeficiente de variación diaria)} \times Q_{ma}$$

Se considera con un valor de 1.2 al coeficiente de variación diaria, con lo cual se establece que en los días más críticos del año se requiere de un 20% más del valor medio establecido.

Con lo anterior se obtiene lo siguiente:

GASTO	Edificación	Incendios	
Demanda diaria total	= 47,142	+ 22529	69671 lts
Gasto medio Anual	= 47,142 lts / 86,400 Seg.		0.8063 lps
Gasto medio diario	= (0.8063) (1.2)		0.9676 lps

CALCULO DEL DIÁMETRO DE LA TOMA

El cálculo del diámetro de la toma municipal es en base a la ecuación de continuidad:

$$\phi = \sqrt{4 Q_{md} / \pi V}$$

DONDE:

ϕ = Diámetro de la tubería en metros

Q_{md} = Gasto medio diario 0.0009676

V = Velocidad medida en m/seg (1 m/seg)

$\phi = (4 \times 0.0009676 / 3.1416 \times 1)$

$$\phi = \sqrt{0.001232m}$$

$\phi = 0.03510$ 36 mm Se usara 38mm

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CALCULO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

Las Normas Técnicas Complementarias para instalaciones de Abastecimiento de Agua Potable y Drenaje en el inciso 2.2.5, y de acuerdo al Artículo 150 del R.C.D.F., establece que las conjuntos habitacionales, las edificaciones de cinco niveles o mas y las edificaciones que se encuentren ubicadas en zonas cuya red publica de agua potable tenga una presión inferior a 10 metros de columna de agua, deberán contar con cisterna y depósitos elevados cuya capacidad en suma sea igual a dos veces la demanda diaria.

Almacenamiento a través. En este caso se preparemos un equipo hidroneumático, que se regirá con las mismas consideraciones tomadas para los sistemas de abasto de agua potable, según inciso 4.2.5 B) de las N.T.C. Dichos depósitos deberán de ser de fácil acceso y ubicación estratégica, su mantenimiento deberá de ser en forma periódica para evitar problemas de estabilidad del tanque y contaminación del agua.

En las edificaciones destinadas a uso de oficinas el volumen de almacenamiento total será exclusivamente de una vez la demanda diaria. En este caso se compara el total de la demanda diaria por ser un equipo de bombeo hidroneumático. Además dicha cisterna deberá estar separada cuando menos 3 mts. de cualquier línea de drenaje, en caso de que se asegure de que el material que conforma las líneas de drenaje sea totalmente impermeable, dicha separación podrá reducirse hasta un metro como máximo, según inciso 2.2.5 de las N.T.C.

$$\text{Demanda diaria } 47,142 \text{ lts} + \text{Protección contra incendios } 22,528 \text{ lts} = 69,671 \text{ lts}$$

Las cisterna se colocara a un costado del auditorio (ver plano III-011), y será de concreto con un impermeabilizante integral que garantiza su impermeabilidad, tener registro con cierre hermético y sanitario y ubicarse cuando menos a tres metros de cualquier tubería permeable de aguas negras. Según Artículo 150 del R.C.D.F. Dicha separación podrá reducirse hasta un metro, como máximo, si se asegura que el material que conformara las líneas de drenaje sea totalmente impermeable según N.T.C. inciso 2.2.5

La Capacidad de la cisterna será de 69,671 lts y sus dimensiones serán las siguientes:

$$\text{Metros Cúbicos de la cisterna } 69,671 \text{ lts} / 1000 (\text{para cubicar}) = 69.671 \text{ m}^3$$

Dimensiones considerando dimensiones máximas de una cisterna por mantenimiento y costo:

$$3.00\text{m} \times 3.00\text{m} = 9.00 \text{ m}^2$$

$$4.08\text{m} - 20\text{cm colchón de aire} = 3.88$$

$$21.00\text{m}^2 \times 3.88\text{m} = 69.84 \text{ m}^3$$

Dimensiones 3.00m x 3.00m x 4.08m de profundidad.

Por diseño se colocaran 2 cisternas de 3.00m x 3.00m x 4.08m de altura

NOTA: Ver plano IH-01 al IH-03 complementarios de esta memoria descriptiva

CALCULO DE LA DEMANDA DE AGUA TRATADA

Para calcular la demanda de agua potable diaria para el conjunto se tomo en cuenta, el Artículo 9º transitorio inciso "C" del R.C.D.F. Además de el almacenamiento de la captación de aguas pluviales.

La población del proyecto esta determinada por lo siguiente:

Jardines	1,084.73m ²
Estacionamientos	3,357.14m ²
Pavimentos	8,270.40m ²

Dotación

Jardines	5 lts/m ² /día
Estacionamientos	2 lts/m ² /día
Lavado de pavimentos	2 lts/m ² /día

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Con los datos anteriores obtenemos la siguiente demanda diaria:

$$\begin{aligned}
 1,064.73 & \times 5 \text{ lts/m}^2/\text{día} & = & 5,323.65 \text{ lts/día} \\
 3,657.14 & \times 2 \text{ lts/m}^2/\text{día} & = & 7,314.28 \text{ lts/día} \\
 8,270.40 & \times 2 \text{ lts/m}^2/\text{día} & = & 16,540.8 \text{ lts/día} \\
 \text{Demanda total} & & = & 28,678.73 \text{ lts/día}
 \end{aligned}$$

**CALCULO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO
AGUA TRATADA**

Por lo que respecta a la capacidad de la cisterna será en función de la captación de el agua que aporte la red pluvial diseñada para este cálculo, su capacidad deberá ser tal que almacene el gasto máximo durante un tiempo igual a la duración de la tormenta de diseño, esta es igual a 5 minutos según inciso 4.2.6-D de las N.T.C. Esta cisterna deberá de ser totalmente impermeable, bien ventilada y provista de una estructura que permita la decantación y sedimentación de sólidos sedimentables.

El uso del agua de esta cisterna será destinada a los jardines del proyecto, así como a los wó mingitones y a otros procesos que no requieran el uso de agua potable.

Para obtener el gasto pluvial dentro del predio ocuparemos la formula del Método Racional Americano según inciso 4.2.2 de las N.T.C.

$$Q_p = 2.778 C I A$$

DONDE:

$$\begin{aligned}
 Q_p & = \text{Gasto pluvial} \\
 2.778 & = \text{Coeficiente de conversión de unidades} \\
 C & = \text{Coeficiente de escurrimiento} & (0.95) \\
 I & = \text{Intensidad de precipitación en mm/hr} & (140 \text{ mm/hr}) \\
 A & = \text{Área total de captación de las azoteas en ha.} = 0.22329 & (2232.91 \text{ m}^2) \\
 Q_b & = 2.778 \times 0.95 \times 140 \times 0.22329 \\
 Q_b & = 82.49 \text{ Lps}
 \end{aligned}$$

Total a almacenar según tormenta de diseño $88.3926 \times 300 = 24,749.95$ lts

Entonces la capacidad total de la cisterna de agua tratada será de:

Área jardinada, estacionamiento y pavimentos	=	28,678.73 lts
40% de reserva para WC y mingitorios	=	31,427 lts
Capacidad total de cisterna	=	60,105.73 lts
Captación pluvial	=	24,749.95 lts

La Capacidad de la cisterna será de 60,105 lts ya que las N.T.C. nos piden como mínimo de almacenamiento el total de la tormenta de diseño, por lo tanto tomaremos la demanda total diaria de jardines, estacionamiento, pavimentos y la reserva para WC y mingitorios, ya que esta demanda es mayor y se colocaran 2 cisternas de este tamaño ya que en la época en que no llueve se surtirá cada dos días por medio de pipas, y sus dimensiones serán las siguientes:

Metros Cúbicos de la cisterna $60,105 \text{ lts} / 1000(\text{para cubicar}) = 60.106 \text{ m}^3$

Dimensiones considerando dimensiones máximas de una cisterna por mantenimiento y costo:

$3.60\text{m} \times 3.60\text{m} = 12.96 \text{ m}^2$

$4.85\text{m} - 20\text{cm colchón de arena} = 4.65$

$12.96\text{m}^2 \times 4.65\text{m} = 60.26 \text{ m}^3$

Dimensiones de cada cisterna $3.60\text{m} \times 3.60\text{m} \times 4.85\text{m}$ de profundidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CALCULO DE LA CAPACIDAD DE LAS BOMBAS
Y
DE LA RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO

Se propone un sistema hidroneumático, para garantizar que no falte agua durante el transcurso del día, para calcular el volumen del tanque hay que saber el número total de unidades mueble.

Para obtener el diámetro la red de distribución de abasto, debemos conocer el total de unidades muebles para agua fría y caliente, para obtener el cálculo y diseño de la red se tomará como base el gasto máximo instantáneo indicado por el Método de las probabilidades o Método de Hunter, anudado a la demanda de uso de los muebles sanitarios, considerando su gasto a través de la unidad mueble.

Como dividimos el consumo de agua potable y agua tratada el siguiente calculo es el correspondiente a las tuberías de agua potable, al tanque hidroneumático y su sistema de bombeo.

Sanitarios públicos	TRAMO	PROFICIO	MUEBLE	UM PROF A	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	H ₁ % (m)
	a	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
	b	13mm	Lavabo	1	2	0.18	18mm	0.54	2.505
	c	13mm	Lavabo	1	3	0.25	18mm	0.75	4.489
	d	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
	e	13mm	Lavabo	1	2	0.18	18mm	0.54	2.505
	f	13mm	Lavabo	1	3	0.25	18mm	0.75	4.489
	g	13mm	Lavabo	1	4	0.31	18mm	0.83	6.605
	h		Ramal	c + g	7	0.46	25mm	0.816	3.724

Seguridad Publica								
TRAMO	Ø PROPIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
i	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
j	13mm	Lavabo	1	2	0.18	19mm	0.54	2.505
k	19mm	Regadera	2.25	4.25	0.37	19mm	1.11	9.097
l	19mm	Regadera	2.25	6.5	0.46	25mm	0.816	3.724
m	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
n	13mm	Lavabo	1	2	0.18	19mm	0.54	2.505
ñ	19mm	Regadera	2.25	4.25	0.37	19mm	1.11	9.097
o	19mm	Regadera	2.25	6.5	0.46	25mm	0.816	3.724
p		Ramal	1+0	13	0.28	25mm	1.206	7.562
AGUA CALIENTE								
r	19mm	Regadera	2.25	2.25	0.25	19mm	0.75	4.489
l	19mm	Regadera	2.25	4.5	0.37	19mm	1.11	9.097
ñ	19mm	Regadera	2.25	2.25	0.25	19mm	0.75	4.489
o	19mm	Regadera	2.25	4.5	0.37	19mm	1.11	9.097
r	19mm	Regadera	2.25	2.25	0.25	19mm	0.75	4.489
z		ramal	1+0+0	11.25	0.54	25mm	0.957	4.973

Presidencia								
TRAMO	Ø PROPIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO m/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
q	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
r	19mm	Regadera	2.25	3.25	0.31	19mm	0.93	6.605
s	19mm	Fregadero	3	6.25	0.46	25mm	0.816	3.724

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Laboratorio orgánico								
TRAMO	FRONTO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
t	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921

Obras públicas								
TRAMO	FRONTO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
u	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
v	13mm	Lavabo	1	2	0.18	13mm	0.54	2.505
w	13mm	Lavabo	1	3	0.25	13mm	0.75	4.488

Tescorería								
TRAMO	FRONTO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
x	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
y	13mm	Lavabo	1	2	0.18	13mm	0.54	2.505

Sala de Regidores								
TRAMO	FRONTO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
A	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
B	13mm	Lavabo	1	2	0.18	13mm	0.54	2.505

Sala de Cabildos								
TRAMO	Ø FROPIO	MUEBLE	UM FROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
C	19mm	Fregadero	3	3	0.25	19mm	0.75	4.489
D	13mm	Lavabo	1	4	0.31	19mm	0.93	6.605
E	13mm	Lavabo	1	5	0.37	19mm	1.11	9.097

Sanitarios Auditorio								
TRAMO	Ø FROPIO	MUEBLE	UM FROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
F	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
G	13mm	Lavabo	1	2	0.16	19mm	0.54	2.505
H	13mm	Lavabo	1	3	0.25	19mm	0.75	4.489
I	13mm	Lavabo	1	4	0.31	19mm	0.93	6.605
J	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
K	13mm	Lavabo	1	2	0.16	19mm	0.54	2.505
L	13mm	Lavabo	1	3	0.25	19mm	0.75	4.489
M		Ramal	1 + 1	7	0.46	25mm	0.816	3.724

Cafetería								
TRAMO	Ø FROPIO	MUEBLE	UM FROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
N	19mm	Fregadero	3	3	0.25	19mm	0.75	4.489

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TRAMO	Ø PROFIO	MUEBLE	UM. PROFIA	UM. ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
N	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
O	18mm	Regadera	2.25	3.25	0.31	18mm	0.93	6.605
P	13mm	Lavabo	1	1	0.10	13mm	0.61	4.921
Q	18mm	Regadera	2.25	3.25	0.31	18mm	0.93	6.605
R		Ramal	O + Q	6.5	0.46	25mm	0.816	3.724
AGUA CALIENTE								
O'	18mm	Regadera	2.25	2.25	0.25	18mm	0.75	4.489
Q'	18mm	Regadera	2.25	2.25	0.25	18mm	0.75	4.489
S		Ramal	O' + Q'	4.5	0.37	18mm	1.11	9.087

Red Gral. \sum de ramales 71.5 2.31 38mm 1.955 11.625

Con los datos obtenidos podemos calcular la capacidad del tanque hidroneumático, que se obtiene con la siguiente expresión:

$$V = Q \text{ lts/seg} \times 590$$

DONDE:

V = Volumen del tanque

Q = Gato del total de unidades mueble el lts/seg

$$V = 2.31 \text{ lts/seg} \times 590$$

$$V = 1,362.9 \text{ lts} \quad \text{Comercial 1750 lts. Ob lps} = 3. \quad \phi = 1.06\text{m, Largo} = 2.13\text{m}$$

Para el cálculo de la capacidad de la bomba se usa la siguiente expresión:

$$HP = Qb \times CDT \times 0.024$$

DONDE:

HP = Caballos de potencia

Qb = Gasto de bombeo.

CDT = $h_s + h_e + h_f + h_u$ Carga Dinámica Total

h_s Es la altura estática de succión

h_e Altura estática, desde el centro de la bomba hasta la altura más alta

h_f Pérdida de fricción en tubería 10% desarrollo de tubería

h_u Altura útil carga de trabajo (por hidroneumático 7m columna de agua)

Calculo de la bomba:

$$CDT = 4.20 + 13.42 + 14.34 + 7 = 38.96m$$

Con la carga dinámica de bombeo que arroja un valor de 26.38 metros, calculamos la potencia del equipo de bombeo, estará dada por:

$$HP = Qb \times CDT \times 0.024$$

$$HP = 2.31 \times 36.96 \times 0.024 = 2.15$$

$$HP = 2.15$$

HP = 2 bombas de 3 HP al 75% una trabaja normal y una de reserva en total 6 HP

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El siguiente cuadro es el correspondiente a las tuberías de agua tratada, su tanque hidroneumático y su sistema de bombeo.

Santuarios públicos								
TRAMO	Ø FROPIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIAMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
I	25mm	Mingibono	3	6	1.38	32mm	1.646	10.446
II	25mm	Mingibono	3	9	1.63	32mm	1.93	14.171
III	32mm	WC	5	14	1.96	38mm	0.75	4.489
IV	32mm	WC	5	19	2.17	38mm	1.836	10.351
V	32mm	WC	5	24	2.37	38mm	2.005	12.192
VI	32mm	WC	5	5	1.3	32mm	1.539	9.176
VII	32mm	WC	5	10	1.7	32mm	2.013	15.086
VIII	32mm	WC	5	15	1.95	38mm	1.676	8.537
IX	32mm	WC	5	20	2.21	38mm	1.87	10.705
X		Ramal	V + IX	44	3.03	50mm	1.481	4.933

Seguridad Pública								
TRAMO	Ø PROPIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
XI	32mm	WC	5	5	1.3	32mm	1.539	9.176
XII	32mm	WC	5	10	1.7	32mm	2.013	15.066
XIII	32mm	WC	5	5	1.3	32mm	1.539	9.176
XIV	32mm	WC	5	10	1.7	32mm	2.013	15.066
XV		Kanai	XII + XIV	20	2.21	38mm	1.87	10.708

Presidencia								
TRAMO	Ø PROPIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
XVI	19mm	WC	2	2	0.15	19mm	0.54	2.505

Desarrollo urbano								
TRAMO	Ø PROPIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
XVII	19mm	WC	2	2	0.15	19mm	0.54	2.505

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Corras públicas								
TRAMO	z PROFIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIAMETRO � RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
XVIII	18mm	WC	2	2	0.18	18mm	0.54	2.505
XIX	18mm	WC	2	4	0.31	18mm	0.93	6.605
XX	18mm	WC	2	6	0.42	18mm	1.26	11.456

Tesorería								
TRAMO	z PROFIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIAMETRO � RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
XXI	18mm	WC	2	2	0.18	18mm	0.54	2.505
XXII	18mm	WC	2	4	0.31	18mm	0.93	6.605

Sala de Regidores								
TRAMO	z PROFIO	MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	GASTO lbs/seg	DIAMETRO � RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
XXIII	18mm	WC	2	2	0.18	18mm	0.54	2.505
XXIV	18mm	WC	2	4	0.31	18mm	0.93	6.605

Sala de Cabildos								
TRAMO	Ø PROFIO	MUEBLE	UM PROFIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
XXV	19mm	WC	2	2	0.18	19mm	0.54	2.505
XXVI	19mm	WC	2	4	0.31	19mm	0.93	6.605

Sanitarios Auditorio								
TRAMO	Ø PROFIO	MUEBLE	UM PROFIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	hf % (m)
XXVII	32mm	WC	5	5	1.3	32mm	1.539	9.176
XXVIII	32mm	WC	5	10	1.7	32mm	2.013	15.086
XXIX	32mm	WC	5	15	1.98	38mm	1.676	8.537
XXX	25mm	Misgibono	3	6	1.39	32mm	1.646	10.446
XXXI	25mm	Misgibono	3	9	1.63	32mm	1.93	14.171
XXXII	32mm	WC	5	14	1.95	38mm	0.75	4.489
XXXIII	32mm	WC	5	19	2.17	38mm	1.836	10.351
XXXIV		Ramal	XX.X+XXXIII	34	2.73	38mm	2.31	15.67

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TRAMO	DIÁMETRO	MUEBLE	UM FRECIA	UM ACUMULADA	GASTO lts/seg	DIÁMETRO Ó RED	VELOCIDAD m/seg	Hf % (m)
XXXV	1.9mm	WC	2	2	0.15	1.9mm	0.54	2.505
XXXVI	1.9mm	WC	2	2	0.31	1.9mm	0.25	6.605
XXXIX		Ramal	XXXV+XXXVI	4	0.42	1.9mm	1.26	11.456

Σ de
 Red Gral. ramales 124 3.17 50mm 1.55 5.360

Con los datos obtenidos podemos calcular la capacidad del tanque hidroneumático, que se obtiene con la siguiente expresión:

$$V = Q \text{ lts/seg} \times 590$$

DONDE:

V = Volumen del tanque

Q = Gato del total de unidades mueble en lts/seg

$$V = 4.56 \text{ lts/seg} \times 590$$

$$V = 1,870.3 \text{ lts} \quad \text{Comercial } 2,450 \text{ lts.} \quad Q_b \text{ lps} = 4. \quad \phi = 1.25\text{m,} \quad \text{Largo} = 2.17\text{m}$$

Para el cálculo de la capacidad de la bomba se usa la siguiente expresión:

$$HP = Q_b \times CDT \times 0.24$$

DONDE:

HP = Caballos de potencia

Q_b = volumen de tramos / tiempo de llenado en seg.

CDT = $h_s + h_e + h_f + h_u$ Carga Dinámica Total

Calculo de la bomba:

$$CDT = 5.00 + 13.42 + 13 + 7 = 38.42\text{m}$$

Con la carga dinámica de bombeo que arroja un valor de 27.26 metros, calculamos la potencia del equipo de bombeo, estará dada por:

$$HP = Qb \times CDT \times 0.024$$

$$HP = 3.17 \times 38.42 \times 0.024 = 2.92$$

$$HP = 2.92$$

HP = 2 bombas de 3 HP al 95% una trabaja normal y una de reserva en total 6 HP

NOTA: Ver planos anexos a esta memoria IH-01 a IH-04 para ver referencias requeridas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De acuerdo con la Norma Mexicana NMX-C-328/2/1986, relativa a los inodoros de bajo consumo de agua con descarga máxima de 6.0 lts, además las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; las regaderas tendrán una descarga máxima de 10 lts por minuto, y dispositivos de apertura y cierre que eviten su desperdicio, y los lavados y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 lts por minuto según Artículo 154.

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Ya que la edificación rebasa los 3,000m² se le considera como de alto riesgo, y como lo señalan el inciso 2.2.8 de las N.T.C. y los Art. 117 al 122 del R.C.D.F. Se deberá disponer de tanques o cisternas para almacenar agua reservada exclusivamente a surtir la red interna para el combate de incendios, el volumen de reserva será al correspondiente a 5 lts por m² construido.

Las tuberías serán de 2100mm según las normas del IMSS ya que el mueble más desfavorable tiene 120m.

Las tuberías que alimenten a 4 hidrantes serán de 75 mm de diámetro hasta 100 m de longitud y de 100 mm de diámetro en longitudes mayores.

EQUIPO DE BOMBEO

Se deberán tener dos bombas principales, una con motor eléctrico y otra con motor de combustión interna, cada una con las características siguientes:

Ser siempre cebadas o autocebantes.

Poder rendir el 150% de su capacidad normal con el 65% de su presión normal.

El gasto de la bomba será el gasto requerido para el servicio de hidrantes más el gasto requerido por rociadores, en caso de que los hubiere.

TOMAS SIAMESAS

Todos los riesgos protegidos con sistema de hidrantes o de rociadores de agua deberán contar con tomas siamesas localizadas en el exterior del, o de los edificios, y para su localización se seguirán las indicaciones siguientes:

Se pondrá una toma siamesa por cada 90 metros o fracción de muro exterior que sea a cada calle o espacio público.

Cuando se tengan construcciones que den a dos calles paralelas o espacios públicos, se pondrá una toma siamesa por cada 90 metros o fracción de muro exterior en cada una de esas calles paralelas.

Cuando la construcción esté en una esquina y la longitud total de muros exteriores no exceda de 90 metros, basta con poner una sola toma siamesa, siempre y cuando ésta se coloque a no más de 4.5 metros de la esquina, y sobre el muro más largo.

RED DE RIEGO CON MANGUERAS

Esta red normalmente es alimentada por medio de bombeo, pero en determinadas circunstancias la red puede estar alimentada solamente con la "toma domiciliaria".

RED ALIMENTADA POR MEDIO DE BOMBEO

Al proyectar una red con bombeo se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Longitud de mangueras. Se considerarán mangueras de 15.0 metros de longitud y 19 mm de diámetro.
- b) Radio de nego. Se considerará de 15.0 metros, obteniéndose el traslape con el chorro de la manguera.
- c) Válvula de conexión. Se utilizarán válvulas de acoplamiento rápido de 19 mm de diámetro.
- d) Válvula de seccionamiento. Si la magnitud de área por regar lo amerita, se proyectarán válvulas de seccionamiento para aislar zonas de nego sin que se afecte el resto del área. Las válvulas se colocarán en cajas-registro.
- e) Gasto por manguera. Se asignará un gasto de 0.6 litros por segundo para cada manguera.
- f) Mangueras en uso simultáneo. Dependiendo de la magnitud de la zona por regar, se considerará un máximo de 3 a 5 mangueras en uso simultáneo.
- g) Gasto de diseño de los tramos de la red. El gasto de diseño de cada tramo será igual a la suma de los gastos de las mangueras a las que da servicio en probable uso simultáneo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

h) Carga mínima de trabajo en las válvulas de acoplamiento rápido. Se considerará de 21.0 m, de los cuales 15.0 m corresponden a la carga efectiva de trabajo en la salida de la manguera, 4.0 metros a la pérdida de carga por fricción en la manguera y 2.0 metros de pérdida de carga en la válvula de acoplamiento rápido.

i) Máxima pérdida de carga por fricción. La máxima pérdida de carga por fricción en la tubería de descarga será de acuerdo con lo siguiente:

L (m)	hf (m)
Hasta 50	$0.065L$
51 - 300	L^2 $0.065L - \frac{\quad}{10.000}$
301 o más	10.5

Siendo "L" la longitud de la línea de descarga entre la bomba y la válvula de acoplamiento más lejana. Los diámetros supuestos se deben ajustar con las características de la bomba más pequeña que se acerque a las condiciones de gasto-carga requeridas.

Ya sea que el riego sea por mangueras o que sea por aspersión, para determinar la carga total de bombeo tome en cuenta las fórmulas siguientes:

Para riego con mangueras:

$$H = h_{es} + h_{fs} + h_{ed} + h_{fd} + 2l$$

En la que:

h_{es} = Carga o altura de succión expresada, en metros. 4.20

i_{fs} = Carga por fricción en la línea de succión, en metros. 0.42

h_{ed} = Carga o distancia vertical entre el eje de la bomba y el punto de alimentación considerado, en metros. 146.00

i_{fd} = Carga por fricción en la línea de descarga, en metros. 7.3584

h_t = Carga de trabajo requerida para la correcta operación del equipo considerado, en metros. 21.00

$$H = 4.20 + 0.42 + 146.00 + 7.3584 + 21 = 178.97$$

$$H = 178.97$$

SELECCIÓN DE LA BOMBA

Se seleccionará una bomba que proporcione el gasto requerido contra la carga total calculada. En el caso de nego con mangueras el gasto de bombeo es el del número de mangueras en uso simultáneo, en tanto que en el nego por aspersión el gasto de bombeo es el del circuito que requiera el mayor gasto. La curva de la bomba, de preferencia, será "horizontal" con objeto de tener la menor variación de presión en la red.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2. Memoria descriptiva instalación sanitaria

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN SANITARIA

Para el análisis de esta memoria se tuvieron los siguientes lineamientos:

- a) Normas Técnicas Complementarias para Instalación de abastecimiento de agua Potable y Drenaje.
- b) Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (R.C.D.F.)

La descarga de aguas negras se realizara sobre la calle 2 de Marzo y la Av. Del trabajo, donde se localiza una línea de la red del colector general.

El sistema de drenaje será de la captación de las descargas provenientes de cada Mueble sanitario a través de una atarjea, la cual las conducirá hacia la red de aseo, que captara las descargas de todo el edificio, y las conducirá hacia el exterior del predio, hasta descargar en la red municipal que se encuentra a una profundidad de 3m.

Las tuberías internas del edificio serán de P.V.C sanitario al igual que las conexiones utilizadas, las uniones se harán con anillos de hule cuando sean piezas de P.V.C macho campana; y en caso de que las piezas de P.V.C sean con extremos lisos se cementaran a las conexiones expresamente fabricadas para cementarse; y las tuberías exteriores serán de concreto simple.

El calculo hidráulico de aguas residuales, nos permite determinar el gasto vertido por cada modulo sanitario y por todo el edificio, así como los diámetros requeridos de la tuberías de conducción.

CALCULO DE LA RED INTERIOR

Para el calculo de la red de los módulos sanitarios se uso el método de "Hunter", que se basa en el gasto probable en litros por segundo, en función del numero de unidades mueble, tomando en cuenta de que el diámetro mínimo de las tuberías de los muebles sanitarios, será el diámetro de su descarga de salida, esto es 50 mm para lavabo

50 mm para fregadero, y regaderas y 100 mm para el inodoro, continuando con este diámetro hasta la bajada de aguas negras.

MUEBLE	DIÁMETRO PROPIO	U. M.
COLADERA	50	2
REGADERA	50	2
INODORO	100	5
FREGADERO	50	2
LAVABO	38	1

De acuerdo con la Norma Mexicana NMX-C-328/2/1986, relativa a los inodoros de bajo consumo de agua con descarga máxima de 6.0 lbs, y los lavados lavaderos, fregaderos y regaderas tendrán llaves que no consuman más de 1.0 lts por minuto según Artículo 154.

La tabla anterior sirve de guía para la elección de los diámetros de descarga de cada mueble, en el caso de las descargas de WC de tanque y fluxómetro, se prepare un diámetro de 100mm para evitar taponamientos en el inodoro.

RELACIÓN DE MUEBLES Y UNIDADES DE DESCARGA

Calculo de las Unidades Mueble

Sanitarios públicos				
∅ PROPIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROPIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	7	1	7
50mm	Coladera	2	2	4
50mm	Mingitorio	2	3	6
100mm	WC	7	5	35
	∅ Ramal	100mm		52

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Origen de Fuga				
∅ PROFIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROPIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	4	1	4
50mm	Coladera	2	2	4
50mm	Regadera	4	2	6
100mm	WC	4	3	20
	∅ Ramal	100mm		36

Presidencia				
∅ PROFIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROPIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	1	1	1
50mm	Fregadero	1	2	2
50mm	Coladera	1	2	2
50mm	Regadera	1	2	2
100mm	WC	1	3	5
	∅ Ramal	100mm		12

Desarrollo urbano				
∅ PROFIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROPIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	1	1	1
50mm	Coladera	1	2	2
100mm	WC	1	3	5
	∅ Ramal	100mm		8

Obras públicas				
Ø PROPIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM. PROPIA	UM. ACUMULADA
35mm	Lavabo	3	1	3
50mm	Coladera	3	2	6
100mm	WC	3	5	15
	Ø Ramal	100mm		24

Tesorería				
Ø PROPIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM. PROPIA	UM. ACUMULADA
35mm	Lavabo	2	1	2
50mm	Coladera	2	2	4
100mm	WC	2	5	10
	Ø Ramal	100mm		16

Sala de Regidores				
Ø PROPIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM. PROPIA	UM. ACUMULADA
35mm	Lavabo	2	1	2
50mm	Coladera	2	2	4
100mm	WC	2	5	10
	Ø Ramal	100mm		16

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Salas de Cap. de...				
Ø PROFIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROFIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	2	1	2
50mm	Cotadera	2	2	4
50mm	Fregadero	1	2	2
100mm	WC	2	5	10
	Ø Ramal	100mm		18

Sanitarios Aislados				
Ø PROFIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROFIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	7	1	7
50mm	Cotadera	2	2	4
50mm	Mingitorio	2	3	6
100mm	WC	5	5	25
	Ø Ramal	100mm		42

Cafetería				
Ø PROFIO	MUEBLE	N. DE MUEBLES	UM PROFIA	UM ACUMULADA
50mm	Fregadero	1	2	2

Vertedores Acumulados				
TRAVO	MUEBLE	MUEBLE	UM PROFIA	UM ACUMULADA
38mm	Lavabo	2	1	2
50mm	Coladera	2	2	4
50mm	Regadera	2	2	4
100mm	WC	2	5	10
	∑ Rama	100mm		20

Red Gral.	∑ de ramales	∑ Rama	150mm	246
-----------	--------------	--------	-------	-----

NOTA: todas la referencias requeridas ver plano IS-03.

Las unidades muebles fueron tomadas primero los muebles de cada modulo sanitario, posteriormente por cada nivel, y por ultimo la línea sanitaria que acumula las unidades muebles de los 2 niveles hasta el registro, y lo acumulado en los registros que los conducen.

Para la selección de los diámetros de las tuberías que agrupan varias descargas, se hará uso de la siguiente tabla. La cual indica el número máximo de unidades mueble de descarga que se pueden conectar a las tuberías verticales, en función de su diámetro según las normas del IMSS.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BAJADAS SANITARIAS

DIÁMETRO TUBERÍA (mm)	CUALQUIER RAMAL HORIZONTAL	BAJADA DE 3 PISOS O MENOS
50	2	10
75	20*	30 [□]
100	120	240
150	620	960

NOTAS:

- * MÁXIMO 2 INODOROS
- MÁXIMO 6 INODOROS

Según el Artículo 150 los albañales estarán provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cms. De diámetro mínimo que se prolongara cuando menos 1.5 m arriba del nivel de la azotea de la construcción.

La Pendiente mínima de la instalación sanitaria es la de 2% con lo que se obtiene una velocidad de 0.60 m/seg. Y una velocidad máxima de 3.0 m/seg.

MÁXIMO DE U. M. QUE PUEDEN CONECTARSE A CUALQUIER SECCIÓN DE DRENAJE

DIÁMETRO TUBERÍA	PENDIENTES		
	0.5 %	1.0 %	2.0 %
50			21
75		20	27
100		180	216
150		700	840
200	1,400	1,300	1,920
250	2,500	2,900	3,500
300	3,200	4,300	5,600

Según normas del IMSS

De acuerdo al artículo 157 del R.C.D.F., las tuberías de desagüe, tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario.

GASTO PLUVIAL

Para obtener el gasto pluvial dentro del predio ocuparemos la fórmula del Método Racional Americano según inciso 4.2.2 de las N.T.C.

$$Q_p = 2.778 C I A$$

DONDE:

- | | | | |
|-------|---|---|-------------------------------------|
| Q_p | = | Gasto pluvial | |
| 2.778 | = | Coefficiente de conversión de unidades | |
| C | = | Coefficiente de escurrimiento | (0.95) |
| I | = | Intensidad de precipitación en mm/hr | (140 mm/hr) |
| A | = | Área total de captación de las azoteas en ha. | = 0.22329 (2232.91 m ²) |

$$Q_b = 2.778 \times 0.95 \times 140 \times 0.22329$$

$$Q_b = 82.49 \text{ Lps}$$

Total a almacenar según tormenta de diseño $88.3926 \times 300 = 24,749.95 \text{ lts}$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CALCULO DE LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES

El cálculo de las bajadas de aguas pluviales y la red pluvial se diseñaron según las normas del IMSS con las tablas que a continuación se muestran.

BAJADAS FLUVIALES

Precipitación De Diseño mm/hr	MÁXIMA ÁREA TRIBUTARIA m ²			
	SEGÚN DIÁMETRO DE LA BAJADA mm			
	75	100	150	200
130	160	334	660	2,105
140	148	310	610	1,955
150	138	288	548	1,825

DRENAJES FLUVIALES HORIZONTALES

PARA PENDIENTE DE 1%

Precipitación De Diseño mm/hr	Área tributaria en proyección horizontal m ²			
	SEGÚN DIÁMETRO DE LA TUBERÍA mm			
	100	150	200	250
130	164	361	618	1,472
140	124	354	760	1,367
150	118	339	708	1,276

ÁREA TRIBUTARIA	Ø DE LA BAJADA
A = 367.97	150mm
B = 361.97	150mm
C = 415.66	150mm
D = 398.49	150mm
E = 475.23	150mm
F = 193.58	150mm

TRAMO 1%	ÁREA TRIBUTARIA	Ø DE LA RED
B - Drenaje	361.97	150mm
D - Drenaje	760.46	150mm
C - A	415.26	150mm
A - E	803.63	250mm
E - CISTERNA	1278.66	250mm
F - Drenaje	193.59	150mm

3.3.- Memoria descriptiva instalación eléctrica

1.- ANTECEDENTES

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de electrificación y alumbrado en el predio destinado para el "PALACIO MUNICIPAL" en Chiconcuac de Juárez, Edo. de Méx.

2.- GENERALIDADES

Para el análisis de esta memoria se tuvieron los siguientes lineamientos:

- a) Norma Oficial Mexicana para instalaciones eléctricas NOM-001-SEDE-1989
- b) Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (R.C.D.F.)



El sistema de distribución será de realización sobre la calle Niños Héroes, donde se localizan líneas de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A.

El sistema de distribución de la red exterior, será subterráneo, canalizando los cables a través de tuberías con registros en los cambios de dirección y en la acometida del edificio.

Las tuberías internas de los edificios serán de poliducto naranja y las exteriores de F. V. C. Conduit eléctrico.

El sistema de alumbrado exterior será de lámparas de bajo consumo de energía y se ubicara en la periferia de los edificios, estas lámparas estarán en el piso bañando de luz las paredes de los edificios, y también habrá iluminación de este tipo en las jardineras, todas las banquetas deberán contar con la iluminación necesaria para poder deambular.

3.- RESUMEN

El cálculo eléctrico nos permita determinar el suministro de energía eléctrica así como el consumo de cada módulo de oficinas, del equipo de bombeo y alumbrado exterior, además del diseño y cálculo de los circuitos alimentadores, el calibre de los conductores y el diámetro de las canalizaciones que los conducen.

El consumo de energía eléctrica se determina mediante el análisis del cuadro de cargas donde se manifiestan la cantidad de elementos de consumo, su distribución en circuitos y el consumo total en watts.

Para el cálculo de los conductores, se selecciona el calibre revisándolo por dos criterios, que son por Capacidad de corriente de agrupamiento y por Caída de tensión.

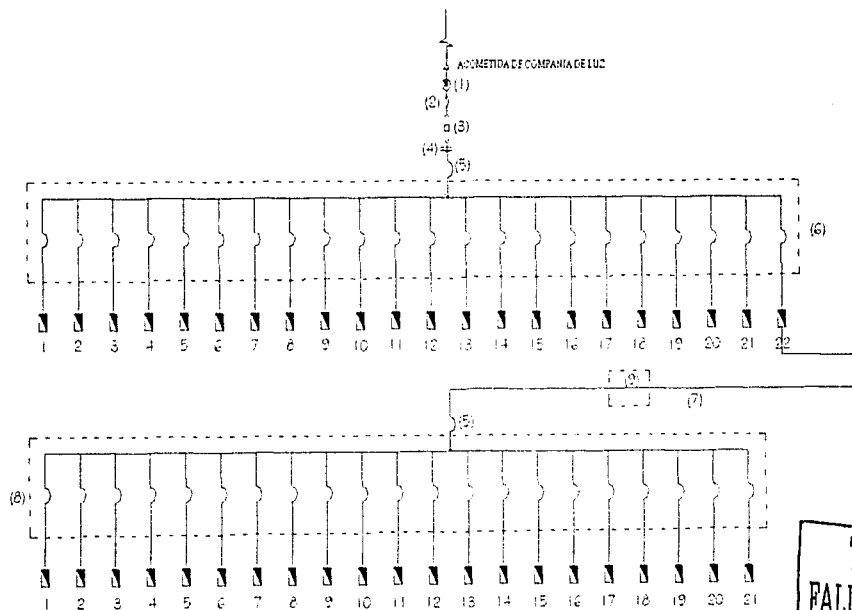
Para la obtención de los diámetros de la tubería, se consideraron los diámetros de los conductores con todo y aislamiento y se dejó un porcentaje de área libre del 60 % mínimo, considerando solo el 40 % de la canalización ocupada.

4.- ANÁLISIS

CUARTO DE MAQUINAS ELÉCTRICAS (los números dentro el paréntesis)

- 1.- Equipo de medición de alta tensión
- 2.- Interruptor de cuchillas
- 3.- Interruptor general de alta tensión
- 4.- Transformador
- 5.- Interruptor principal baja tensión
- 6.- Tablero general baja tensión servicio normal

- 7.- Interruptor de transferencia
- 8.- Tablero general baja tensión servicio de emergencia
- 9.- planta de emergencia
- Sistema de distribución de alta tensión.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

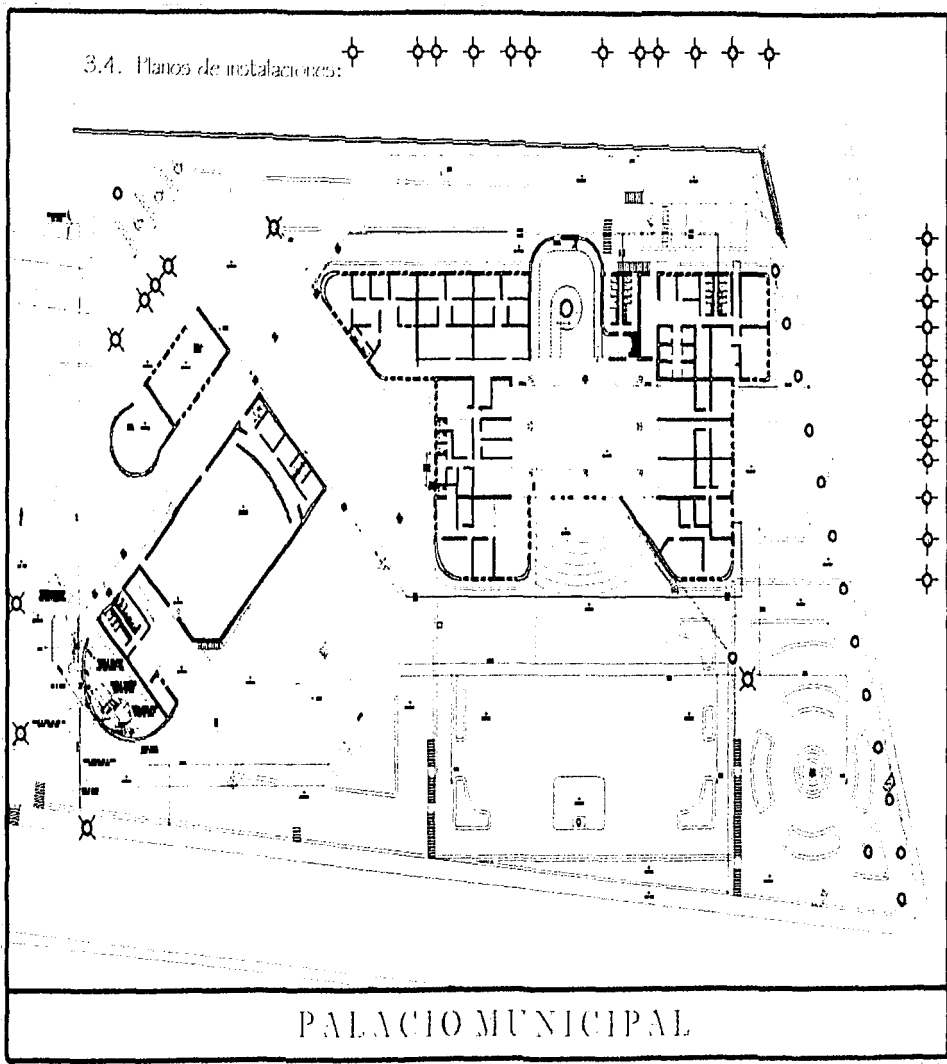
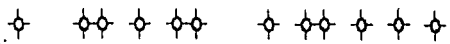
- | | | |
|--|---|----------------------------------|
| 1. Auditorio B. B. | 9. Derechos humanos y Protección civil | 16. Sala de Cabildos |
| 2. Auditorio B. A. | 10. Registro civil y Servicios públicos | 17. Exteriores |
| 3. Desarrollo urbano | 11. Sala de regidores | 18. Circuito libre |
| 4. Obras públicas | 12. Contraloría, y Oficialía mayor | 19. Bombas |
| 5. Tesorería | 13. Copiado y Archivo Gral. | 20. Cuarto de maquinas bombas |
| 6. Comercio y vía pública, y Catastro y predial. | 14. Presidencia | 21. Cuarto de maquinas eléctrico |
| 7. Iluminación interior | 15. Secretaría y Procuraduría | 22. Planta de emergencia. |

SISTEMA DE TIERRA

El aspecto fundamental de este sistema es tener una conexión a tierra en el sistema eléctrico, permitido el buen funcionamiento de los aparatos eléctricos. algunos objetivos que se logran con este sistema son:

Disminución de las probabilidades de shocks eléctricos en las personas, reducción de los costos de operación y mantenimiento, mayor confiabilidad del sistema eléctrico. Los elementos principales de este sistema son: conductores y conectores de cobre volts amperes, habiéndose aplicado el factor de potencia correspondiente.

3.4. Planos de instalaciones:



PALACIO MUNICIPAL

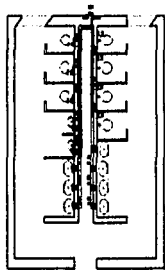
Universidad
Nacional
Autónoma
México

ESCALA GRAFICA

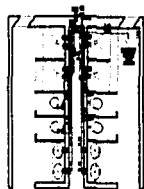
MATERIAL CEMENTO HIERRO ...	III-1 ...
--------------------------------------	--------------

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

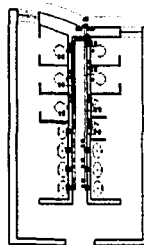
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MODULO SANITARIO PUBLICO



MODULO SANITARIO DE
SEGURIDAD PUBLICA



MODULO SANITARIO DEL
AUDITORIO



ISOMETRICO MODULO
SANITARIO PUBLICO





ISOMETRICO MODULO SANITARIO
DE SEGURIDAD PUBLICA

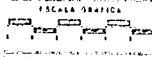


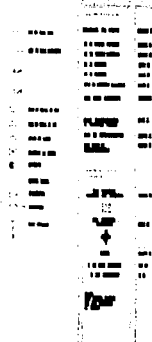
ISOMETRICO MODELO
SANITARIO DEL AUDITORIO


PALACIO MUNICIPAL

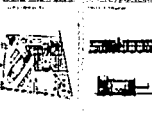

 Universidad
Nizkor
Autlán de
Zaragoza
México

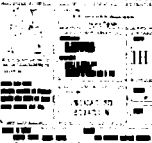

 FACULTAD DE ARQUITECTURA


 PLANO GENERAL

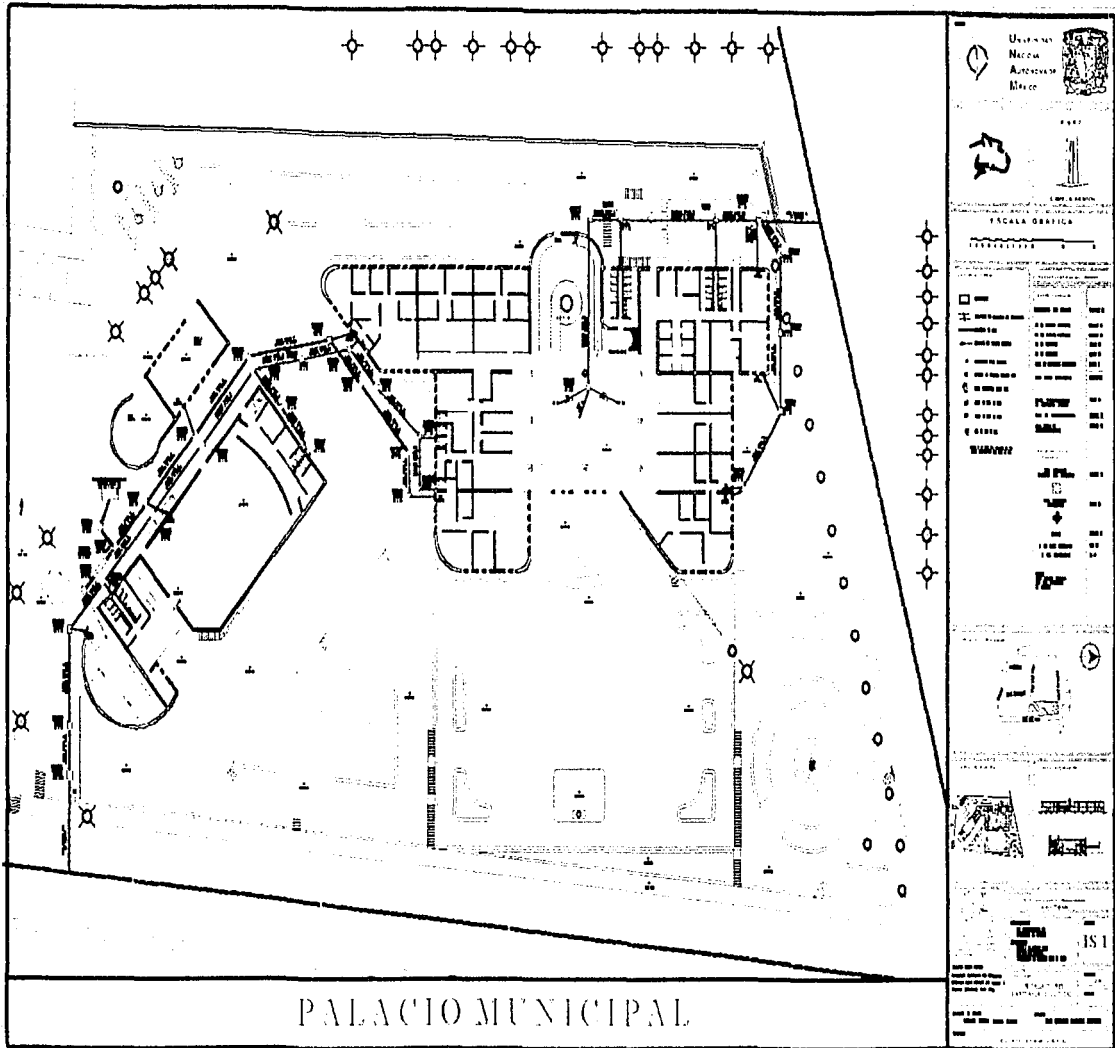

 PLANO DE LOS MODULOS SANITARIOS

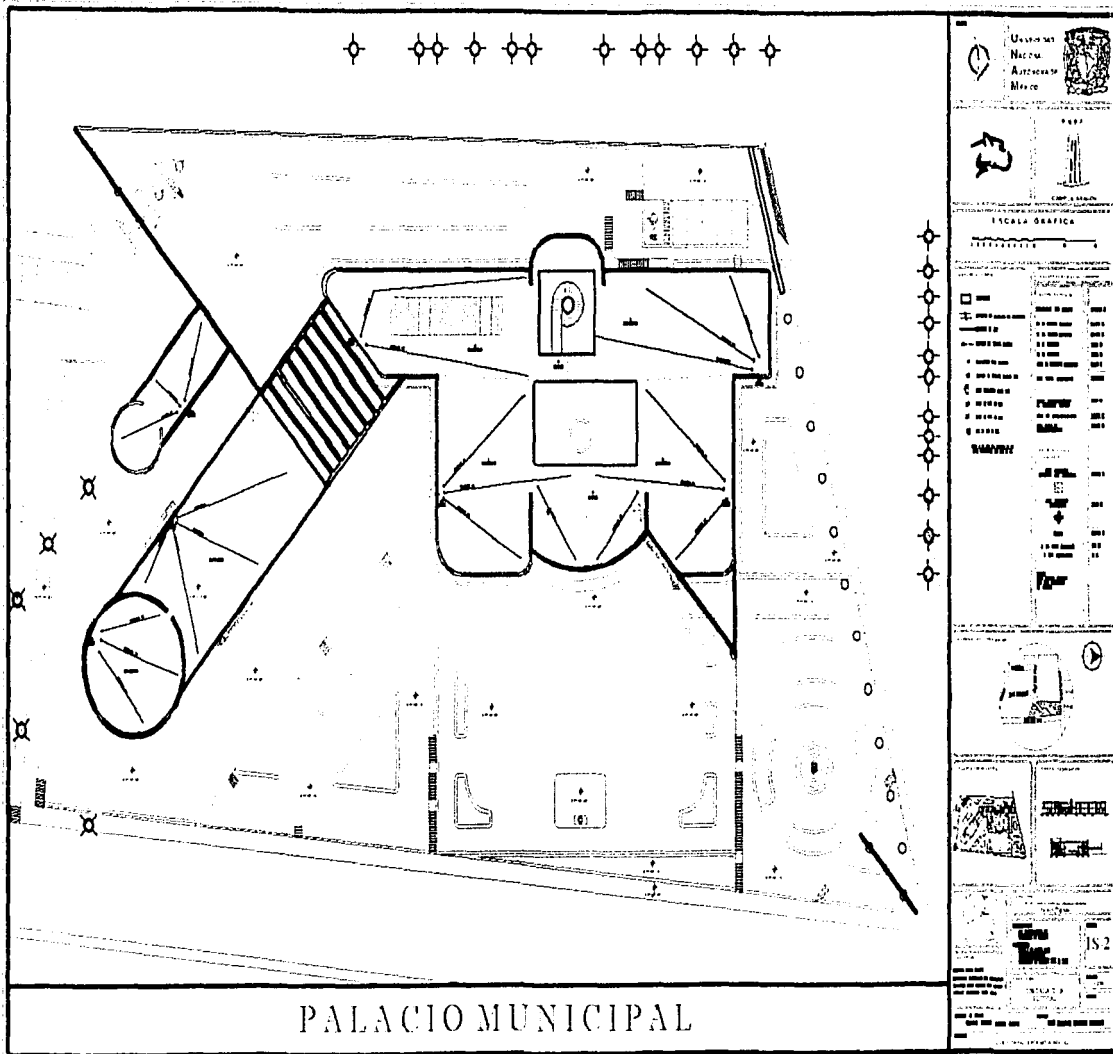

 ISOMETRICO DEL PALACIO MUNICIPAL


 PLANO GENERAL

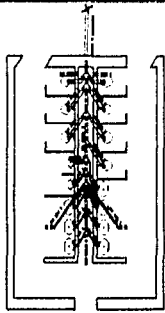

 PLANO GENERAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

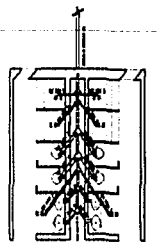




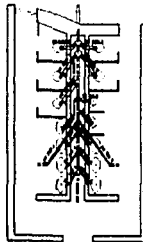
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



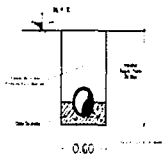
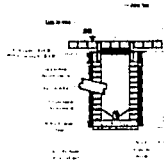
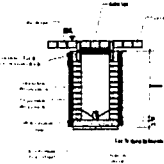
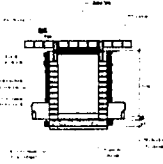
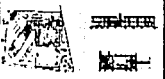
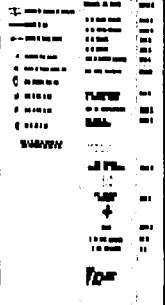
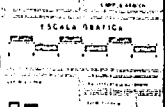
MODULO SANITARIO PUBLICO



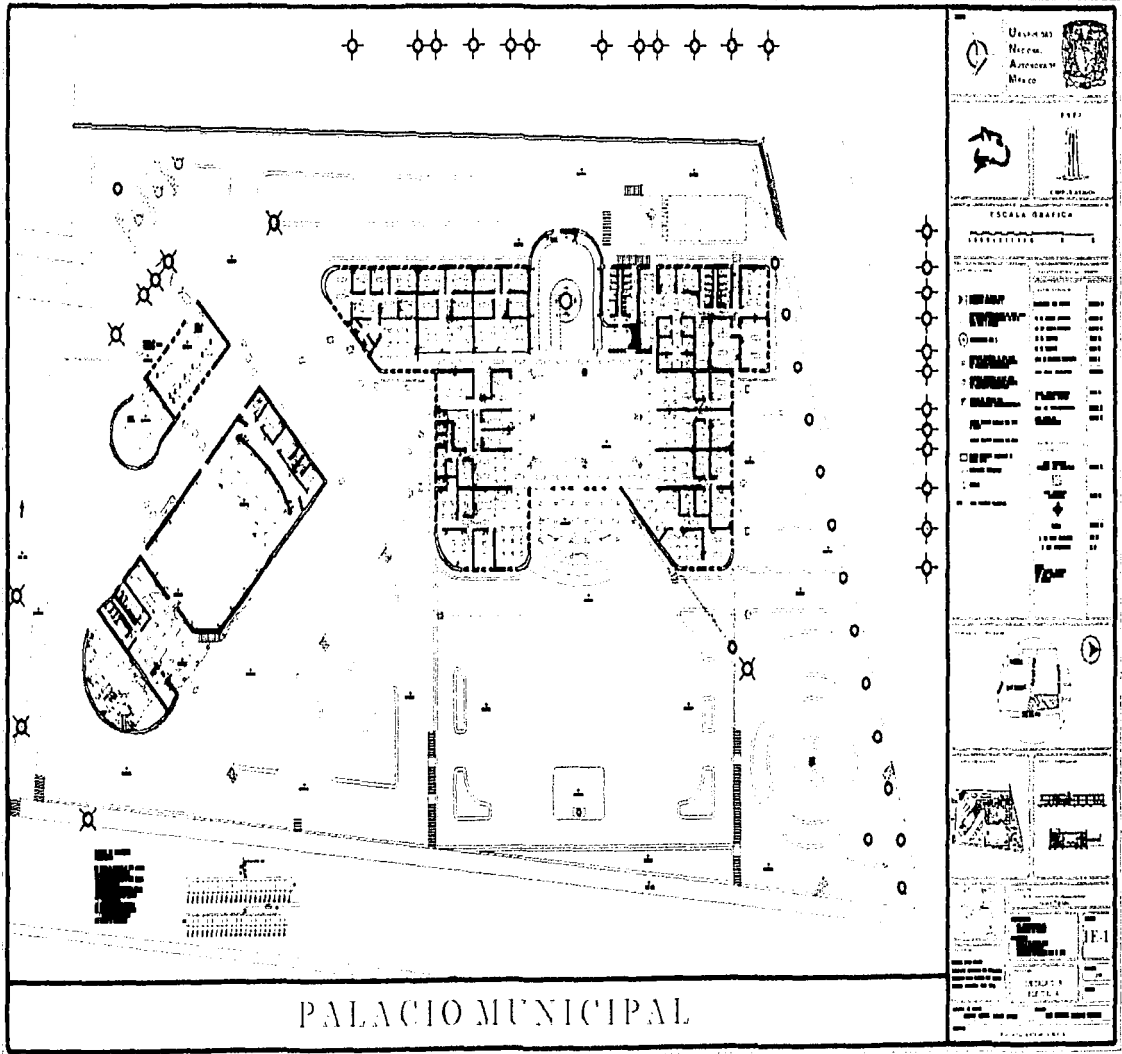
MODULO SANITARIO DE
SEGURIDAD PUBLICA



MODULO SANITARIO DEL
AUDITORIO



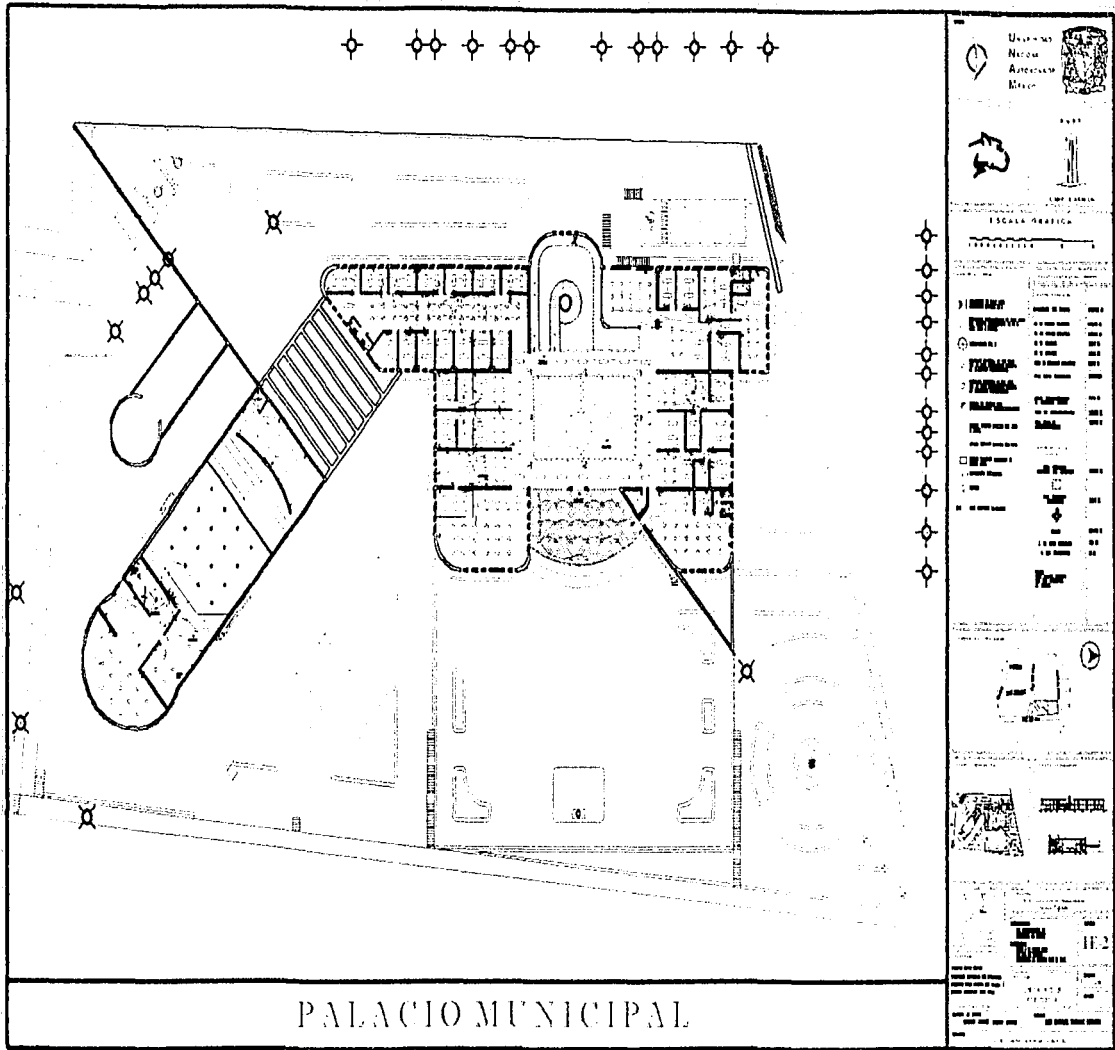
PALACIO MUNICIPAL

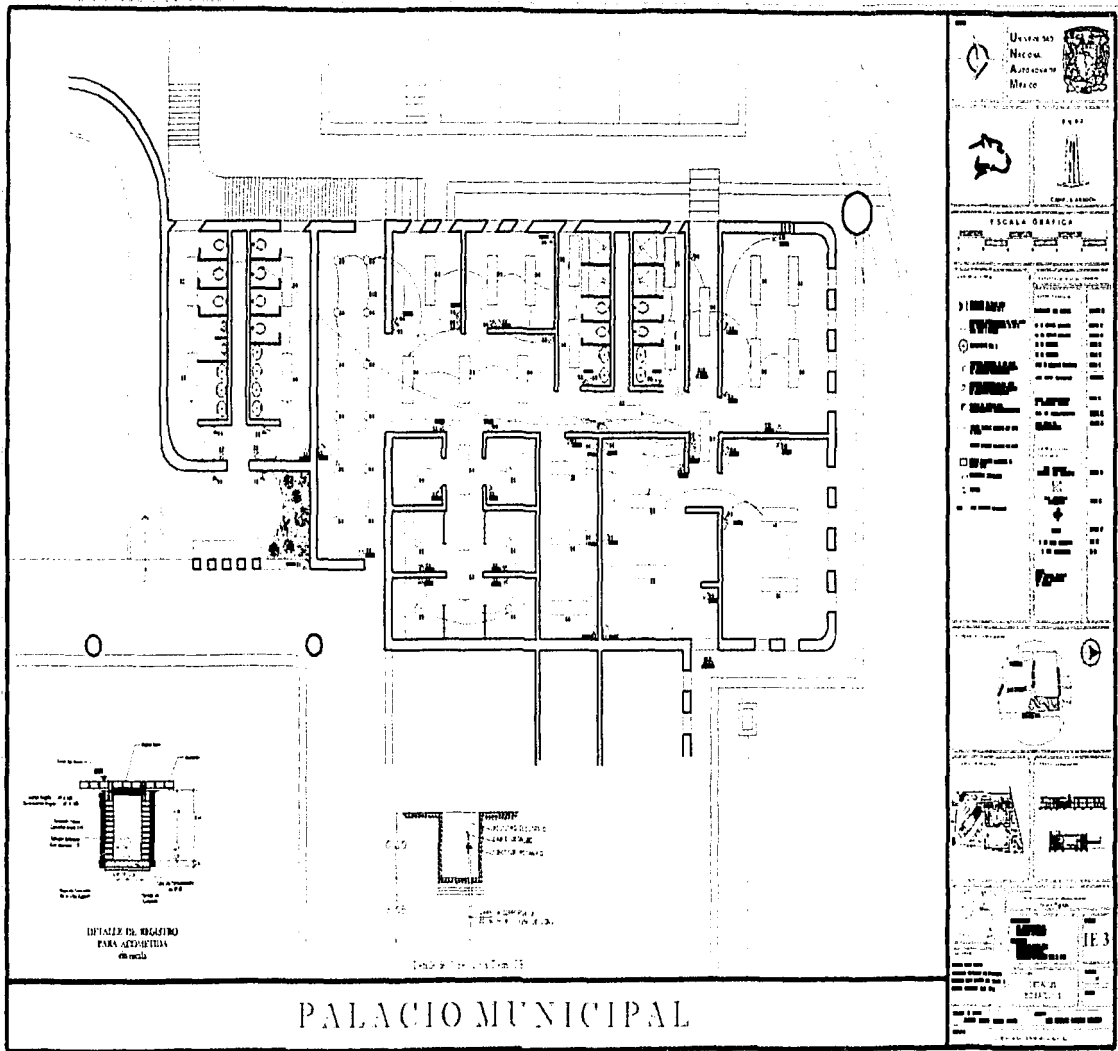


PALACIO MUNICIPAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4. Honorarios y Costos de Obra

PROYECTO PALACIO MUNICIPAL DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, EDO. DE MÉX.
ESTIMACIÓN COSTO DIRECTO DE LA OBRA Y HONORARIOS DE TRABAJOS DE GABINETE
ESTIMACIÓN PARA EDIFICIO DE OFICINAS TIPO MEDIO

SX= Superficie construida de la obra	4,616.60	Log= 8.43741378
Costo m2	5,947.81	
Costo Directo	27,458,659.65	
Fsx	2.55	
Honorarios	699,509.92	

1.- Diseño conceptual	<u>69,950.99</u>
Entrevista	10,492.65
Croquis o dibujos	52,463.24
Estim. costo de la obra	6,995.10
2.- Diseño preliminar	<u>174,877.48</u>
Memoria justificativa	26,231.62
Planos correspondientes	131,158.11
Avance presupuesto	17,487.75
3.- Diseño básico	<u>139,901.98</u>
Memoria descriptiva	13,990.20
Planos correspondientes	104,926.49
Presupuesto global	20,985.30
4.- Diseño para edificación	<u>314,779.47</u>
Memorias técnicas	47,216.92
Planos correspondientes	173,128.71
Catálogo de especific.	47,216.92
Mediciones y cantidades	47,216.92

Incrementos por prestación parcial de servicios profesionales

1.- Para una fase (Diseño conceptual)	87,438.74
2.- Para dos fases (Diseño preliminar)	202,857.88
3.- Para tres fases (Diseño Básico)	151,094.14
4.- Para cuatro fases (Diseño para edificación)	314,779.47

Pago de honorarios por diseño estructural

Fsx	0.46
Honorarios	125,911.79
Diseño estructural	125,911.79
Estructuración	18,886.77
Análisis matemáticos	37,773.54
Dimencionamiento	50,364.71
Planos, memoria y especificaciones	18,886.77

Precios unitarios de algunas partidas:

PLANTILLA PARA CIMENTACIÓN DE CONCRETO $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$. RESISTENCIA NORMAL			
AGR. MAX. 20mm. FABRICADO EN OBRA CON REVOLVEDORA. INCLUYE ACARREO DE HASTA 20.00m m ³			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UNIDAD	COSTO	IMPORTE
Cemento norma CPC 30 R (Cemento Portland)	0.2750 t	1.476.26	406.52
Arena de mina	0.5456 m ³	147.62	80.50
Grava de 1/4"	0.6591 m ³	141.66	93.37
Agua	0.2004 m ³	60.00	15.62
Cuadrilla con 6 Peones, Cabo y Herramientas	0.0666 jor	1.137.84	75.78
Revolvedora de concreto Mipis R-10 capacidad	0.5333 hor	45.20	24.11
	Materiales y equipo		620.12
Cuadrilla de: 15.02m ³ / jor \pm 20%	Mano de obra		75.78
	Total costo directo		695.90

CIMENTACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$. BOMBEADO EN ZAPATAS			
Y MUROS DE CIMENTACIÓN. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, ACARREO DE HASTA 20.00m m ³			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UNIDAD	COSTO	IMPORTE
Concreto premezclado $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ RN lma = 20mm rev 1	1.0500 m ³	1.327.50	1.393.88
Agua	0.0301 m ³	60.00	1.61
Curafest rojo (Fester)	1.0000 L	11.74	11.74
Bombeo concreto c/bomba est. 5o nivel 15m alt	1.0500 m ³	106.00	113.40
Cuadrilla de albañiles incluye: un albañil y tres ayudantes	0.0422 jor	917.92	38.74
Cuadrilla de peones incluye: Peón, cabo y herramientas	0.3302 jor	227.57	75.14
Vibrador de concreto motor de gasolina 8 HP Kolher flue	0.6348 hr	39.18	24.87
Andamio de acero tubular hasta 4m de alt. Con ref.	0.0422 r/d	43.33	1.83
	Materiales y equipo		1.116.90
Cuadrilla de: 23.70m ³ / jor \pm 20%	Mano de obra		163.72
Cuadrilla de: 3.03m ³ / jor \pm 20%	Total costo directo:		1.280.62

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

COLUMNAS DE CONCRETO PREMEZCLADO f'c=250 kg/cm ² , BOMBEADO EN COLUMNAS. INCLUYE. VIBRADO. CURADO. ACARREO DE HASTA 20.00m			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UNIDAD	COSTO	IMPORTE
Concreto premezclado f'c=250 kg/cm ² RN lma = 20mm rev 1	1 0500 m ³	1,327.50	1,393.88
Agua	0 0301 m ³	60.00	1.61
Curafest rojo (Fester)	1 0000 L	11.74	11.74
Bombeo concreto c/bomba est. 50 nivel 15m alt.	1 0500 m ³	106.00	113.40
Cuadrilla de albañiles incluye: un albañil y tres ayudantes	0 0672 jor	917.92	61.68
Cuadrilla de peones incluye: Peón, cabo y herramientas	0 6221 jor	227.57	141.57
Vibrador de concreto motor de gasolina 8 HP Kolher flue	0 6348 hr	39.18	24.97
Andamio de acero tubular hasta 4m de alt. Con ref.	0 0672 r/d	43.33	2.91
	Material y equipo:		1,548.13
	Mano de obra:		203.73
Cuadrilla de: 14.86m ² / jor ± 20%			
Cuadrilla de: 1.61m ² / jor ± 20%			
	Total costo directo:		1,751.86

ACERO DE REFUERZO EN LOSAS DEL N. 3 (3/8") INCLUYE. HABILITADO Y ARMADO. GANCHOS Y TRASLAPES. DESPERDICIOS Y ACARREOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UNIDAD	COSTO	IMPORTE
Varilla de acero corrugada 3/8" No. 3 marca De Acero	1 0700 t	3,700.00	3,959.00
Alambre recocido calibre 18, marca De Acero	35 5000 kg	10.14	359.97
Cuadrilla de fierros incluye: fierro y ayudante	7 1434 jor	475.78	3,398.69
	Material y equipo:		4,318.97
	Mano de obra:		3,398.69
Cuadrilla de: 0.14 t / jor ± 20%			
	Total costo directo:		7,717.66

LOSAS DE CONCRETO PREMEZCLADO $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$. BOMBEADO EN				
LOSAS, TRABES Y ESCALERAS INCLUYE: VIBRADO, CURADO, ACARREO DE HASTA 20.00m m²				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	IMPORTE	
			COSTO	
Concreto premezclado $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ RN lma = 20mm rev 1	1.0500	m ²	1.327.50	1.393.88
Agua	0.0301	m ³	60.00	1.61
Curafest rojo (Fester)	1.0000	L	11.74	11.74
Bombeo concreto c/bomba est. 5o nivel 15m alt.	1.0500	m ²	106.00	113.40
Cuadrilla de albañiles incluye: un albañil y tres ayudantes	0.4460	jor	917.92	42.22
Cuadrilla de peones incluye: Peón, cabo y herramientas	0.4667	jor	227.57	106.21
Vibrador de concreto motor de gasolina 8 HP Kolher flue	0.6348	hr	39.18	24.87
Andamio de acero tubular hasta 4m de alt. Con ref.	0.0480	r/d	43.33	1.99
		Material y equipo:		1.547.36
		Mano de obra:		148.76
Cuadrilla de: 21.74m ² /jor \pm 20%		Total costo directo:		1.696.12
Cuadrilla de: 2.14m ² /jor \pm 20%				

Costo horario de maquinaria:

EXCAVADORA CAT 315 BL 99 HP BOTE RETRO 0.46 - 1.000 m ³				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
MAQUINARIA (renta)	Hr	1.0000	163.59	163.59
CONSUMOS				
Diesel	L	10.5000	4.24	44.52
Aceite para motor a diesel PEMEX verde	L	0.1575	21.74	3.42
			TOTAL ->	47.94
OPERACIÓN				
Operador excavadora ligera	jor	0.1250	331.96	41.50
			TOTAL ->	41.50
Cuadrilla de: 2.14m ² /jor \pm 20%			Total costo horario:	253.03

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CAMIÓN DE VOLTEO 7 m³ MERCEDEZ BENZ 1617/34 170 HP

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
MAQUINARIA (renta)	Hr	1.0000	79.30	79.30
CONSUMOS				
Diesel	L	17.0000	4.24	72.08
Aceite para motor a diesel PEMEX azul	L	0.2550	22.61	5.77
7 Llantas 11 X 20 12 capas	jgo	0.0005	13,832.70	6.92
			TOTAL ->	84.77
OPERACIÓN				
Chofer camión de volteo	jor	0.1250	326.72	40.84
			TOTAL ->	40.84
Cuadrilla de: 2.14m ³ / jor ± 20%			Total costo horario:	204.90

GRÚA HIDRÁULICA CON PLUMA TELESCÓPICA PARA 21.7 t DE 8 A 27 m CON MOTOR A DIESEL DE 105 HP. MARCA GROVE MODELO RTC8022

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
MAQUINARIA (renta)	Hr	1.0000	138.10	138.10
CONSUMOS				
Diesel	L	2.8900	4.24	12.25
Aceite para motor a diesel PEMEX AZUL	L	0.0100	22.61	0.23
			TOTAL ->	12.48
OPERACIÓN				
Operador grúa ligera	jor	0.1250	325.13	40.64
			TOTAL ->	40.64
Cuadrilla de: 2.14m ³ / jor ± 20%			Total costo horario:	191.22

PRESUPUESTO GLOBAL PRELIMINAR DEL PALACIO MUNICIPAL**EDIFICIO DE OFICINAS TIPO MEDIO**COSTO POR m² 5,947.81Total de m² construidos 4,616.60

PARTIDA	PORCENTAJE	\$/ m ²	COSTO POR PARTIDA
CIMENTACIÓN	2.11	97.41	579,377.72
SUBESTRUCTURA	2.35	108.49	645,278.50
SUPERESTRUCTURA	20.99	969.02	5,763,572.66
CUBIERTA EXTERIOR	10.28	474.59	2,822,750.21
TECHUMBRE	0.43	19.85	118,072.24
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	21.94	1 012.88	6,024,429.93
TRANSPORTACIÓN	0.00	0 00	0 00
SISTEMA MECÁNICO	10.75	496.28	2,951 805.91
SISTEMA ELÉCTRICO	8.88	409.95	2,438.328.98
CONDICIONES GENERALES	17.27	797.29	4,742,110.52
ESPECIALIDADES	1.02	47.09	260,078.33
OBRA EXTERIOR	3.98	183.74	1,092,854.65
TOTALES	100.00	4,616.60	27,458,659.65

COSTO DE LA OBRA 27,458,659.65

TOMA DE AGUA 25,882.78

HONORARIOS 825,421.71

COSTO TOTAL DE LA OBRA 28,309,964.14

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTOS QUE ABARCAN LAS PARTIDAS

PARTIDA	
CIMENTACION	Platillos Zapatillas Contratrabes Pilotes
SUBESTRUCTURA	Excavacion en sótanos Muros de contencion
SUPERESTRUCTURA	Losas y tribos Columnas Escaleras
CUBIERTA EXTERIOR	Fachadas Puertas y ventanas Colindancias
TECHUMBRE	Triángulos Impermeabilizacion
CONSTRUCCION INTERIOR	Muros Acabados Candeleros y manijas
TRANSPORTACION	Elevadores Escaleras electricas
SISTEMA MECANICO	Instalaciones hidrosanitarias Instalacion de aire acondicionado
SISTEMA ELÉCTRICO	Instalaciones electricas Iluminacion Sondo Telecomunicaciones
CONDICIONES GENERALES	Imprevistos Imprecision del metodo
ESPECIALIDADES	Cocinas Integradas Proteccion contra incendios
OBRA EXTERIOR	Pavimentos Señalización Pisos Fuentes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

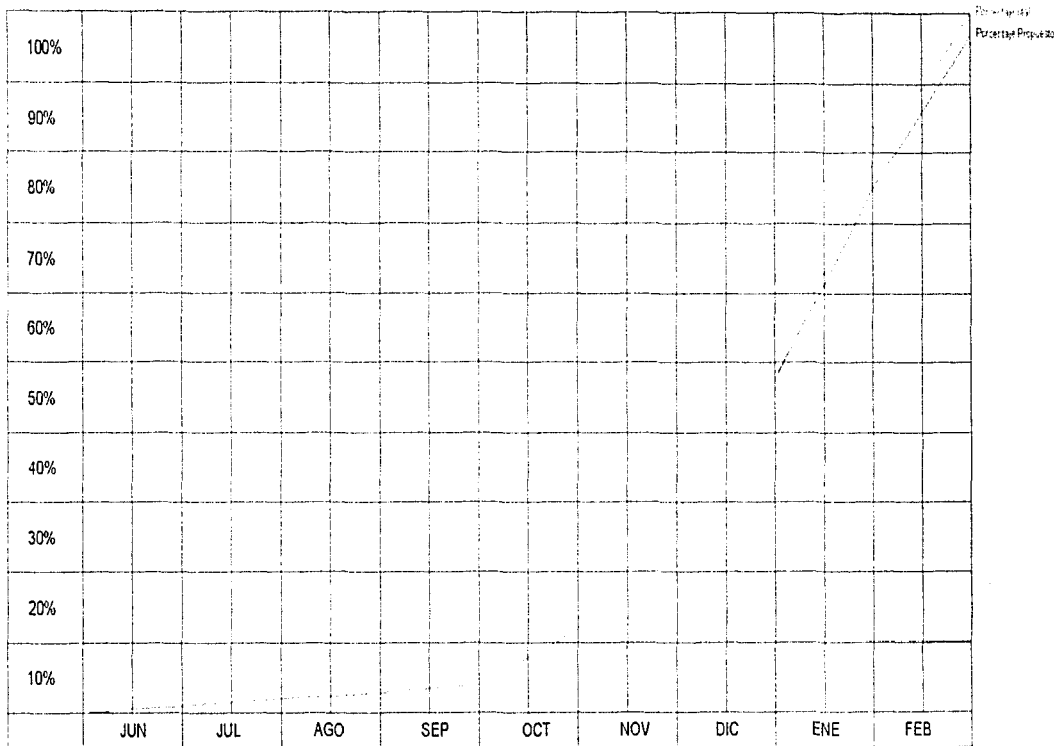
PROGRAMA DE OBRA	MESES →	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	EN
		QUINCENAS							
PARTIDA	COSTO								
CIMENTACIÓN	579.377.72		144.844.43	144.844.43	144.844.43				
SUBESTRUCTURA	645.278.50				161.319.63	161.319.63			
SUPERESTRUCTURA	5.763.572.66								
CUBIERTA EXTERIOR	2.822.750.21					960.595.44	960.595.44	960.595.44	960.595.44
TECHUMBRE	118.072.24								940.
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	6.024.429.93				753.053.74	753.053.74		753.053.74	753.053.74
SISTEMA MECÁNICO	2.951.805.91		491.967.65		491.967.65		491.967.65		491.967.65
SISTEMA ELÉCTRICO	2.438.328.98		487.665.80						487.665.80
CONDICIONES GENERALES	4.742.110.52	790.351.75	790.351.75						
ESPECIALIDADES	280.078.33						790.351.75	790.351.75	790.351.75
OBRA EXTERIOR	1.092.854.65								90.
PAGO DE HONORARIOS	825.421.71		825.421.71						
TOMA DE AGUA	25.882.78	25.882.78							
TOTAL	28.309.964.14								
ACUMULADO		816.234.53	1.615.773.46	1.124.477.88	144.844.43	306.164.06	1.551.185.45	914.373.37	914.373.37
MAS 4% CUESTA DE ENERO									
ESTIMACIONES			2.432.008.00		1.269.322.31		1.857.349.50		1.828.746.73
ACUMULADO ESTIMACIONES			2.432.008.00		3.701.330.30		5.558.679.81		7.387.426.54
% ACUMULADO			0.01		0.07		0.55		2.84
									11.04
									28.69
									57.44

FALLA

	SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO	
144.844.43												
161.319.63	161.319.63	161.319.63										
			960.595.44	960.595.44	960.595.44			960.595.44	960.595.44	960.595.44		
									940.916.74	940.916.74	940.916.74	
										59.036.12	59.036.12	
753.053.74	753.053.74	753.053.74	753.053.74			753.053.74	753.053.74	753.053.74	753.053.74			
491.967.65				491.967.65				491.967.65	491.967.65	491.967.65		
			487.665.80					487.665.80		487.665.80	487.665.80	
					790.351.75	790.351.75	790.351.75					790.351.75
									93.359.44	93.359.44	93.359.44	
										364.284.88	364.284.88	364.284.88
1.551.185.45	914.373.37	914.373.37	2.201.314.98	1.452.563.10	1.750.947.20	1.543.405.49	1.543.405.49	2.693.282.63	3.239.893.02	3.397.826.07	1.945.262.98	1.154.636.64
1.857.349.50		1.828.746.73		3.653.878.08		3.294.352.69		4.236.688.13		6.903.227.85		3.223.895.60
5.558.679.81		7.387.426.54		11.041.304.62		14.335.657.31		18.572.345.43		25.475.573.29		28.699.468.89
0.55		2.84		11.04		28.69		57.44		88.77		100.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Grafica de avance:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.- CONCLUSIONES:

En la investigación realizada se concluyó que la necesidad primordial de la comunidad es en el aspecto político, por las condiciones inadecuadas que tiene el actual administración y la atención al público, ya que sus instalaciones están albergadas en una vieja casona acondicionada y no ofrece a sus usuarios las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades que se realizan en éste.

Además de este tiene otros problemas como la falta de una unidad deportiva para los jóvenes de las comunidad, la ampliación de su centro de salud, también una central de autobuses que evite el tránsito en los días de plaza y en temporada de ventas, otro edificio que es muy necesario y esta comunidad es una unidad de bomberos y la construcción del DIF municipal con instalaciones para personas de la tercera edad y discapacitados.

Lo que se observa en la investigación es que a pesar de las carencias que tiene esta comunidad es un municipio unido que a pesar de estas carencias va progresando poco a poco, y se nota en las diferentes personas que vienen de otras comunidades lejanas a hacer negocios de compra venta de ropa principalmente y otras mercancías que se comercian en este municipio.

Bibliografía:

Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003,
Del H. Ayuntamiento de Chiconcuac de Juárez,
Facilitado para su consulta por las autoridades del
Municipio.

Plan de Estudios de la Carrera de Arquitectura
De la ENEP Aragón Plan 79

Historia de la Arquitectura, Siglo XVI,
Ara, Carlos Chafón Olmos,
División de Estudios Superiores Escuela Nacional de
Arquitectura, UNAM

Enciclopedia de Arquitectura Flazola Vol. 5
Alfredo Flazola Cisneros y Coautores

Palacios de Gobierno en México
Alexander Pepping y Nicolas Papworth
México Publicaciones CUS S. A. de C. V. 1994

Enciclopedia de los municipios de México, Estado de
México, CHICONCUAC, Centro de desarrollo Municipal
2001, Gobierno del Estado de México.
Cibergrafía:
<http://www.e-local.gob.mx/enciclo/mexico/index.html>

XII Censo General de Población y Vivienda, 2000
INEGI Anuario estadístico del Estado de México,
Cibergrafía:
<http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/poblacion/>

Página oficial del Municipio de Chiconcuac de Juárez
Cibergrafía:
<http://www.edomexico.gob.mx/newweb/Gobierno%20en%20Internet/FACMUN31.htm>

Reglamento de Construcciones del D. F.
Anual.
Trillas

Arte de Proyectar en Arquitectura,
NEUFERT,
G. G.

Normas Técnicas Complementarias Para Instalaciones
Hidráulica y Sanitarias
Gaceta oficial del D. F.

Normas Técnicas Complementarias Para Instalaciones
Eléctricas
Gaceta oficial del D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Normas Técnicas Del IMSS

Manual BIMSA, Costos de Edificación,
Edición Nacional, Volumen 1 y 2.
Actualizado al mes de enero de 2003
CMDG, S. A. de C. V.

Catálogo GALVAMET,
Sistemas constructivos y paneles.

Arancel de pago de honorarios,
Colegio de Arquitectos.