



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

T E S I S

Que para obtener el Título de
A R Q U I T E C T O
P r e s e n t a

CARMELO ENRIQUE MENDOZA MONTIEL

México, D. F.

1984



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

1.0.- Prólogo	1
2.0.- Antecedentes de Tlaxcala	8
2.1.- Históricos	9
2.2.- Físico Geográficos	18
2.3.- Demográficos	23
3.0.- Antecedentes de Apizaco	30
3.1.- Físico Geográficos	30
3.2.- Socio - Económicos	43
4.0.- Planteamiento del Problema	71
4.1.- El problema	72
4.2.- Objetivos Generales	74
4.3.- Programa Arquitectónico	78
4.4.- Situación Urbana	85
5.0.- Proyecto Arquitectónico	93
5.1.- Memoria Descriptiva	94
5.2.- Criterio Constructivo	100
5.3.- Presupuesto Global	103
5.4.- Solución Arquitectónica	105
5.5.- Bibliografía	106

PROLOGO

La ciudad: las ciudades han funcionado a lo largo de las edades, en formas específicas y para fines específicos uno de sus propósitos primordiales consiste en el de reunir a muchas personas de modo que, mediante la comunicación directa de una con otras, puedan intercambiar bienes e ideas sin pérdida de energía y tiempo. La ciudad que funciona bien brinda a cada habitante la posibilidad de elegir libremente la vida pero también la posibilidad de desaparecer si así lo desea. La ciudad actúa como terreno donde se mezclan razas naciones, ricos y pobres, fuertes e indefensos.

Núcleo metropolitano: es la zona más intensamente urbanizada, que desde el punto de vista de lo ideal, debe contener una gama completa de las aplicaciones más productivas y las funciones urbanas más importantes comercio, - administración civil, cultural, recreativas, sociales y espirituales, distritos residenciales de alta calidad. El núcleo debe contener no solo más número, sino también lo mejor, lo raro y lo insolito.

Un corazón urbano saludable atrae y retiene a creadores, tales como, pintores escultores, músicos, poetas, actores, bailarines, filósofos, arquitectos, escritores y planeadores (incluso aquellos que critican la ciudad y preferirían eliminarla) constituye un refugio para quienes hallan en ese ambiente no solo una fuente de ingresos sino también de inspiración.

Mi ciudad: consiste en la infinidad de rasgos y lugares, de rincones y rendijas, espacios bastos y escondites íntimos en una mezcla del dominio público y privado; estancias donde la música y el teatro elevan el espíritu y de iglesias, lugares nocturnos, de monumentos que expresan el espíritu de la comunidad y casas particulares. La ciudad la constituyen las fuentes y los macizos de flores, los árboles que proyectan sombra en las calles. Las esculturas y monumentos, las bancas que ejercen reposo en miles de sitios, los vendedores de globos de periódicos, comidas y golocinas, de flores, billetes de lotería, recuerdos y los edificios y su relación entre ellos y los espacios creados entre ellos, que dan efectos decisivos sobre las cualidades de las ciudades, la ciudad es un espejo de todo lo humano.

Gobierno: el carácter monumental es lo que hace diferente a los edificios de la administración pública de aquellos otros destinados a oficinas del sector privado, con algunas formas del poder judicial que es la excepción como cárceles, prisiones, etc.

Palacio Municipal forma representativa básica de los tres poderes, fuertemente arraigado por la tradición española del ayuntamiento y que en forma gene-

realizada imponía el uso del portal, la sala del pueblo, como lo indica en la carta (cedúla de Felipe II) con estos elementos se daba base al centro cívico y de hecho al centro comercial.

Los espacios abiertos: designaciones verdes cuando están plantados: libres cuando como las plazas y los estacionamientos destinados a una función de reunión pública, mercado u otra de hecho sucede, algún elemento ornamental como un monumento, fuente, arboleda, kiosco, etc., y deportivas cuando contienen instalaciones para ese fin.

El Árbol: es oxígeno, sombra, humedad y aspecto, todo en uno pero demandando cuidado que muchas veces, la mayor parte no disfrutaban quienes los plantan sino los pobladores de varios años o siglos después.

La Plaza: la plaza es la expresión más clara de esa función heredera del agora y el foro adquiere el valor de símbolo representativo de la ciudad.

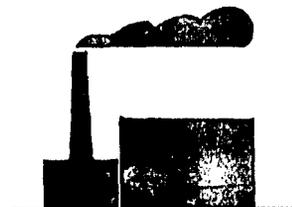
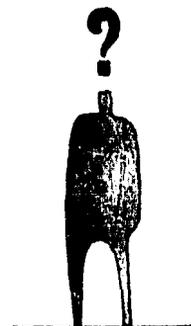
La Recreación: según la recordada frase de Alfonso el sabio "la ciudad es aquello que rodea a la catedral por donde se mire a la ciudad su origen estará donde se asiente el templo mayor. En nuestra religión o en cualquier otra. Así pues, la importancia urbanística del templo, en nuestro caso urba

nóstico es fundamental, en nuestro medio, la ciudades precortesianas establecidas en torno a un templo de religión autoctona, el templo católicos sustituyo aquel en el mismo emplazamiento a bajo la advocación del santo patrono o símbolo católico.

El Comercio: el centro comercial establecido de antiguo con la fundación de la ciudad, reúne los elementos de administración pública, religiosa, educación y apartir de ella comienza a desarrollarse el comercio. De inmediato las zonas proximas adquieren alto valor de la tierra pero esto es solo en la periferia de las manzanas lo que llamamos el area del aparador.

No toda la extensión de una calle o todas la calles tienen el mismo valor comercial ni la misma atracción: el comercio se establece primero en torno a un centro de abastecimiento cultural y físico en el origen: la plaza frente al templo, la escuela y el lugar de gobierno en esta plaza existiendo la fuente de agua obligaba a la concurrencia diaria para proveerse del liquido y era en este lugar en donde preferentemente se realizaba la función comercial.

Así esta entendida en la cédula de Felipe II cuando aludiendo a los lu
gares de la plaza de deberían de ser porticados, y dejarse los locales
a los tratantes.



FUNCION: RESPECTO AL FUNCIONAMIENTO DE LA CIUDAD, LOS
 RESIDENTES TIENEN DIFICULTAD PARA IDENTIFICAR
 VISUALMENTE LOS DESTINOS QUE LES INTERESAN,
 COMO ES; TRABAJO, RECREACION, EDUCACION, ETC.

TLAXCALA

ANTECEDENTES HISTORICOS

ANTECEDENTES HISTORICOS.

Fundación.

En la época prehispánica el actual estado de Tlaxcala estuvo habitado por los tlaxcaltecas, una de las siete tribus que se establecieron en el antiplano - provenientes del norte del país.

Tlaxcala fué una de las primeras provincias en ser sometidas por los españoles. Ocupaba aproximadamente la mitad de la superficie del actual estado, tenía su centro geográfico en Atlhuezia y estaba dividida en cuatro señorfos: Quiahuixtlan, Tepeticpac, Tizatlan, Ocotelulco.

En 1519 Cortés y sus hombres entraron a Tlaxcala después de haber derrotado al ejército tlaxcalteca comandado por Xicohténcatl Axayactzin. Desde entonces hasta la caída de Tenochtitlan los tlaxcaltecas participaron como aliados en casi todas las empresas militares de los españoles. Solamente Xicohténcatl - Axayacatzin, señor de Tizatlan, rehusó adherirse a los conquistadores y en mayo de 1521 fué muerto por orden de Cortés.

La Constitución de 1824 declaró territorio federal a Tlaxcala y el 9 de diciembre de 1856 el Congreso Constituyente lo erigió en estado libre y soberano.

La Colonia.

Cuando los tlaxcaltecas supieron que Cortés y sus hombres estaban próximos a la frontera de su provincia, los jefes de los cuatro señorfos se reunieron para decidir si se sometían a los conquistadores o los rechazaban. La opinión de Xicohténcatl Axayacatzin fué la que se impuso: "¿Las armas de fuego y las grandes embarcaciones que llamáis palacios marftimos no pueden ser obra de la industria humana, que se admira porque no se ha visto?...Mi sentir es que se junten nuestros ejércitos y se acabe con ellos, que vienen a nuestro poder señalados con el índice de las estrellas, para que los miremos como tiranos de la patria y de nuestros dioses."

Xicohténcatl Axayacatzin fué designado jefe de los ejércitos tlaxcaltecas y, después de haber sido vencido en dos ocasiones, atacó a los españoles - por la noche creyendo que eran hijos del sol y que por lo tanto éste los ayudaba; pero fué derrotado definitivamente. Los tlaxcaltecas decidieron pactar la paz y Hernán Cortes entró a Tlaxcala en septiembre de 1519. Xicohténcatl Axayacatzin hizo entonces esta afirmación: " los tlaxcaltecas serán tan fieles en la paz como en la guerra", pero posteriormente, en 1521, abandonó las filas de los españoles, lo que le costo la vida.

La decadencia económica de la provincia de Tlaxcala se debió a que su territorio fué mermado como consecuencia del auge colonial de Puebla y a las calamidades ocurridas en los siglos XVII y XVIII. En 1610 la escasez de productos agrícolas provocó la muerte de muchos indígenas, esta situación se repitió en 1692 y el año siguiente tres mil indígenas se amotinaron contra el gobierno, incendiaron las casas reales y el archivo quedó destruido. En 1694 una epidemia atacó a los tlaxcaltecas.

En 1701 una inundación ocasionó la pérdida de las cosechas; diez años después muchas poblaciones; en 1717 una plaga de langostas causó un desplome en la agricultura; el matlazahuatl (tifo exantamático) diezmo a la población de Tlaxcala en 1737, al año de 1786 se le llamó "año del hambre" y en 1800 un terremoto destruyó la Capilla Real que actualmente es el Palacio Judicial del estado.

No obstante, en esta época se construyeron los más bellos monumentos que existen en el estado.

La Independencia.

Al inicio de la lucha por la independencia de 1810, la provincia de Tlaxcala permaneció a la expectativa y en algunas ocasiones sus autoridades die-

ron apoyo al gobierno virreinal. Sin embargo, numerosos tlaxcaltecas se unieron en esa lucha patriótica.

Varios combates de la revolución de independencia tuvieron lugar en suelo tlaxcalteca. En agosto de 1811 se presentó Mariano Aldama con un pequeño ejército insurgente en los llanos de Apan llevando amplias facultades expedidas por la Junta de Zitácuaro. Aldama estuvo operando en esa región con José Francisco Osorno y el 30 de agosto tomaron el pueblo de Zacatlán. No obstante, días más tarde, las fuerzas insurgentes fueron derrotadas por el ejército realista.

Otros insurgentes operaron también en el territorio del actual estado de Tlaxcala. Entre ellos destacan Vicente Gómez, azote de los españoles y amante de la libertad e independencia de su patria y Antonio Guerrero, quién llegó a derrotar a los realistas que merodeaban en Puebla y Tlaxcala. José Manuel de Herrera, originario de Huamantla, se significó por su colaboración intelectual en la Suprema Junta de Chilpancingo y en la Constitución de Apatzingán.

En 1821, se dió a conocer la independencia de México en la provincia de Tlaxcala.

La Reforma.

Durante la época de la Reforma Tlaxcala fué escenario de importantes hechos de armas.

Desde 1858 se levantó Antonio Carbajal, originario de Apetatitlán, para defender el gobierno de Juárez. El 31 de mayo de ese año atacó la población de Tlaxco, donde se encontraban los conservadores: Islas, Fonchi y Astiri.

Unos meses después, en noviembre del mismo año, el General Miguel Cástulo Atlariste logró que se replegaran las tropas conservadoras que se habían posesionado de la capital del estado y el mes siguiente las derrotó en Huamantla. En enero de 1859 las fuerzas conservadoras al mando de Chacón fueron vencidas en el Cerro de la Defensa.

Las fuerzas liberales comandadas por el general Antonio Carbajal derrotaron en 1860 al general conservador Marcelino Cobos. Este triunfo hizo posible la entrada del ejército liberal a la capital de la república. En diciembre del mismo año se consumó la derrotá de los conservadores en el estado, al ser desalojados estos de Venta de Zacatenco por las fuerzas liberales de Doro León y Rafael Cuéllar.

Las batallas más importantes que tuvieron lugar en Tlaxcala durante la lu-

cha contra el imperio fueron dos: el combate en Huamantla el 7 de diciembre de 1864 y la toma de la ciudad de Tlaxcala el 19 de enero de 1866.

El 16 de noviembre de 1876 las fuerzas gobiernistas comandadas por el general Díaz en Tecocac, pequeño poblado situado cerca de Huamantla. Esta batalla fué definitiva en la lucha del plan de Tuxtepec, que dio lugar a la exaltación del general Porfirio Díaz a la Presidencia de la República.

La Revolución.

Los tlaxcaltecas fueron los primero en levantarse en armas contra la dictadura porfirista. Juan Cuamatzi, oriundo de San Bernardino Contla, organizó el levantamiento en el pueblo de Tepeihtec y se lanzó a la lucha el 26 de mayo de 1910.

El mismo Juan Cuamatzi, en enero de 1911, proclamó el Plan de San Luis en el estado de Tlaxcala y sus acciones se escenificaron en las poblaciones -- cercanas a la montaña de la Malinche. Su campaña fué corta. Atacó la fábrica de hilados "Los Molinos" en el estado de Puebla, regresó a la Malinche y emprendió otras expediciones. Atacado por las fuerzas rurales del coronel Cruz, las tropas de Cuamatzi fueron derrotadas. El se ocultó en Papalotlán, pero fué sorprendido y fusilado en febrero de 1911.

Otros tlaxcaltecas se levantaron en 1911: Mariscal Cisneros, Guillermo Ramírez y Faustino Rosas, quienes atacaron la plaza de Tecamachalco, Puebla, con sus tropas.

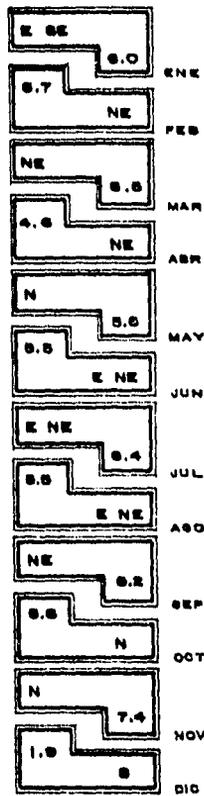
Después del asesinato del Presidente Madero el estado de Tlaxcala aportó valiosos contingentes a la revolución. Sus principales caudillos fueron Domingo Arenas, Máximo Rojas, Pedro Morales y Felipe Villegas.

Domingo Arenas estaba en posesión de la ciudad de Tlaxcala al mando de una facción del ejército constitucionalista cuando, el 12 de noviembre de 1914, desconoció a Venustiano Carranza y enarboló la bandera del zapatismo. En 1917 volvió al carrancismo, pero el 30 de agosto fué asesinado y decapitado.

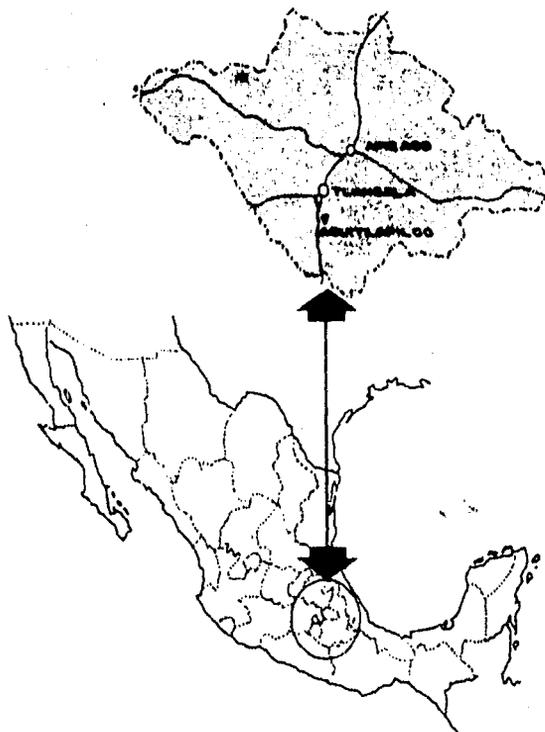
ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Ciudad de Apizaco, Municipio de Barron Escandón, Edo. de Tlaxcala, es el nombre completo de una de las ciudades más jóvenes y mejor trazadas del Estado que fué fundada por trabajadores ferrocarrileros en 1886 durante la construcción del Ferrocarril Mexicano que comunicaba a la Capital con el puerto de Veracruz.

Durante la mayor parte de su historia, Apizaco se ha distinguido como un laborioso centro de trabajo ferrocarrilero aunque durante las últimas décadas se iniciaron los programas para convertirla en la primera ciudad industrial del estado.



VEL. DEL VIENTO Km/h.



DESARROLLO ESTATAL TLAXCALA	VIENTOS DOMNANTES		
	E. MENDOZA MONTIEL 7114888-8		UNAM

TOPOGRAFIA:

Hacia el norte del Estado y sus límites con el Estado de Puebla se localiza la Sierra de Tlaxco, cuya extensión aproximada es de 80 Km²; sus alturas predominantes oscilan entre los 2,800 y 3,000 M. S. N. M. Al pie de dicha sierra se inician los valles de Soltepec y Huamantla, que abarcan una superficie de 630.32 - Km², y su altura es de 2,400 M. S. N. M.

Por el oeste se prolonga la Sierra Nevada, cuya longitud aproximada es de 20 Km, y su altura promedio es de 3,000 M. S. N. M., ligada perpendicularmente con la Sierra Nevada se encuentra la Sierra de Tlatzaca, que posee una longitud de 40 Km, y que se une al Cerro llamado Cuatlapanga, y después a la montaña Malintzi por la parte suroeste del Estado, con una altura de 4,460 - M. S. N. M., la cual ocupa el quinto lugar a nivel nacional.

Hacia el sur de la Sierra Tlatzaca y poniente de la Malintzi, queda comprendida la más importante planicie del Estado, con una altura de 2,200 M. S. N. M. Asimismo, se tienen lomeríos aislados, que alcanzan una altura de 2,300 a 2,500 M. S. N. M.

HIDROLOGIA

El Estado cuenta con seis regiones o cuencas hidrológicas.

1. Cuenca del Río Balsas. Se forma por las corrientes de los Ríos Zahuapan y Atoyac (potencial hidrológico más grande del Estado).

El Río Zahuapan nace en la Sierra de Tlaxco y descarga en el Río Atoyac. Sus principales afluentes son el Río Apizaco o Tequisquisen, Río Totolac y Río El Arroyo, que captan escurrimientos de la Malintzi y la Sierrita Tlatzala.

Río Atoyac, sus principales afluentes en el Estado son los Ríos Atotonilco y Ajesecca, cuyos caudales son de régimen regular y permanente.

2. Cuenca Oriental Libres y El Seco. Su principal corriente es el Río Guadalupe, que nace en la Sierra de Tlaxco y desemboca en la Laguna de Vicencio. Sus principales afluentes son los Ríos Tecocac, San Diego Meca (régimen torrencial).

3. Comprende parte de la cuenca anterior, su principal corriente es el Río Altazayanca. El cauce de este río es suma-

mente divagante, lo que aunado a su régimen torrencial ocasiona inundaciones en el Carmen Tequexquitla.

4. Comprende la región hidrológica Golfo Centro del Río Tecolutla, y sus corrientes principales dentro del Estado, son: Arroyos La Soledad y Tenexac. Estas corrientes son de régimen torrencial.

5. Cuenca Cerrada del Valle de México. Sus principales corrientes dentro del Estado, son: Río San Miguel y su afluente El Arroyo del Rosario (régimen torrencial).

6. Corresponde a la Cuenca del Valle de México. Sus principales corrientes dentro del Estado, son: Arroyo San José que descarga en la Laguna de Tochac y Arroyo Amaxac (régimen torrencial).

C L I M A

El clima que predomina en casi todo el Estado es templado subhúmedo, con una precipitación media anual de 762 mm; y una temperatura media anual de 15⁰C; pero al oriente varía a semiseco -

templado, con las siguientes medidas anuales: precipitación - 500 mm con temperaturas de 15^oC; una pequeña área en el sur, que está representada por la Malinche posee climas que van de semifrío-subhúmedo a frío.

Los vientos dominantes que proceden del sur en la época comprendida entre los meses de diciembre y junio, los cuales alcanzan una velocidad promedio de 20 Km/h; de junio a noviembre los vientos provienen del norte, alcanzando una velocidad promedio de 20 Km/h.

CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS

Los suelos del Estado de Tlaxcala, se han originado principalmente de los arrastres, producto del intemperismo gradual, dichos suelos de acuerdo a su posición, tienen variaciones en su espesor, siendo delgados en los lomeríos y someros, y moderadamente profundos en las planicies.

En las zonas que se encuentran influenciadas por las de Tlaxco y la montaña Malintzi, el origen de estos suelos es a partir de las cenizas volcánicas de composición basáltica, andesítica que fueron depositadas directamente por las emisiones que tu-

vieron su origen en esta zona. La mayoría de estos suelos ocupan gruesos espesores de arena.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS EN RELACION A LA
EXISTENCIA DE YACIMIENTOS MINEROS _ _ _ _ _

En base al tipo de formación geológica del Estado de Tlaxcala, no se tiene posibilidades para la explotación de yacimientos mineros de importancia, existiendo únicamente bancos de material calcáreo, piedra de cantera y tezontle.

MUNICIPIOS CON MAYOR CONCENTRACION URBANA EN EL ES-
TADO

<u>Municipio</u>	<u>Habitantes</u> <u>1970</u>	<u>Habitantes</u> <u>1979</u>
Chiautempan	32,572	44,670
Apizaco	26,972	37,061
Huamantla	26,202	35,909
Tlaxcala	21,808	29,045
San Pablo del Monte	20,198	27,671
Zacatelco	19,492	26,745

SUBREGIONALIZACION DEL ESPACIO GEOGRAFICO

1. Subregión Centro Sur La Mejor. Posee las mejores tierras, tanto por la calidad de sus suelos como por la disponibilidad de los recursos acuíferos y cuenta con el mejor clima
2. Subregión Noroeste
3. Subregión Norte

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

1960 - población 346,699 habitantes

1970 - población 420,638 habitantes - Tasa de crecimiento
1.9% anual en esta
década

1979 - población 576,384 habitantes - Tasa de crecimiento
3.4% período 70/79

LA PIRAMIDE DE EDADES. 1970, mostraba:

Población menor de 14 años	15-34 años	mayor de 35 años
47.77%	27.52%	24.71%

Del total de habitantes el 50.7% correspondía a población masculina; y el 49.3% correspondía a población femenina.

El comportamiento de la población urbana al igual que el resto del país, ha tenido una tasa de crecimiento mayor a la rural, ya que varía de

2.9 - 3.06 para las décadas 50/60 y 60/70

1.2 - 0.92 para las décadas 50/60

Porcentualmente representaron 49.7% población urbana

50.3% población rural

1970

1979 Urbana 334,032 habitantes 57.95% concentrada en 51 localidades
 Rural 242,352 habitantes 42.05% distribuida en 61 localidades

MIGRACION

Si bien la población del Estado alcanzaba un crecimiento natural del 3.97% (1970) producto de una natalidad del 5.1%, y una fuerte mortalidad, el decrecimiento social o migración era muy importante, ya que en la década 60/70 fue del 2.07% anual.

La población que emigró según el censo de población de 1970 fue de 104,511 personas; es decir, el 24.8% de la población. De éstas, el 54.1% al Distrito Federal; 20.3% a Puebla; y - 14.5% al Estado de México; el resto se distribuyeron a otros Estados, e incluso se presentó también el braserismo.

La población inmigrante alcanzó el 6.4% de la población est. ubicándose en las actividades secundarias y terciarias.

Puebla 45%

Edo. de México y Morelos 14%, quedando un saldo migratorio

negativo de 53,830

TURISMO

El Estado de Tlaxcala tiene una localización geográfica muy propicia para el aprovechamiento y desarrollo de sus recursos turísticos. Se encuentra a una hora de la ciudad de México, que es la mayor fuente de turistas del país, a donde - llegan también la mayoría de los turistas extranjeros.

Por otra parte, existen otras fuentes importantes de turistas representados por las ciudades y poblaciones de los estados circunvecinos: Puebla, México, Hidalgo, Veracruz.

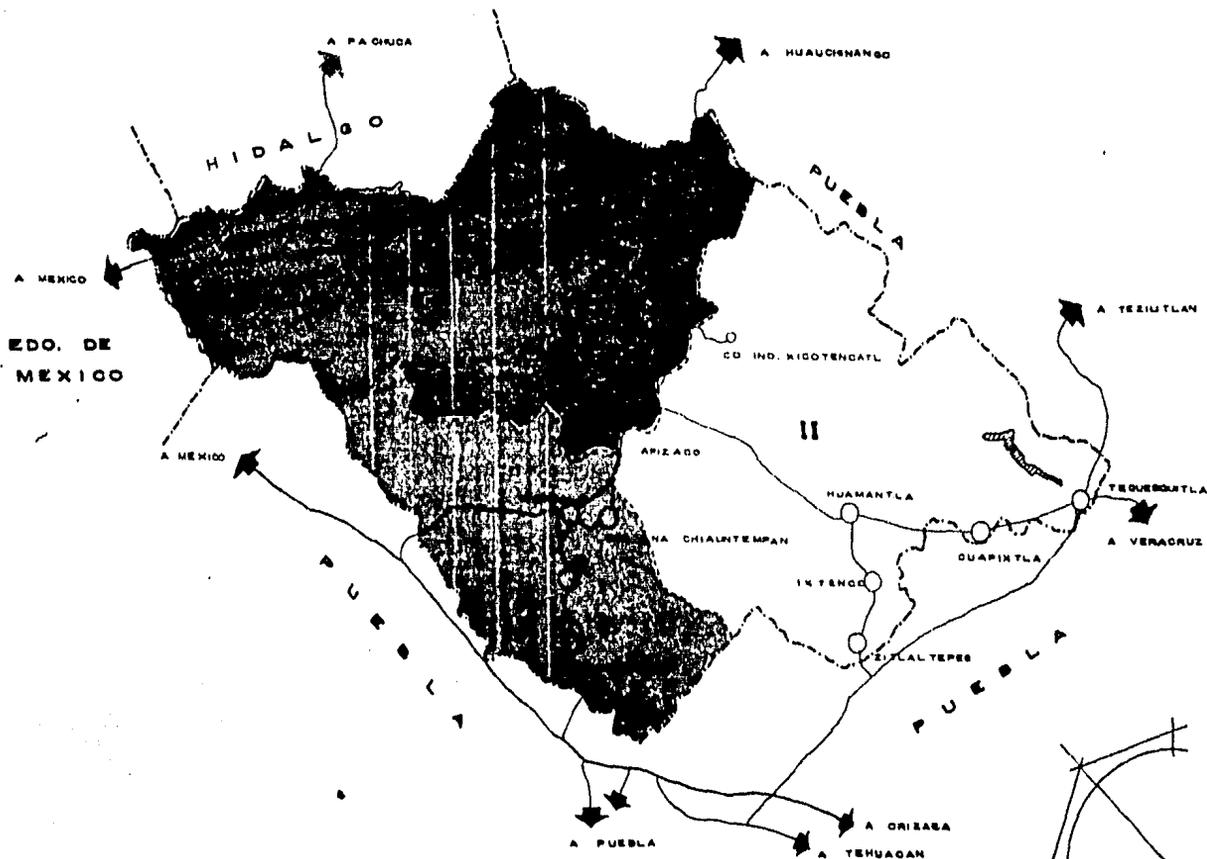
INFRAESTRUCTURA EN COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

La entidad dispone de una infraestructura en comunicaciones y transportes de las más completas del país. Es recorrida a lo ancho y a lo largo por diversas carreteras y caminos federales y estatales, tanto principales como de penetración también atraviesan el Estado varias vías de ferrocarril, tanto las carreteras como las vías férreas se utilizan para el - transporte de pasajeros, productos agropecuarios, materias - primas, maquinaria y productos terminados, y representan un

importante apoyo para la actividad turística.

CONCLUSIONES

Es necesario promover el turismo a una mayor escala, ya que - el Estado de Tlaxcala está localizado sobre rutas , tanto carreteras como ferroviarias que comunican el sureste y el puente de Veracruz con la ciudad de México y el norte del país.



DESARROLLO ESTATAL
TLAXCALA

UBICACION REGIONAL

E. MENDOZA MONTEL

7114895-5

UNAM

APIZACO

LOCALIZACION GEOGRAFICA

LOCALIZACION GEOGRAFICA

La subregión cuenta con 12 municipios y suman una población - - total de 150146 habitantes.

El Municipio de mayor población es Apizaco con 37061 habitan- - tes para 1975; Domingo Arenas 2478 habitantes para la mas pe- - queña.

Los límites de la subregión son: Al norte con el Estado de Pue- bla, Hidalgo y México.

Al sur con Puebla y la Subregión I

Al este con Puebla y México

Al oeste con Puebla y la subregión II

Esta subregión denominada subregión norte con 1855.6 Km²

Se encuentra en la parte meridional de la mesa central 90° 35' latitud norte; 97° 90', 98° 43' longitud oeste del meridiano -- de Greenwich.

La altitud mínima es de 2500 m.s.n.m. en el Valle.

La altitud máxima es de 3300 m.s.n.m. en los cerros Cuatzantzin, Toluca, Peñon del Rosario y Soltepec.

LOCALIZACION:

El Municipio de Apizaco se localiza al norte con los Municipios de Tetla y Domingo Arenas.

Al sur con los Municipios de Tetla y Amaxac de Guerrero

Al oriente con los Municipios de Xalostoc y Tzonpantepec

Al poniente con el Municipio de Yauhquemehcan

Su extensión geográfica es de 79 km² con una población total de 36798 habitantes para 1980

MEDIO FISICO

Cuenta con un 20% de zonas accidentadas y se localizan en la parte norte y poniente del municipio

Las zonas planas se localizan al sur, sureste, norte, centro y oriente del municipio.

C L I M A

La zona que comprende todo el municipio tiene una temperatura media anual de 14°C siendo los meses de mayo y junio los más calurosos y los meses de enero y febrero los más fríos, cuya dirección de vientos es noreste - suroeste.

Apizaco cuenta con dos rios principales: Rio Apizaco y Rio -
Apizaquito

Arroyos: de caudal permanente es el Zambrano y otros solamente durante la epoca de lluvias, existen varios mas pero no --
tienen nombre.

Otros recursos naturales son: Dos manantiales; Actipan y Atonilco.

Presas y bordos: Presas las cunetas y el bordo José María Morelos.

El Municipio de Apizaco cuenta para la extracción de agua: 16 pozos, sólo 4 son de agua potable y los demas para riego. Los problemas respecto a la obtención del agua es la falta de infraestructura para su manejo.

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

En 1960 existian dos localidades con mas de 1000 habitantes, para el año de 1970 habia dos localidades con mas de 2500 - - habitantes que representaban el 88,3% de la población municipal.

En 1980 existían dos localidades con más de 2500 habitantes que representan el 75.4% de la Población Municipal.

La subregión se encuentra al norte y noroeste de la entidad, -- limitada al sur con los municipios de Ixtlacuixtla, Totolac, -- Amaxac de Gerrero y Sta. Cruz Texcalac.

SISTEMA OROGRAFICO

El sistema orográfico esta constituido por las cadenas montañosas de la caldera, de Tlaxco, y Nevada y alcanzan una elevación promedio de 3300 m.s.n.m.

C_L_I_M_A

Su clima es sub-humedo con lluvias en verano y escasas en invierno.

Su temperatura media anual varía considerablemente en las Sierras de Caldera, Nevada y Tlaxco fluctuando entre 12° A -4°C y el resto de la región 14° C.

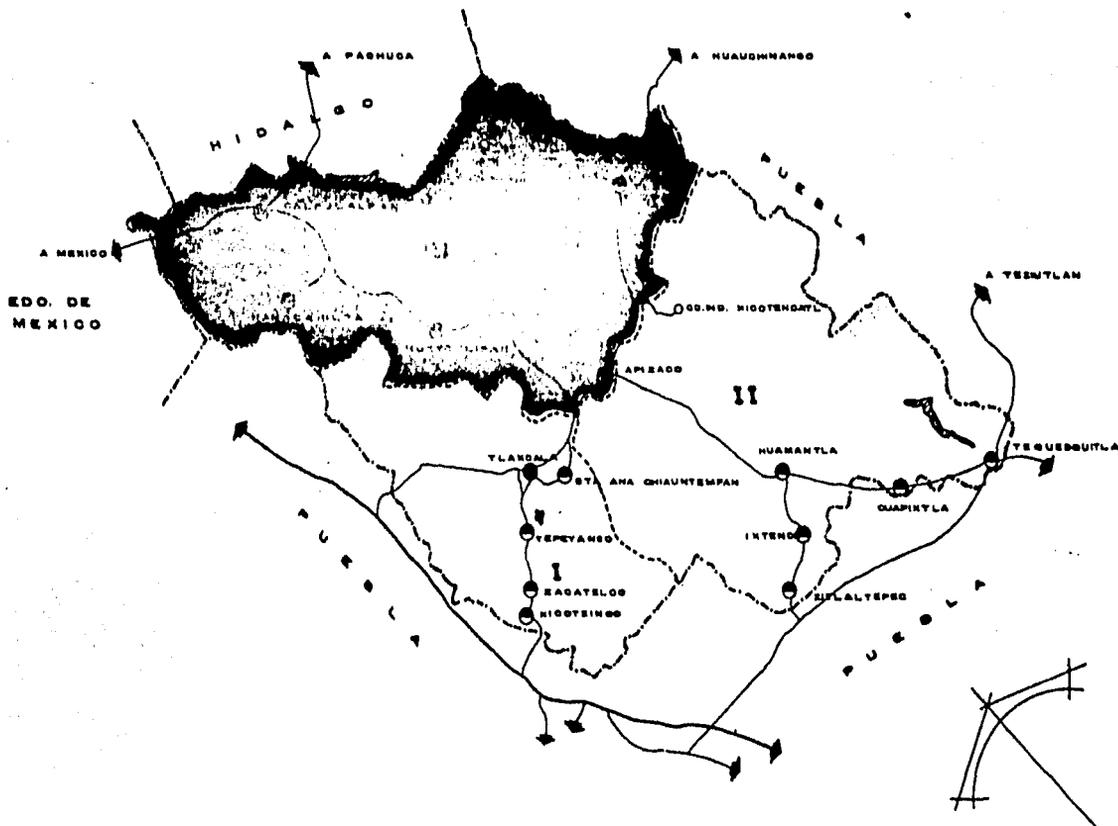
Las heladas se presentan en forma irregular desde septiembre -- al mes de febrero y fluctúa de 60 a 100 heladas anuales.

PRECIPITACION PLUVIAL

En la subregión presenta una variación en el régimen pluviométrico motivado por los sistemas orográficos de las Sierras de la --

Caldera, Tlaxco y Nevada; en las cuales alcanzan precipitaciones de 1000 mm. como promedio anual.

Esta situación define los climas templados mas humedos de esta -
región, para el resto la precipitación media anual es de 833 mm.



DESARROLLO ESTATAL
TLAXCALA

REGION III

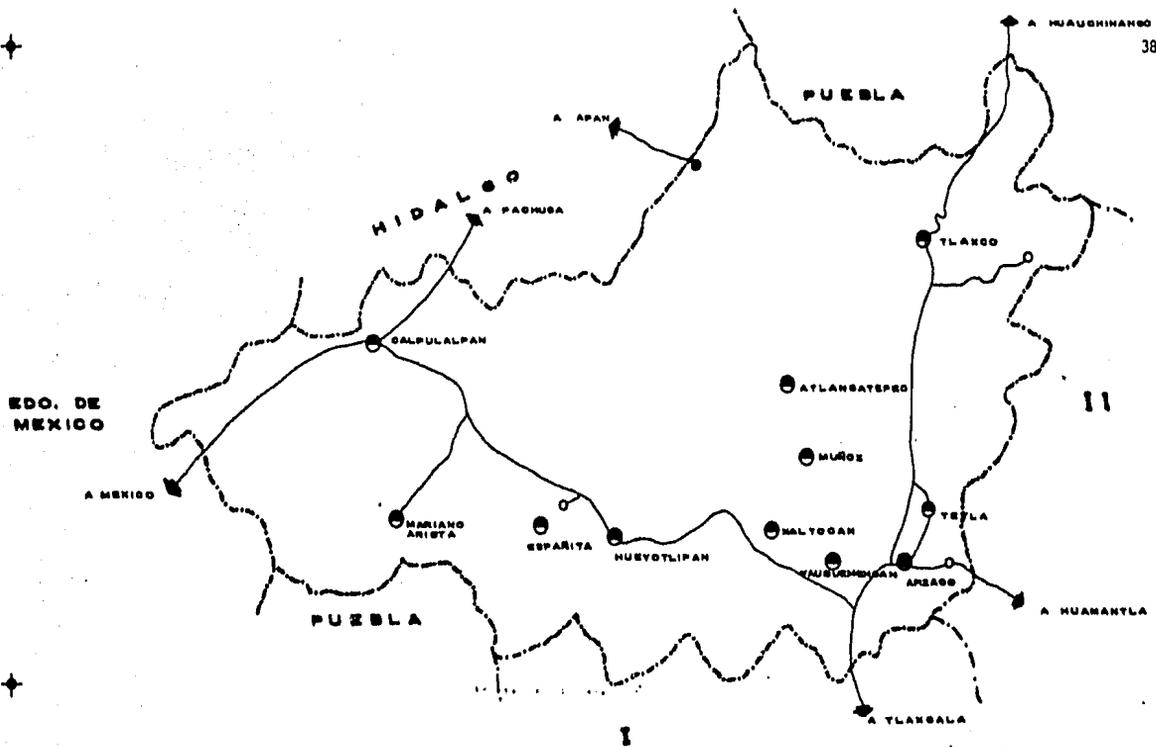
E. MENDOZA MONTIEL

7114883-0

UNAM

18° 05'

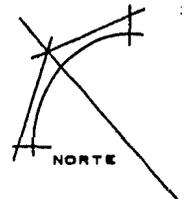
38



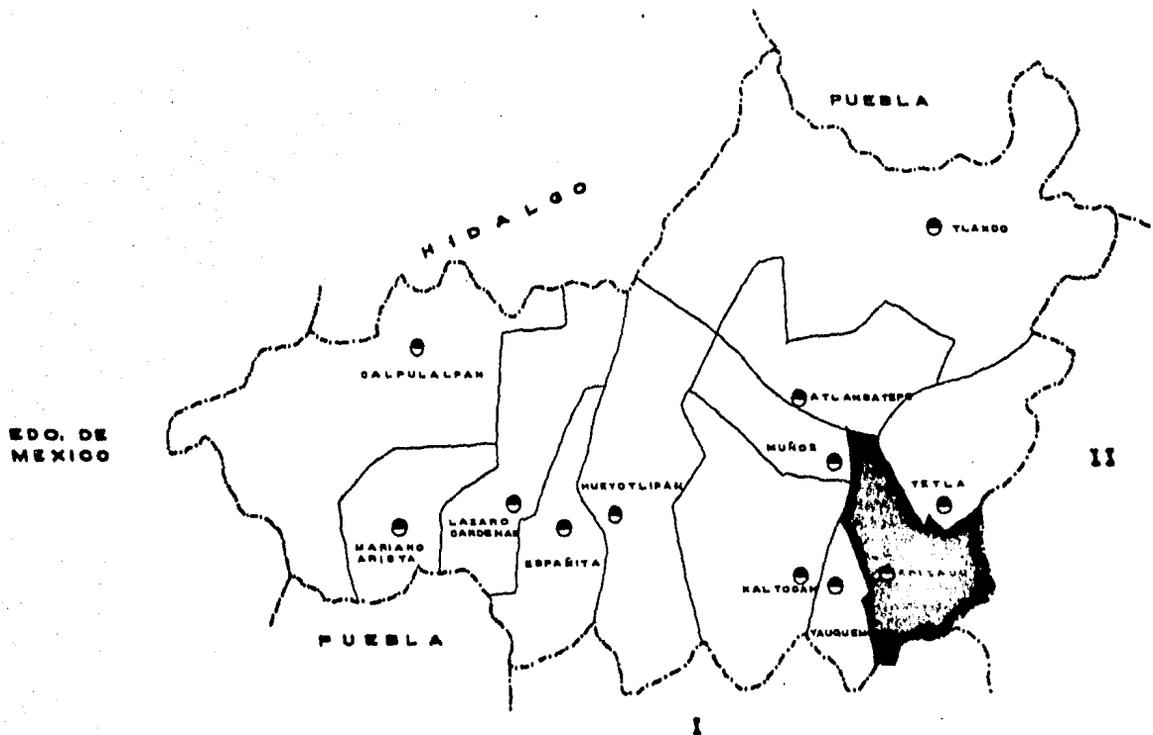
18° 35'

98° 45'

97° 50'

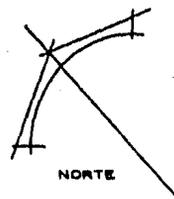


DESARROLLO ESTATAL TLAXCALA	COORDENADAS GEOGRAFICAS	UNAM
	E. MENDOZA MONTIEL 7114993-8	

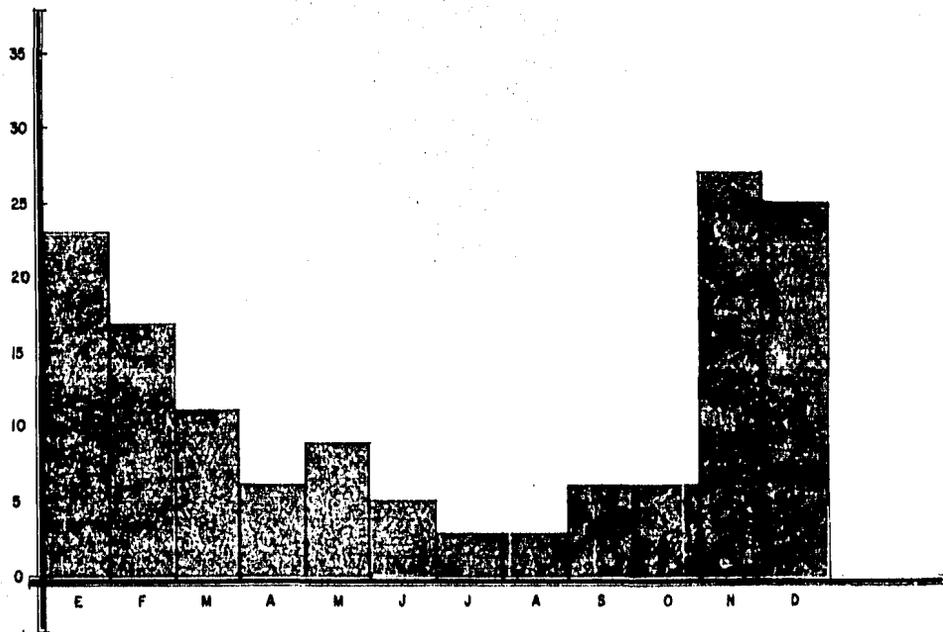


● CABECERAS MUNICIPALES

EN LA SUBREGION III TENEMOS QUE APIZACO ES EL MPIO. DE MAYOR IMPORTANCIA POR SER EL LUGAR DE DISTRIBUCION DE CARGA FERROVIARIA, EL QUE CUENTA CON MAYOR DENSIDAD DE POBLACION, OFRECE MAS Y MEJORES SERVICIOS DE APOYO, ES EL SEGUNDO EN IMPORTANCIA DESPUES DE LA CAPITAL.



DESARROLLO ESTATAL TLAXCALA	CABECERAS MUNICIPALES SUBREGION III	UNAM
	E. MENDOZA MONTIEL 7114893-5	



OBSERVAMOS QUE APIZACO ES UN LUGAR FRIO. ESTO LO VEMOS EN LA GRAFICA DE TEMPERATURAS Y EN LA DE DIAS DESPEJADOS. LA TEMPERATURA MAXIMA ANUAL ES DE 24°C Y LA MINIMA ANUAL DE -7°C

DESARROLLO URBANO

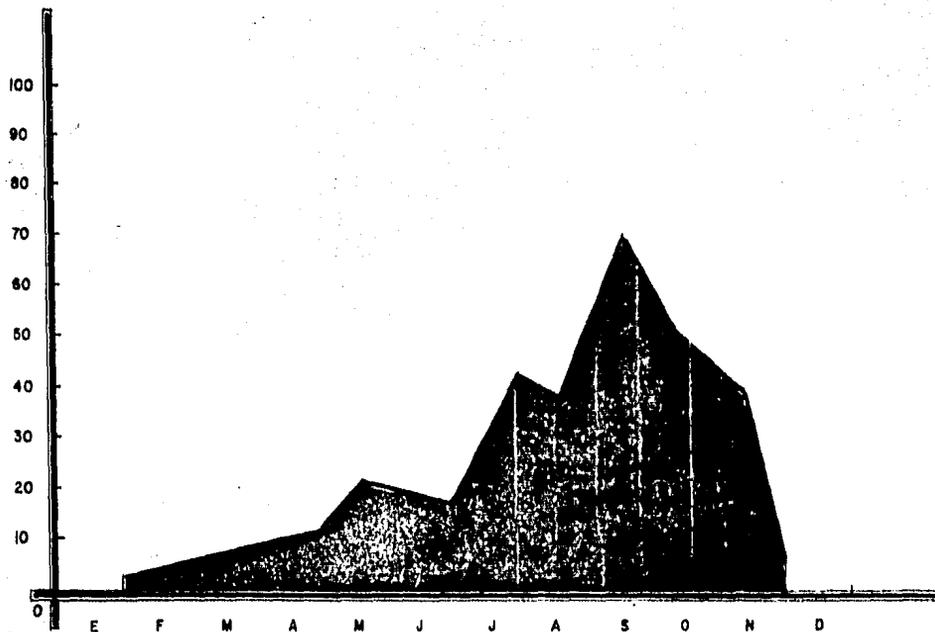
APIZACO

TLAXCALA

DIAS DESPEJADOS

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114895-5

UNAM



TENEMOS QUE EL CLIMA PREDOMINANTE ES EL SUBHUMEDO, MESOTERMO Y DE LLUVIAS ESCASAS EN INVIERNO

LAS LLUVIAS MAS ABUNDANTES SON EN EL VERANO

LA PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL ES DEL ORDEN DE LOS 600 mm. LLEGANDO EN ALGUNAS REGIONES HASTA LOS 1200 mm.

DESARROLLO URBANO

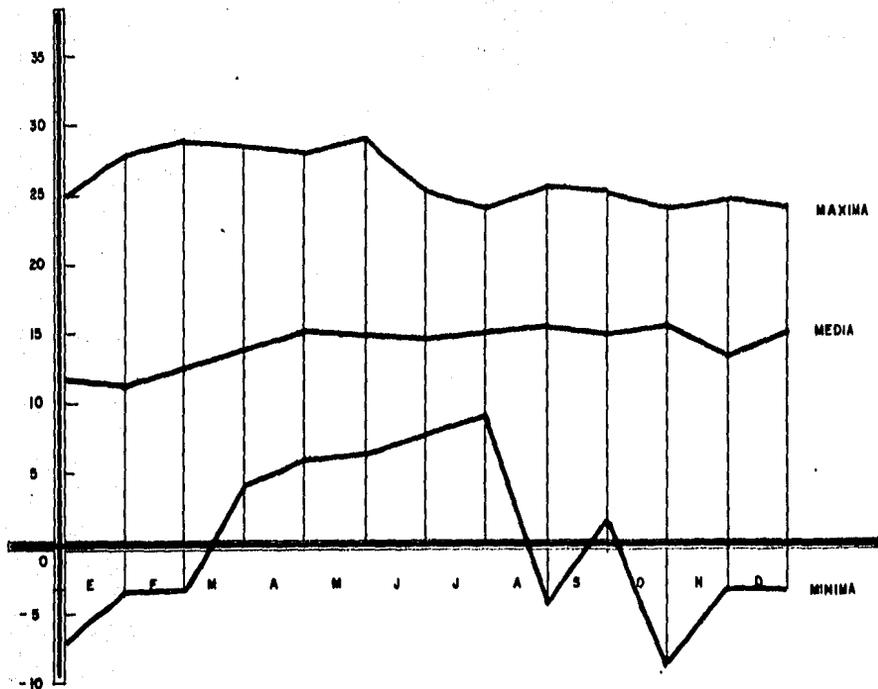
APIZACO

TLAXCALA

LLUVIAS POR MES

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114893-5

UNAM



DESARROLLO URBANO		TEMPERATURAS		
APIZACO	TLAXCALA	ENRIQUE MENDOZA MONTIEL 7114885-5		UNAM

PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONOMICOS

Para ubicar adecuadamente a la subregión dentro de la estructura productiva y las condiciones sociales del Estado.

I N D I C A D O R E S

ASPECTO DEMOGRAFICO

POBLACION CENSAL

La población total de la subregión III es en 1979 de 150148 habitantes que representan 26.05% de la población total del Estado - (576 384 Hab.).

Crecimiento general de la población:

La tasa media anual de crecimiento estimada del Estado de Tlaxcala y la nacional para el período 1979 es del 35%, la cual también en promedio es observada en la subregión III

Los municipios de mayor tasa de crecimiento anual en esta subregión son:

Domingo Arenas con 3.8%

Apizaco con 3.6%

Españita	3.6%
Tetla	3.6%
Yauquemehcan	3.6%

Siendo el de menor crecimiento Xaltocan con 3.0%

DENSIDAD DE POBLACION

La subregión III abarca una superficie 1855.6 Km² con una densidad de 80.92 hab./Km²

Los Municipios con mayor densidad de población son:

Apizaco	467.94
Yauquemehcan	296.09
Mariano Arista	126.13
Xaltocan	106.59

Siendo los de menor densidad los siguientes:

Atlangatepec	26.87
Tlaxco	45.08
Hueyotlipan	49.60

Españita

49.53

La subregión III es la de mayor extensión geográfica y la que tiene menor densidad de población en comparación con las otras subregiones.

POBLACION URBANA.

Esta subregión cuenta con 9 localidades urbanas con una población de 73969 habitantes en 1979, cantidad que equivale a -- 49.26% con respecto al total del estado.

Las localidades que cuentan con mayor población urbana son:

Apizaco	35685 habitantes
Calpulalpan	11870 habitantes
Mariano Arista	8692 habitantes

El criterio que se siguió para determinar la población urbana fue el de considerar a localidades con menos de 2500 habitantes.

POBLACION RURAL

Esta subregión cuenta con 250 localidades rurales con una po-

blación de 76177 habitantes en 1979, cantidad que equivale a 50.74% del total de la subregión y con respecto al total de la población del estado - representa el 13.22%.

Los municipios que presentan mayor población son:

Tlaxco 94 localidades y 15635 habitantes

Calpulalpan 22 localidades y 6801 habitantes

Mientras los que presentan menor población rural son:

Domingo Arenas 8 localidades y 2478 habitantes

Mariano Arista 17 Localidades y 3064 habitantes

Atlangatepec 22 localidades y 3631 habitantes

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

En la subregión III la P.E.A. disminuyo en la década de 1960 - 1970 en un 9.34% ya que en 1960 contaba con 30901 habitantes y en 1970 solo tenía 28014 habitantes de los cuales el 57.91% correspondió al sector primario, dedicandose a su mayor porcentaje a la agricultura.

El 13.40% correspondió al sector secundario dedicado a la industria de la construcción y de la distribución de energía.

El 6.52% al sector terciario asignado al comercio, servicios y transporte.

Los municipios que contaban en 1970 con una P.E.A. Mayor fueron Apizaco (6829), Tlaxco (4299), Calpulalpan (4103) y Mariano A--rista (2081).

Mientras que los municipios con una P.E.A. menor fueron: Domingo Arenas (470) Atlangatepec (683) y Españita (1138).

MUNICIPIOS CON MAYOR DENSIDAD DEMOGRAFICA

<u>Municipios</u>	<u>Superficie Km</u>	<u>Habitantes</u>		<u>Densidad</u>	
		<u>1970</u>	<u>1979</u>	<u>1970</u>	<u>1979</u>
José Ma. Morelos	5.9	4,235	5,821	717.7	986.6
Juan Cuamatzi	16.8	11,909	16,312	708.8	970.9
Zacatelco	30.3	19,492	26,745	643.3	882.6
Tlaxcala	44.6	21,808	29,045	488.9	651.2
Tepeyanco	22.2	9,096	12,449	409.7	560.7
Amaxac de Gro.	13.5	4,837	6,628	358.2	490.7
San Pablo del Monte	58.1	20,198	27,671	347.6	476.2
<u>Apizaco</u>	<u>79.2</u>	<u>26,972</u>	<u>37,061</u>	<u>340.5</u>	<u>467.9</u>

PRONOSTICO.

De continuar las tendencias tradicionales y el crecimiento o decrecimiento de las localidades del municipio y si se mantiene con la misma tasa, tendríamos: que podrían generarse problemas debido al incremento poblacional que se viene presentando, principalmente en la cabecera municipal, Sta. Ma. Texcalac, Cerrito de Guadalupe y San Isidro Apizaquito.

CRECIMIENTO DE AREAS URBANAS

Las localidades de mas de 15000 habitantes creceran de acuerdo a la -- tendencia anarquica a consecuencia de una invasión a terrenos agrícolas, desequilibrios a la traza urbana, altos costos para proporcionar infraestructuras y servicios.

MEDIO AMBIENTE:

De no tomarse medidas correctivas los problemas ambientales se incrementarán; destrucción paulatina del Patrimonio Cultural Histórico; deterioro gradual del Patrimonio Natural, Perdida gradual de terrenos agrícolas por la erosión y la contaminación.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION AÑO 2000 CON
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y METAS
C.O.N.A.P.O.

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	NUM. DE HAB. LOCALIDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DEL MPIO.
01 50 01 APIZACO	103,144	82.64 %
STA. MA. TEXCALAC	9,369	7.5 %
SN LUIS APIZAQUITO	2,100	1.69 %
STA. ANA HILOAC	2,700	2.16 %
GPE. TEXCALA	1,300	1.04 %
CERRITO GUADALUPE	3,000	2.40 %
J.M. MORELOS	1,100	2.88 %
SN ISIDRO APIZAQUITO	2,100	1.69 %
T O T A L	124,813	100 %

DESARROLLO URBANO

APIZACO

TLAXCALA

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114803-8

CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA POBLACION

LOCALIDAD	1960	1970	1980	2000
Apizaco	15705	21189	28924	45796
Sta. Ma. Texcalac	2472	2990	3422	8602
San Luis Apizaquito	961	790	1510	2290
Sta. Ana Huiloac	964	865	1900	2000
Cerrito de Guadalupe	270	376	1200	3508
San Isidro Apizaquito	250	390	997	2762
Gpe. Texcalac	494	391	738	1522
Jose Ma. Morelos	256	379	536	1501

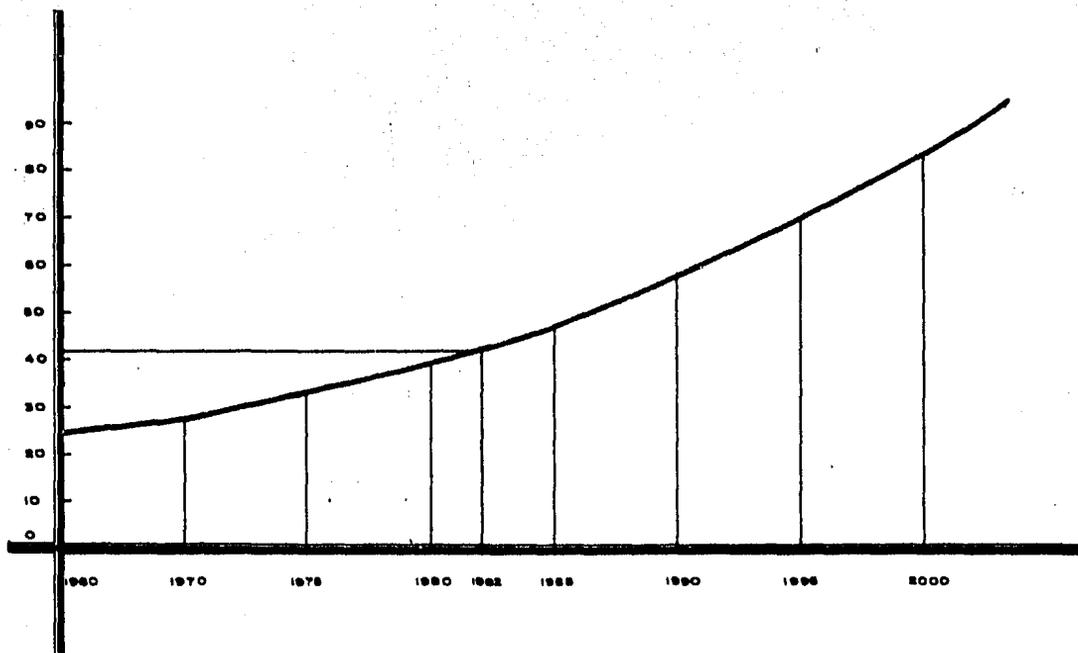
DESARROLLO URBANO

APIZACO

TLAXCALA

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114893-6





DESARROLLO URBANO

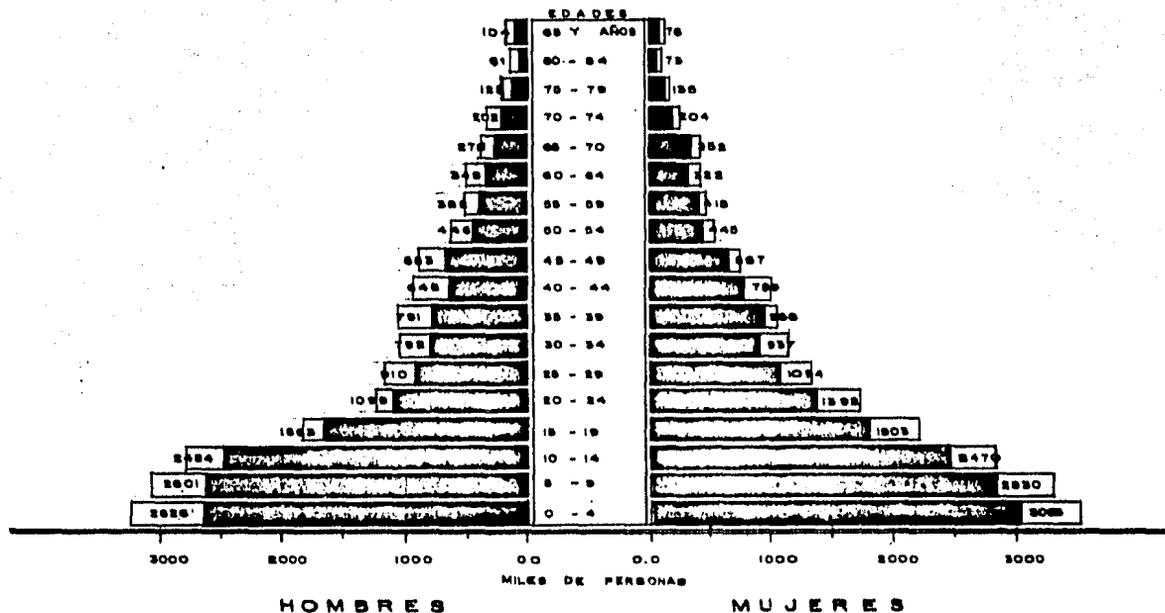
APIZACO

TLAXCALA

CRECIMIENTO
HISTORICO

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114883-8

UNAM



DESARROLLO URBANO

APIZACO

TLAXCALA

ESTRUCTURA CRONOLOGICA
DE LA POBLACION POR
EIDADES Y SEXO

ENRIQUE MENDOZA MONTELL
714883-5

UNAM

VIAS DE ACCESO

Las rutas más importantes son:

México - Calpulalpan vía Texcoco

Puebla - Pozarrica vía Texcoco

La primera comunica Apizaco, Yahuquemehcan, Xaltocan, Hueyotlipan, Lazaro Cardena, Mariano Aristas, Calpulalpan e Hidalgo; como podemos observar comunica a más de la mitad de los municipios de la subregión.

La segunda a Tetla, Atlangatepec y Tlaxco, a su vez se dirige al norte -- del estado de Puebla; de las dos rutas la primera es mas importante, comunica a Calpulalpan y Apizaco pues son vías de interés nacional que comunican la entidad con el Golfo de México y la capital de la República.

El sistema de caminos comunica practicamente al 100% del territorio de la subregión.

Las rutas de transporte son de alcance nacional, regional, estatal y municipal, los que apoyan con un nivel estable de eficiencia a las actividades productivas, de servicio y sociales.

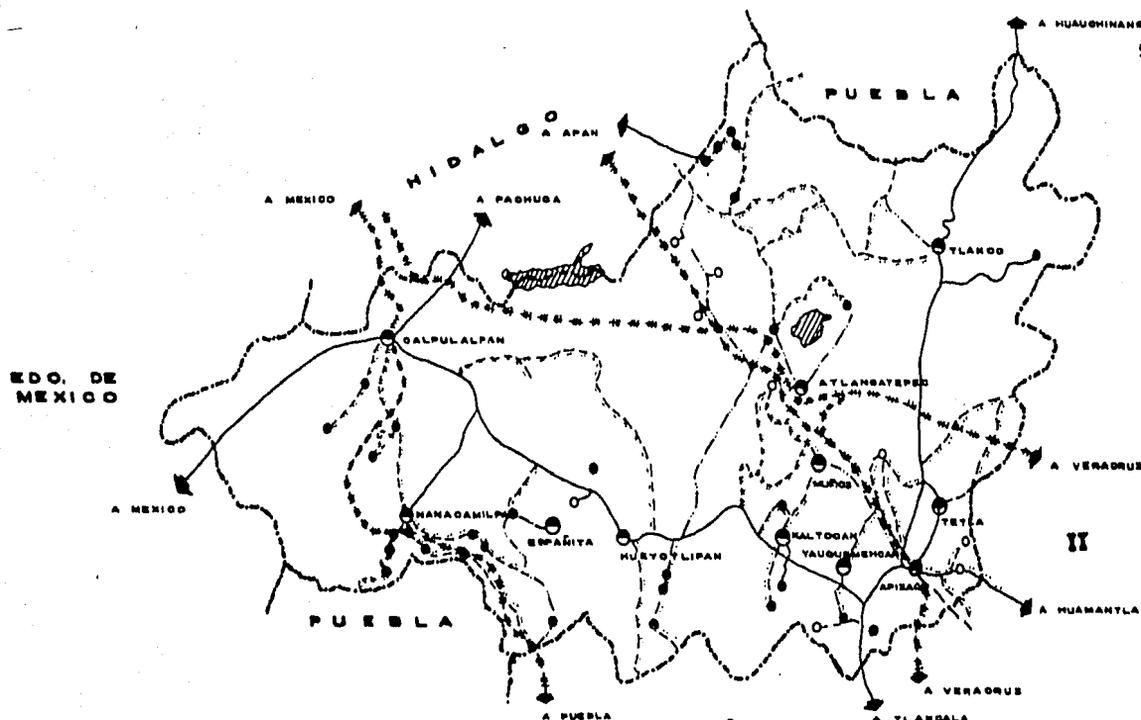
Las carreteras pavimentadas federales contienen 247 Kms y con un ancho de corona de 7 mts. y engloban a once de los doce municipios que componen la subregión uniendo los poblados mas importantes, en los cuales se realiza el tráfico mas fluido y constante de comunicación interestatal.

Carreteras revestidas contienen 405 Kms. con un ancho de corona de 4 - Mts. por toda la subregión, abarcando la mayor parte de las localidades.

Carreteras revestidas estatales se extienden a lo largo de 125 Kms. con un ancho de corona de 6 Mts.

Por último las carreteras pavimentadas estatales que cuantitativamente son de menor importancia debido a que apenas se cuenta con 10 Kms. y un ancho de corona de 6 Mts.

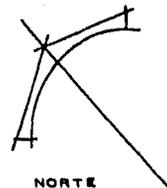
En total tenemos que los cuatro tipos de carreteras enunciadas suman 787 Kms.; con esto hace de Tlaxcala el estado mejor comunicado por este medio de vía en nuestro territorio.



- - - - - VIA FERREA
 ——— CARRETERA FEDERAL
 - · - · - CARRETERA REV. ESTATAL
 - - - - - CAMINOS DE MANO DE OBRA
 ● CABECERAS MUNICIPALES
 ● POBLACIONES DE MAS DE 500 HAB.
 ○ POBLACIONES MENORES DE 500 HAB.

EL SISTEMA DE CAMINOS COMUNICA PRACTICAMENTE AL 100% DEL TERRITORIO DE LA SUBREGION LAS RUTAS DE TRANSPORTE SON DE ALCANCE NACIONAL, REGIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL; LAS QUE APOYAN CON UN NIVEL ESTABLE DE EFICIENCIA A LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

SON VIAS DE INTERES NACIONAL QUE COMUNICAN AL GOLFO DE MEXICO CON LA CAPITAL DE LA REPUBLICA.



DESARROLLO ESTATAL

TLAXCALA

VIAS DE COMUNICACION
REGION III

E. MENDOZA MONTIEL

7114893-B

UNAM

VIALIDAD Y TRANSPORTE

VIALIDAD

El 80% de la estructura vial municipal está pavimentada y adecuada, su señalamiento urbano es bueno; todas sus calles tienen continuidad.

Las necesidades sentidas por la población se enfocan principalmente a una pavimentación total, guarniciones y banquetas en las zonas de crecimiento urbano, esto dará seguridad a los peatones y mejor fluidez a la vialidad del transporte y la comunicación.

Otra propuesta primordial es la reestructuración vial para evitar conflictos de circulación y dar ordenamiento a la ciudad.

Se propone la construcción de dos libramientos en Apizaco, desviando el tráfico pesado para evitar accidentes.

Construcción de un paso a desnivel en los cruces de ferrocarriles y mejores señalamientos para mayor seguridad. Estos cruces se localizan en:

a) Salida de Apizaco hacia Tlaxco

b) Salida de Apizaco hacia Huamantla

c) Salida de Apizaco hacia Intra.

En Sta. Ma. Texcalac existe un cruce de ferrocarril sobre la -
carretera antes de llegar al poblado.

En las demás localidades carecen de señalamientos y semaforos, -
así como la pavimentación haciendo que estas deficiencias aumen-
ten el peligro para los peatones.

Otra zona de peligro se encuentra en la Industria Rom and Hass 6
ubicada en Apizaco hacia el oriente; maneja materias primas alta
mente inflamables en la elaboración, (los cuales son principal-
mente plásticos).

Además los gasoductos que pasan frente a Intra, entre la Cd. de-
Apizaco y el Oriente sale por el sur.

Esto requiere medidas de seguridad tanto del municipio como de -
la misma empresa.

Otro problema importante son los tiraderos del sur de Apizaco y a

orillas del Río Atenco y en el resto de las localidades los desechos se arrojan a la zonas de cultivo.

Observemos que son problemas que afectan el medio urbano, así -- como el salubre para la población de Apizaco y sus localidades.

TRANSPORTE

El transporte público local hasta el momento es suficiente, es-- tá formado por sitio de taxis y una línea de autobuses (presta - servicio a Intra y al poblado de Sta. Ana Hiloac).

El transporte foraneo también es suficiente y lo forman 7 lí- - neas de autobuses que comunican a la Cd. de Puebla, Tlaxcala, - Veracruz, Teziutlan, Hidalgo, Edo. de México y a la Capital de - México

COMUNICACIONES

XXXXXXXXXXXX

CORREOS:

Todas las localidades de esta subregión están cubiertas por este servicio, contando para ello con 3 administraciones y 30 agencias repartidas en diferentes localidades.

Es importante señalar que además de las administraciones y agencias, se cuenta con un servicio adicional, que son los expendios de timbres postales (los cuales no dependen de la agencia).

Durante los últimos años, este servicio alcanza un incremento bastante considerable debido al aumento y modernización de los medios de comunicación.

TELEGRAFOS:

Son 3 localidades de esta subregión que disponen de este servicio y que son Tlaxco, Apizaco y Calpulalpan.

RADIO COMUNICACION:

Este servicio emplea para su funcionamiento las microondas y es utilizado por los sectores industria, transportes, comercio y --

servicio, constituyendo un medio para la intercomunicación, -- --
transmisión de telex, así como para la automatización de las cen-
trales telefónicas.

El sistema de intercomunicación parte del repetidor ubicado en -
la Cd. de Puebla, el que transmite la señal central a la red de-
microondas con destino a las estaciones base de las cuales la --
subregión III posee dos, una en la localidad de Muños municipio-
de Domingo Arenas y otra en Soltepec municipio de Tlaxco.
Las estaciones base prolongan la señal al sistema de radio y te-
lefonía móvil.

TELEFONOS:

Este servicio es proporcionado por Teléfonos de México S.A. y la
Comisión de Telefonía rural a través de tres centrales automáti-
cas, utilizando el sistema de microondas.

Cuenta Teléfonos de México con las siguientes centrales:

Central Automática de la ciudad de Tlaxcala, que enlaza las ca-
beceras municipales de Españita, Hueyotlipan, Tetla, Tlaxco, Xal-
tocan y Xuquemecan.

Central Automática de la ciudad de Apizaco, que alcanza las cabeceras municipales pertenecientes a las otras dos subregiones.

Central Automática de la ciudad de Calpulalpan, que alcanza las cabeceras de Sanctorum y Nanacamilpa.

Dichas centrales empezaron a operar en los últimos cinco años, - (en Tlaxcala 1974, Apizaco 1975 y Calpulalpan en 1978).

Es importante mencionar que las centrales telefónicas existentes, satisfacen la demanda creciente y están proyectadas para operar a largo plazo con un número mayor de 9 líneas de servicio.

En el municipio de Apizaco los servicios de correo, telégrafo, - teléfono y telex se encuentran instalados en las siguientes localidades:

APIZACO

STA. MA. TEXCALAC

STA. ANÁ HUILOAC

MEDIOS DE COMUNICACION
(SUBREGION III)

M U N I C I P I O	C O R R E O S		TELEGRAFOS (OFICINAS)	TELEFONOS	
	ADMINISTRACIONES	AGENCIAS		CENTRALES	CASSETAS
APIZACO	1	6	1	1	5
ATLANGATEPEC		1			
CALPULALPAN	1	1	1	1	
DOMINGO ARENAS		4			
ESPAÑITA		3			1
HUEYOTLIPAN		2			1
LAZARO CARDENAS		3			1
MARIANO ARISTA		2			
TETLA		4			1
TLAXCO	1	1	1		1
XALTOCAN		2			1
YAUHQUEMEHCAN		1			1

FUENTE: VOLUMEN I PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO TLAXCALA S,A,H,O,P.

DESARROLLO URBANO APIZACO TLAXCALA				
	ENRIQUE MENDOZA MONTIEL 7114893-8			

ASPECTOS DE EMERGENCIAS URBANAS

Podrán generarse algunas situaciones de emergencia, debido a la falta de concientización de la población, referente a evitarlas particularmente a riesgos sanitarios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL MUNICIPIO

Lo que determina el Plan Estatal de desarrollo urbano y los que resulten de las necesidades sentidas por la comunidad.

Aumentar la infraestructura, el equipamiento y los servicios del municipio para arraigar a la población y para ofertar posibilidades a la inmigración de municipios vecinos; mejorar las técnicas de producción agrícola a fin de aumentarla y diversificarla convenientemente.

CRECIMIENTO DE LAS AREAS URBANAS

Debido a la problemática del suelo urbano observada y con objeto de medir en está se considera que las áreas urbanas mantienen una densidad media - promedio de 91 habitantes por ha. y tomando en consideración las características particulares, físicas, demográficas y del suelo, es posible pensar que para el año 2000 se podrá tener como meta una densidad media de 129 Hab./ha.

En consecuencia se hace necesario determinar las áreas urbanas para el crecimiento demográfico del Municipio de Apizaco.

Actualmente se tiene una área urbana de 485 Has., se requiere para 1982 150 Has. más.

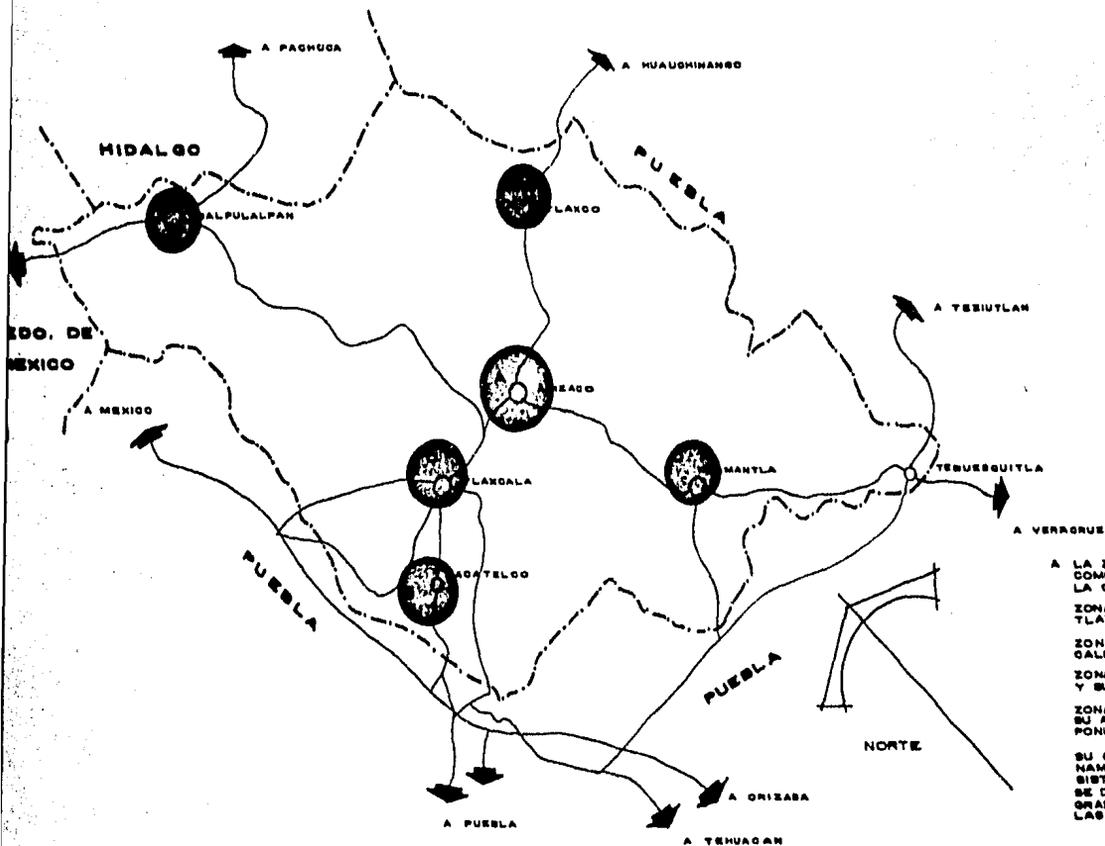
Se considera que para el año de 1990 deben existir 800 Has. de área urbana, lo cual significa un incremento de 165 Has. más sobre el cálculo de 1982 y para el año 2000 se requiere un incremento de 350 Has. mas sobre el cálculo de 1990, o sea 1150 Has.

El municipio de Apizaco en cuanto al suelo urbano se caracteriza por presentar un rápido crecimiento de las áreas de mayor concentración de población en contraste con el resto de las localidades.

La Ciudad, cabecera del municipio ha sido de mayor peso demográfico lo que agudiza el problema de la demanda del suelo. Este crecimiento cuando no sea controlado debidamente llevará al par una serie de problemas que se pueden sintetizar en un elevado costo de desarrollo urbano. Ocasionado por un crecimiento -

mal orientado, hacia zonas no aptas para los asentamientos humanos.

Lo cual es necesario tomar medidas tendientes a su corrección, - tales como la determinación del suelo necesario en las áreas aptas al suelo urbano.



A LA ZONA PRIORITARIA DEL CENTRO: COMPRENDE APIZACO, XALOSTOCO Y LA CD. INDUSTRIAL XICOTENCATL.

ZONA CENTRO SURESTE: COMPRENDE TLAXCALA Y STA. ANA CHIAUTEMPAN.

ZONA PONIENTE: COMPRENDE GALPULPAN Y NANAGAMILPA.

ZONA ORIENTE: COMPRENDE HUMANANTLA Y SU AREA DE INFLUENCIA.

ZONA NORTE: COMPRENDE TLAXCO Y SU AREA DE INFLUENCIA, Y ZONA SURESTE PARA ZACATELCO.

SU OBJETIVO ES LOGRAR EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MEDIANTE EL SISTEMA DE CIUDADES PROPUESTO SE DETERMINARON LAS AREAS GEOGRAFICAS DONDE SE LOCALIZAN LAS ZONAS DE MAYOR IMPULSO.

DESARROLLO URBANO

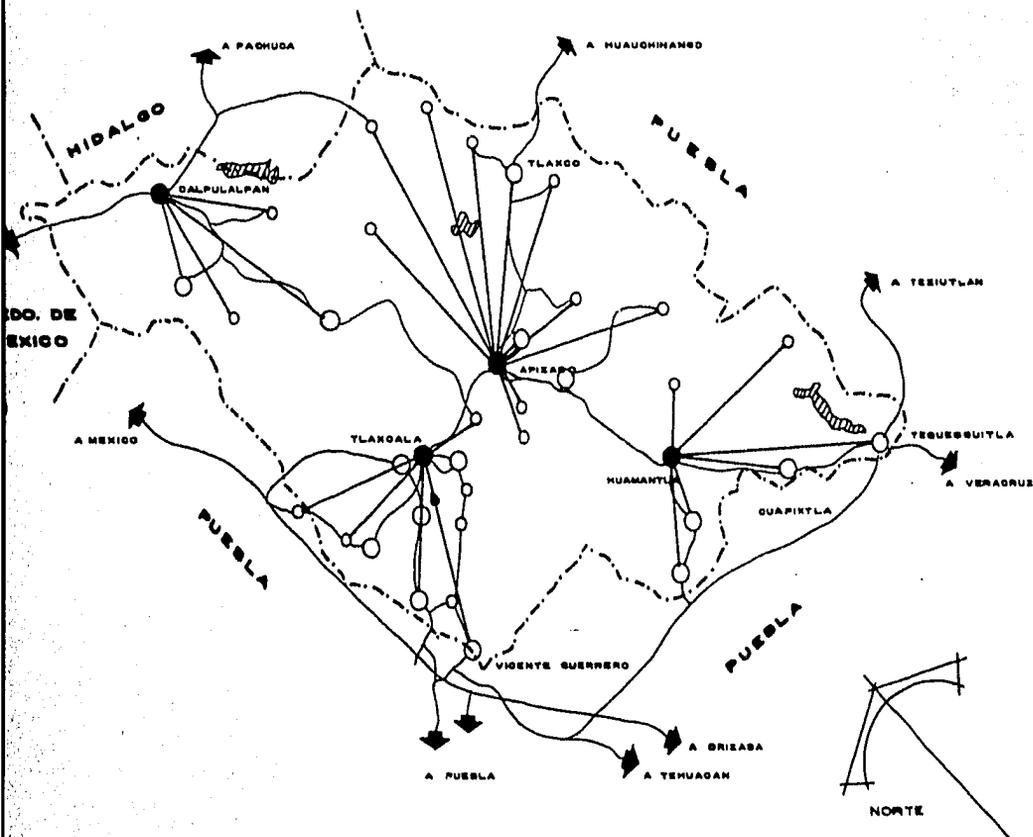
APIZACO

TLAXCALA

AREAS GEOGRAFICAS Y
CENTROS DE POBLACION

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114893-5

UNAM



EL SISTEMA DE CIUDADES ORIENTARA LA DISTRIBUCION A LARGO PLAZO EN EL TERRITORIO ESTATAL, IGUALMENTE SE ESTABLECEN LOS RANCOS DE POBLACION AL AÑO 2000 PARA LAS CIUDADES MAS IMPORTANTES DEL ESTADO.

ESTO PERMITIRA QUE LAS INVERSIONES PUBLICAS Y PRIVADAS INCIDAN EN OBJETIVOS COMUNES EN EL TIEMPO Y EL TERRITORIO Y PODER DETERMINAR ANTIPOCAMENTE LAS DEMANDAS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA SUELO URBANO, VIVIENDA, ETC.

EL SISTEMA DE CIUDADES CONSTITUYE UNA ESTRUCTURA A LA CUAL PODRAN REFERIRSE LOS PROGRAMAS DE LOS ORGANISMOS QUE INFLUYA CON SUS ACCIONES EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

DESARROLLO URBANO

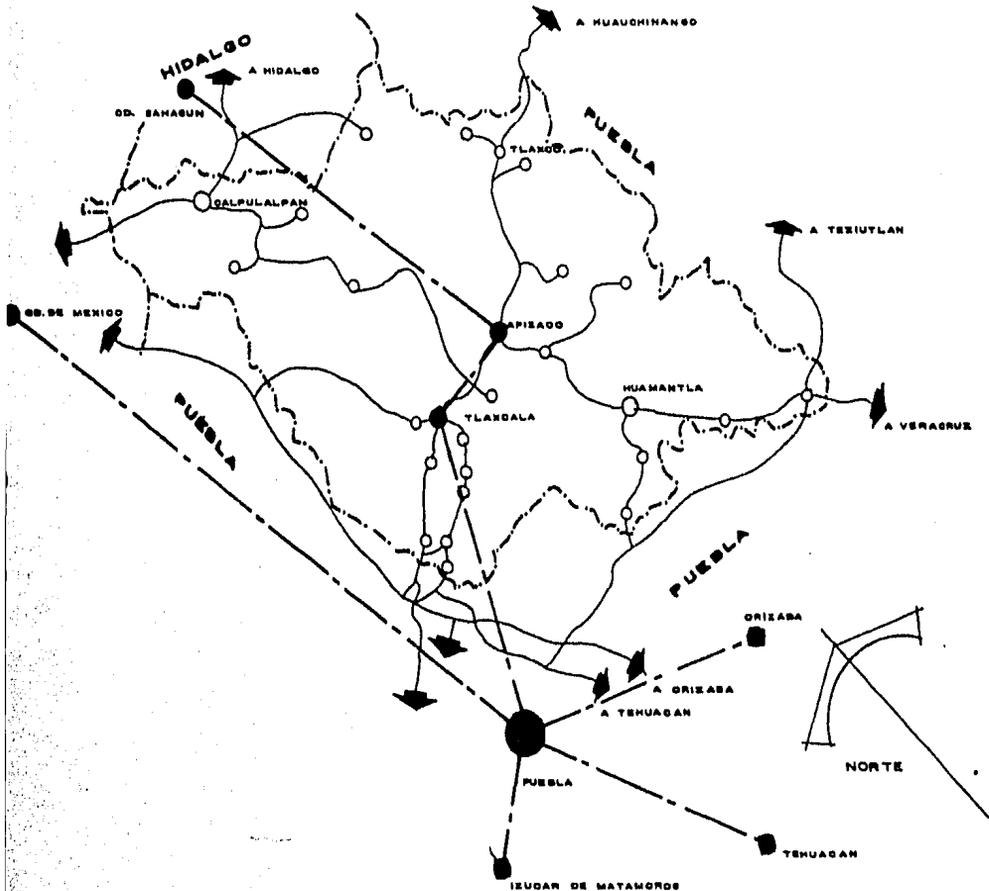
APIZACO

TLAXCALA

SISTEMA DE CIUDADES
AÑO 2000

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114898-5

UNAM



EL ESTADO DE TLAXCALA FORMA PARTE DEL SISTEMA INTEGRADO DE ORIENTE EN EL CUAL LA CIUDAD DE APIZACO Y TLAXCALA SON CIUDADES DE MAYOR IMPULSO Y APOYO AL SISTEMA FORMADO CONJUNTAMENTE CON PUEBLA, IZUCAR DE MATAMOROS, Y TEHUACAN, A LARGO PLAZO.

DESARROLLO URBANO

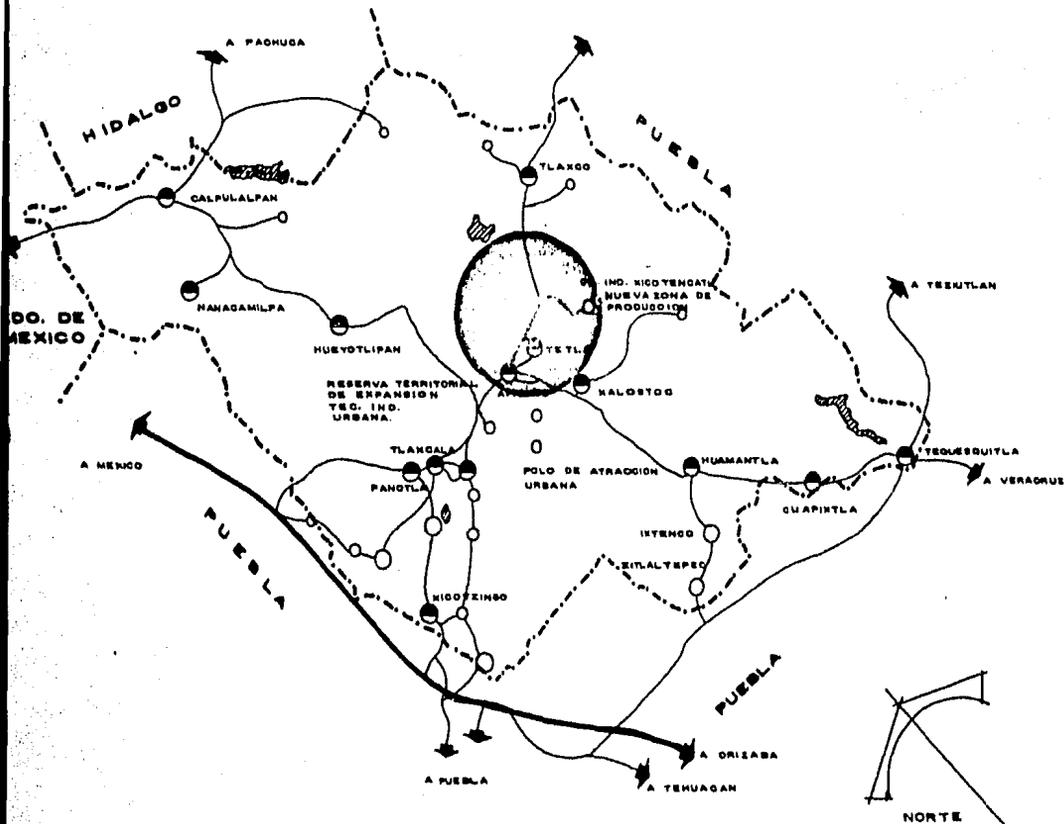
A PIZACO

TAXCALA

SISTEMA URBANO
INTEGRADO ORIENTE

ENRIQUE MENDOZA MONTIEL
7114883-8

UNAM



EL CRECIMIENTO QUE SE ESTA FORMANDO EN EL CORREDOR INDUSTRIAL XICOTENCATL GENERA DEMANDAS SOBRE VIVIENDA SERVICIOS ASI COMO UNA VIA RAPIDA DE LLEGADA DE MATERIA PRIMA Y SALIDA DE MATERIA YA ELABORADA

APIZACO ES QUIEN PUEDE SATISFACER ESTAS DEMANDAS YA QUE AQUI SE LOCALIZA UNA DE LAS ESTACIONES MAS IMPORTANTES DE F.F.C.O. DE LA REPUBLICA

APIZACO OFRECE MAYORES POSIBILIDADES PARA INCREMENTAR LOS SERVICIOS NECESARIOS

DESARROLLO URBANO	CORREDOR INDUSTRIAL XICOTENCATL		UNAM
	APIZACO	TLAXCALA	

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EJ. PROBLEMA

Apizaco es la 2a. ciudad más importante en el estado de Tlaxcala aquí se localiza una de las estaciones de ferrocarril más importante e histórica de la reública mexicana, el grán impulso que se le da al corredor industrial de Xicotencatl requiere de un lugar de apoyo para ofrecer servicios, vivienda re creación ,comercio etc. Apizaco es el lugar optimo que puede satisfacer esta demanda, ya que cuenta con los medios necesarios .

Apizaco se ha convertido en una ciudad de atracción para el comercio, recreación y servicios , pero no cuenta con los lugares adecuados para completar el buen servicio. Carece de el lugar característico para ser una ciudad con importancia como la que va adquiriendo , espacios destinados a sus habitantes que obtienen dignidad y deseo de vivir en ella .

Entre los objetivos primordiales es crear un libramiento para el trafico de vehículos principalmente camiones de carga y autobuses sub urbanos y foraneos que perjudican a la ciudad en el lugar más importante.

La creación de una plaza cívica ,zonas jardinadas, invita a los habitantes a participar más con sus semejantes así como los visitantes de otras localidades y municipios, haciendo de Apizaco el lugar con el carácter de una ciudad en progreso, sin llegar a competir con*la capital ya que con Tlaxcala se manejan otros objetivos completamente diferentes a estos.

Durante la investigación de campo para recabar la informacion del lugar donde se trabajaría surgió otro problema , no existe un lugar donde las oficinas de gobierno estén concentradas para ofrecer el buen funcionamiento , ya que se encuentran dispersas en la ciudad, además cada una no cuenta con el edificio indicado para el buen funcionamiento . Esto motivó para seguir in -

Investigando como poder agruparlos buscando y estudiando el problema.

Después de interesarme en esto, pude observar cuales eran las circunstancias del lugar conque contaba y que se podía hacer.

Con la ayuda de las autoridades pude saber los objetivos y destinos propuestos por el municipio , y entre ellos existe la de construir un Palacio Municipal , oficinas para el municipio , y el estado , así como oficinas federales. De esta manera surgió el tema para un centro administrativo que logrará tener un lugar de reunión comunitaria y darle a la ciudad el carácter que reflejara su importancia por adquirir próximamente.

De acuerdo con la ciudad, el crecimiento de la misma, el problema existente es la falta de un centro administrativo y un estudio para poder localizarlo de acuerdo con otros edificios similares, se llegó a una localización determinada y que fué el corazón de la ciudad.

OBJETIVOS GENERALES

CENTRO ADMINISTRATIVO GUBERNAMENTAL

En el núcleo metropolitano es la zona más intensamente urbanizada y debe contener una gama completa del sistema elemental para una ciudad tales como: el comercio, administración, y las actividades culturales, sociales y espirituales.

El desorden en los edificios que van cambiando de uso desde habitación, comercio, oficinas etc. sufren cambios y crean desorden que es típico de una ciudad mal organizada.

En Apizaco no existe un lugar en el cual sus habitantes puedan obtener los servicios administrativos en un solo lugar. Esto quiere decir que las diferentes oficinas gubernamentales se encuentran dispersas y en edificios que no fueron creados para cumplir con esa finalidad, por lo tanto ofrecen mal servicio.

Debe presentar accesibilidad, facilidad de traslado hasta el centro administrativo para cualquier persona y que al llegar a él tenga fácil y agradable acceso no importando el medio de transporte que acostumbre utilizar.

El edificio debe tener el carácter que identifique la actividad y la importancia que representa, ofrecer las circulaciones necesarias y adecuadas para peatones y vehículos; los espacios interiores brindarán a los usuarios, como a -

los empleados mejor comodidad para hacer trámites y cumplir con su trabajo más eficiente.

El Palacio Municipal equivale al edificio de mayor rango político y administrativo de la localidad, en tal virtud su diseño exterior requiere de cualidades formales que lo hagan distintivo de otras construcciones de servicio público, el edificio deberá tener la escala y volumétrica adecuada a su categoría política, y un entorno amplio y suficiente para apreciar esa escala y magnitud a través de perspectivas adecuadas para ello.

El edificio debe ubicarse frente a espacios que sirvan como sitios de reunión de la comunidad, para poderse usar adecuadamente como tribuna de mensajes a los auditorios multitudinarios.

Por su rango y jerarquía política y de gobierno es más adecuado que el Palacio Municipal se emplase en el centro de la localidad ya que es donde se desarrollan las actividades económicas, políticas y administrativas más importantes de la ciudad.

Deberán preverse áreas suficientes para el arribo de personas que acudan a -

pie, transporte urbano , o vehfculos particulares, por lo tanto se debe contar con areas peatonales parada de autobuces y amplio estacionamiento para el pfblico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.-0.- OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

- 1. 1.- Director
- 1. 2.- Secretaria del director
- 1. 3.- Recepción privada
- 1. 4.- Construcción y mantenimiento
- 1. 5.- Planeación y desarrollo urbano
- 1. 6.- Talle de dibujo
- 1. 7.- Inspectores
- 1. 8.- Recepción de documentos
- 1. 9.- Secretariado
- 1.10.- Archivo
- 1.11.- Sala de juntas
- 1.12.- Sala para el público

2.-0.- SERVICIOS PUBLICOS

- 2. 1.- Coordinador de limpia y jardines
- 2. 2.- Coordinador de alumbrado público
- 2. 3.- Coordinador de panteones
- 2. 4.- Coordinador de agua potable
- 2. 5.- Coordinador de drenajes y alcantarillado
- 2. 6.- Inspector de limpia
- 2. 7.- Inspector de alumbrado
- 2. 8.- Inspector de agua potable
- 2. 9.- Inspector de drenaje
- 2.10.- Archivo
- 2.11.- Sala de publico
- 2.12.- Recepción de público
- 2.13.- Secretariado.

3.-0.- TESORERIA

- 3. 1.- Tesorero
- 3. 2.- Contador
- 3. 3.- Cajero
- 3. 4.- Ejecución fiscal
- 3. 5.- Adquisiciones
- 3. 6.- Inspectores
- 3. 7.- Lecturistas
- 3. 8.- Recaudadores
- 3. 9.- Sala de juntas
- 3.10.- Archivo
- 3.11.- Espera de público

4.-0.- REGISTRO CIVIL

- 4. 1.- Juez de paz
- 4. 2.- Secretaria del juez
- 4. 3.- Recepción
- 4. 4.- Nacimientos
- 4. 5.- Defunciones
- 4. 6.- Ceremonias
- 4. 7.- Registros
- 4. 8.- Salón de ceremonias
- 4. 9.- Fotocopiado
- 4.10.- Archivo
- 4.11.- Espera de público

- 5. 0.- CORREOS
- 5. 1.- Administrador
- 5. 2.- Auxiliar
- 5. 3.- Clasificación
- 5. 4.- Servicio de barandilla para el público
- 5. 5.- Sala de depósito
- 5. 6.- Llegada de correspondencia

- 6. 0.- TELEGRAFOS
- 6. 1.- Administrador
- 6. 2.- Auxiliar
- 6. 3.- Telegrafistas
- 6. 4.- Despachador
- 6. 5.- Cuarto de máquinas
- 6. 6.- Servicio de barandilla para el público
- 6. 7.- Sala de público.

- 7. 0.- SERVICIOS
- 7. 1.- Jefe de servicios
- 7. 2.- Cuarto de máquinas
- 7. 3.- Taller de mantenimiento
- 7. 4.- Almacén
- 7. 5.- Carga y descarga
- 7. 6.- Sanitarios para empleados
- 7. 7.- Sanitarios para el público
- 7. 8.- Aseo
- 7. 9.- Estacionamiento para el público
- 7.10.- Estacionamiento oficial
- 7.11.- Plaza cívica
- 7.12.- Áreas jardinadas

- 8. 0.- POLICIA Y TRANSITO
- 8. 1.- Oficial de la policia
- 8. 2.- Oficial de transito
- 8. 3.- Juez penal
- 8. 4.- Sala auxiliar
- 8. 5.- Secretario de policia
- 8. 6.- Secretario de transito
- 8. 7.- Servicio de barandilla
- 8. 8.- Sala de público
- 8. 9.- Celda de hombres
- 8.10.- Celda de mujeres
- 8.11.- Patio interior
- 8.12.- Servicio médico
- 8.13.- Guardia de servicio
- 8.14.- Armamento
- 8.15.- Bodega

9. 0.- PRESIDENCIA MUNICIPAL

- 9. 1.- Presidente municipal
- 9. 2.- Sanitario privado
- 9. 3.- Salón de cabildos
- 9. 4.- Secretario municipal
- 9. 5.- Secretaria del presidente
- 9. 6.- Secretaria auxiliar
- 9. 7.- Recibidor para el público
- 9. 8.- Area secretarial
- 9. 9.- Sindico procurador
- 9.10.- Secretaria del sindico
- 9.11.- Secretario del ayuntamiento
- 9.12.- Secretaria auxiliar
- 9.13.- Archivo municipal
- 9.14.- Recepción para el público
- 9.15.- Balcón presidencial

10. 0.- REGIDURIA

- 10. 1.- Regidor de seguridad pública
- 10. 2.- Regidor de obras públicas
- 10. 3.- Regidor de salubridad y mercados
- 10. 4.- Regidor de aguas y saneamientos
- 10. 5.- Regidor de industria y trabajo
- 10. 6.- Regidor de estadística
- 10. 7.- Regidor de comercio
- 10. 8.- Estancia para el público
- 10. 9.- Area secretarial .

11. 0.- OFICIALIA MAYOR

- 11. 1.- Oficial mayor
- 11. 2.- Personal
- 11. 3.- Mantenimiento y equipo
- 11. 4.- Coordinadores
- 11. 5.- Archivo
- 11. 6.- Recepción al público
- 11. 7.- Sala de juntas
- 11. 8.- Sala de espera para público

- 12. 0.- Servicios sociales
- 12. 1.- Coordinador social
- 12. 2.- Coordinador cultural
- 12. 3.- Coordinador deportivo
- 12. 4.- Material deportivo
- 12. 5.- Sala de espera para el público
- 12. 6.- Acervo de biblioteca
- 12. 7.- Prestamo de libros
- 12. 8.- Sala de lectura .

SITUACION URBANA

PROYECTO ARQUITECTONICO

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Tradicionalmente, los Palacios Municipales se localizan en el centro de la Ciudad o plaza de armas.

Aún cuando sea necesario expandir las instalaciones del Palacio Municipal se recomienda conservar su localización, edificios y las funciones más importantes - del gobierno local .

El caso del Palacio Municipal en Apizaco no correspondía a un edificio que representara el poder, ya que se localizaba en una casa común y alejada que había sido rentada , fuera de una localización que le diera un carácter majestuoso al edificio y a la ciudad, así como las oficinas principales que se encuentran dispersas sin relación y funcionamiento alguno .

La construcción ya de un Palacio Municipal nuevo implicó la creación de una plaza de armas que no existía en la Ciudad . Por lo cual se concluyó a una construcción en un sitio de importancia dentro del sistema urbano , y fué el parque central , posteriormente se eligió su imagen arquitectónica procurando que sea - adecuada al carácter del sitio y el tipo de edificio .

Se fué reforzando con plazas , sitios de reunion y ambiente agradable .

PLANTA DE CONJUNTO:- El acceso principal se localiza tomando como eje compositivo a la calle principal de la ciudad o sea la calle 16 de septiembre de - poniente a oriente esto hace que el edificio destaque como remate visual en los dos sentidos de la calle , haciendo que se forme un circuito, que entorna a la - plaza cívica y al edificio creando un lugar de verdadera importancia para la ciudad .

El corazón de la ciudad debe contener cuatro elementos de importancia que son : El poder legislativo , la iglesia, el comercio y la recreación , se llega al edificio por medio de una plaza cívica que está ambientada con jardinería; por sus características físicas es el lugar ideal para eventos tales como: Ceremonias , fiestas cívicas, reuniones masivas de los habitantes así como religiosas .

Es dentro de la estructura urbana un punto de referencia que relaciona las diferentes partes de dicha estructura . Generalmente en nuestro país las ciudades, están diseñadas a partir de una plaza central , que cumple un papel simbólico - como corazón o centro de la ciudad .

Tomando en cuenta lo anterior se logra que el edificio adquiera una mejor perspectiva , conservando su majestuosidad y haciendolo destacar más de ésta forma. El estacionamiento se trato a desnivel con arbustos y árboles en su perímetro , esto permite llegar a ocultar los autos de tal manera que no cuente como elemento sobresaliente.

En la zona jardinada se encuentran dos elementos tradicionales en una plaza o - alameda de provincia, que es el elemento agua o fuente y el kiosco de reunión - comunitaria , para los habitantes .

PLANTA DE SEMI SOTANO . - En ésta planta se encuentra el estacionamiento, de los principales funcionarios que bajan en desnivel por una rampa, en ésta - planta existe una circulación vertical de uso único para los empleados administrativos que los conduce a sus respectivas oficinas .

En ésta planta se encuentran las oficinas de la policía Municipal, que tiene un acceso al público por la parte posterior del edificio por medio de una escalinata y llega a una sala de espera , con atención al público desde la barandilla . Cuenta con privados para la policía y transito, el juzgado, una sala de juntas, servicio médico, la guardia de servicio , una área de celdas para detenidos de - ambos sexos.

En el lado opuesto a éstas encontramos el cuarto de máquinas con una subestación eléctrica , sistema hidroneumático , un taller de mantenimiento para el propio edificio y el almacén .

Cuenta además con oficinas de correos y telégrafos , también existen sanitarios para empleados y una circulación vertical de personal administrativo .

A la planta principal se llega desde un vestíbulo subiendo por una escalinata ; hasta llegar a un pasillo amplio que funciona como distribuidor hacia las oficinas , a este nivel el público puede llegar de igual forma por la parte posterior del edificio .

Esta planta es la mayor afluencia para el público en general y encontramos además el acceso a la planta de semisotano y el segundo nivel , por medio de una circulación vertical .

En este nivel se localizan las oficinas de mayor asistencia del público como : El registro civil , tesorería, obras públicas y servicios públicos ; En los cuales la circulación del público y de empleados está independiente .

REGISTRO CIVIL. - Se llega a una sala de espera para el público , cuenta con una sala de recepción , de registros, el privado de un juez, salón de ceremonias , cubiculo de foto copiado y su archivo.

TESORERIA . - Se llega a una sala para el público en la cual se hace la recaudación de los impuestos creados por el municipio . Cuenta con las oficinas del recaudador , cajero , contador, una sala de juntas, archivo y un servicio de sanitarios para empleados .

OBRAS PUBLICAS . - En el extremo opuesto se encuentra la oficina de obras públicas la cual atiende por medio de una barandilla , en ésta se hace la recepción de documentos .

Esta oficina contiene el privado del director con un recibidor para el público una oficina de planeación, construcción , taller de dibujo , sala de juntas y archivo.

SERVICIOS PUBLICOS . - Aquí el público es atendido desde la barandilla en donde se hace la recepción de documentos . Cuenta con las oficinas de limpieza y jardines , alumbrado público , mercados ,

panteones, drenaje,alcantarillado inspectores y un archivo . Esta área del edificio también tiene sanitarios para empleados así como una área de sanitarios al público.

Para llegar al segundo nivel lo hacemos por una escalinata que conduce a una circulación cubierta , distribuyendo hacia las oficinas , teniendo como vista hacia un patio interior del edificio descubierto .

Esta planta está formada por oficinas de la presidencia municipal , la regiduría , oficialía mayor y los servicios sociales .

LA PRESIDENCIA MUNICIPAL. - Consta de una sala al público la cual funciona como vestíbulo , area secretarial y recibidor o filtro. Privado para el Presidente Municipal, el cual comunica a un recibidor exclusivo, al salón de cabildos y a la vez éstas tres áreas comunican al balcón Presidencial que tiene vista hacia la plaza cívica , privado para el secretario del presidente, oficina del síndico procurador, secretario del ayuntamiento y su archivo municipal.

OFICIALIA MAYOR . - Esta área cuenta con una sala de recepción y la oficialía de partes, privado del oficial mayor , oficina de personal, de mantenimiento y adquisiciones ,sala de juntas y su archivo . Existe un núcleo de sanitarios para el personal administrativo , así como una circulación vertical .

REGIDURIA . - En ésta área se encuentran los cubículos de los regidores , atención al público y el salón de cabildos que se comunica al balcón presidencial .

SERVICIO SOCIAL. - Este servicio cuenta con atención al público por medio de los coordinadores , cultural, social y deportivo. Además una biblioteca que a la vez contiene una sala de lectura ,prestamo de libros y un acervo .

También existe un núcleo de sanitarios para el personal y otro que es de uso para el público así como su circulación vertical .

VISTA EXTERIOR . - La presentación exterior del proyecto es consecuencia de un estudio de los edificios similares ,de su funcionamiento y su representación como autoridad en la ciudad .

Los edificios similares antiguos contienen un patio creando un claro oscuro y en éste edificio resurge. Un pretíl masivo en su perímetro horizontal reflejando así su solidez y dignidad que encierra su función , su paño siguiente se trató con cristal de color y dándole una modulación a la manguetería de acuerdo - con los entes y adquirir uniformidad para todos los elementos componentes . De acuerdo con la altura de las construcciones de la ciudad se trató de no rebasar esas alturas pero seguir teniendo la majestuosidad del edificio creando en su perímetro un talud jardinado ,que puede disminuir su altura , a la vez funcionar como un basamento que le da mayor importancia adquiriendo una pauta para su desplante. Esto permite que el edificio pueda tener una nueva altura por efecto visual , sin que llegue a contrastar con las alturas existentes en cualquier momento.

CRITERIO CONSTRUCTIVO

ESTRUCTURA.- Tomando en cuenta las necesidades y dosificación de espacios internos fué conveniente , adoptar una estructura cuyo espesamiento de entejes nos permitiera solucionar satisfactoriamente estas necesidades .

Como resultado de un estudio para cubierta se optó por solucionarlo con las SPANCRETE , o sea placas de concreto pretensado prefabricado , traveses y columnas de concreto armado colados en el lugar y así poder salvar los claros propuestos .

La cimentación se diseñó en concreto armado , tomando en cuenta la carga del terreno, dió como resultado traveses de liga y zapatas aisladas , localizadas en la unión de los ejes en uno y otro sentido en el cual se desplantaron las columnas.

ACABADOS .- Se procuró conservar una unidad en cuanto al empleo de materiales para lograr la sobriedad que lo caracteriza.

Se utilizó el concreto aparente martelinado en el exterior , material que proporciona la sensación de grán masa volumétrica y además reduce el mantenimiento en cuanto a la limpieza y conservación .

PAVIMENTOS .- Los pisos interiores serán de loseta de barro vidriado , en las zonas de estar del público , circulaciones y algunas oficinas, se emplea este material por su duración , conservación y calidad , de acuerdo con el destino de la construcción; en sanitarios y toilets se repetirá este acabado por las mismas razones . En los pisos para privados del presidente y los funcionarios se colocará alfombra de lana y nylon como bajo alfombra . En el área de estacionamiento y cuarto de maquinas será a base de firmes de concreto (2.50 X 2.50 Mts.)

Para las áreas exteriores se usará adocreto de color que ayudará al contraste del edificio y de la vegetación en toda la plaza.

TECHOS .- Tendrá falsos plafones para ocultar instalaciones y ductos, será a base de una retícula metálica sostenida con tensores que regulan la altura deseada anclados a la misma losa . En esta retícula metálica se colocarán módulos de plafón acustico de yeso con medidas de 0.61 X 0.61 .

'MUROS.- En los muros del pasillo interior del edificio se colocará tabique rojo , repellido a plomo y regla posteriormente con arena y cemento - dandole una terminación con pintura vítlica . Este mismo procedimiento se - aplicará a sanitarios y toilet.

En las diversas divisiones de las oficinas se propuso cancelles de madera con vinando con vidrio en algunos casos y que serán ensamblados por medio de co nectores metálicos . Para la oficina principal se trató a base de cristal - de color azul y manguetería de aluminio .

CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA .- Se propone una sub-estación eléctrica localizada en el semi sotano que dotará de energía eléctrica a los diferentes niveles del edificio .

Contará también con una planta de emergencia que dará servicio a las oficinas, que por su funcionamiento deberá trabajar tiempo completo en las horas de mayor necesidad y en las oficinas más importante.

La iluminación se hará a base de unidades fluorescentes calculadas de acuerdo con las necesidades lumínicas de cada local y tomando como base los niveles de alumbrado necesarios para este tipo de edificio y la importancia que tiene .

Las tuberías de alumbrado serán de fierro llevandose ésta instalación por un ducto horizontal formado entre la losa y el plafón.

En cada piso se localizará un tablero de control ,del cual saldrán todos los circuitos , tanto de iluminación como de contactos que abastecerán las diferentes unidades . Cada uno de los tableros contará con un interruptor para mayor seguridad y control.

Los teléfonos estarán instalados tomando en cuenta las disposiciones del código de teléfonos , con un control de alimentación y servicio en el semi sotano .

CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.- Al proyectar los núcleos de sanitarios se previó la instalación de ductos registrables para las instalaciones de tuberías tanto de alimentación como de desague con diámetros de tuberías calculados tomando en cuenta su longitud y el consumo por cada mueble, la cisterna se localiza a nivel de la plaza , teniendo un sistema hidroneumático en el semi sotano.

Se cuenta con una red hidráulica independiente para incendios y localizadas sus salidas hacia las cuatro fachadas del edificio, esta red es auxiliada por una bomba de gasolina exclusiva para este servicio en caso de falta de energía eléctrica . En los mismos ductos de abastecimiento se localizan los tubos de las bajadas de aguas negras y aguas pluviales .

PRESUPUESTO GLOBAL

PRESUPUESTO GLOBAL

La elaboración de éste presupuesto es el resultado de un estudio y comparación con edificios de acabados similares. De acuerdo a precios y cantidades de obra considerando un costo aproximado para cada área construída .

EDIFICIO

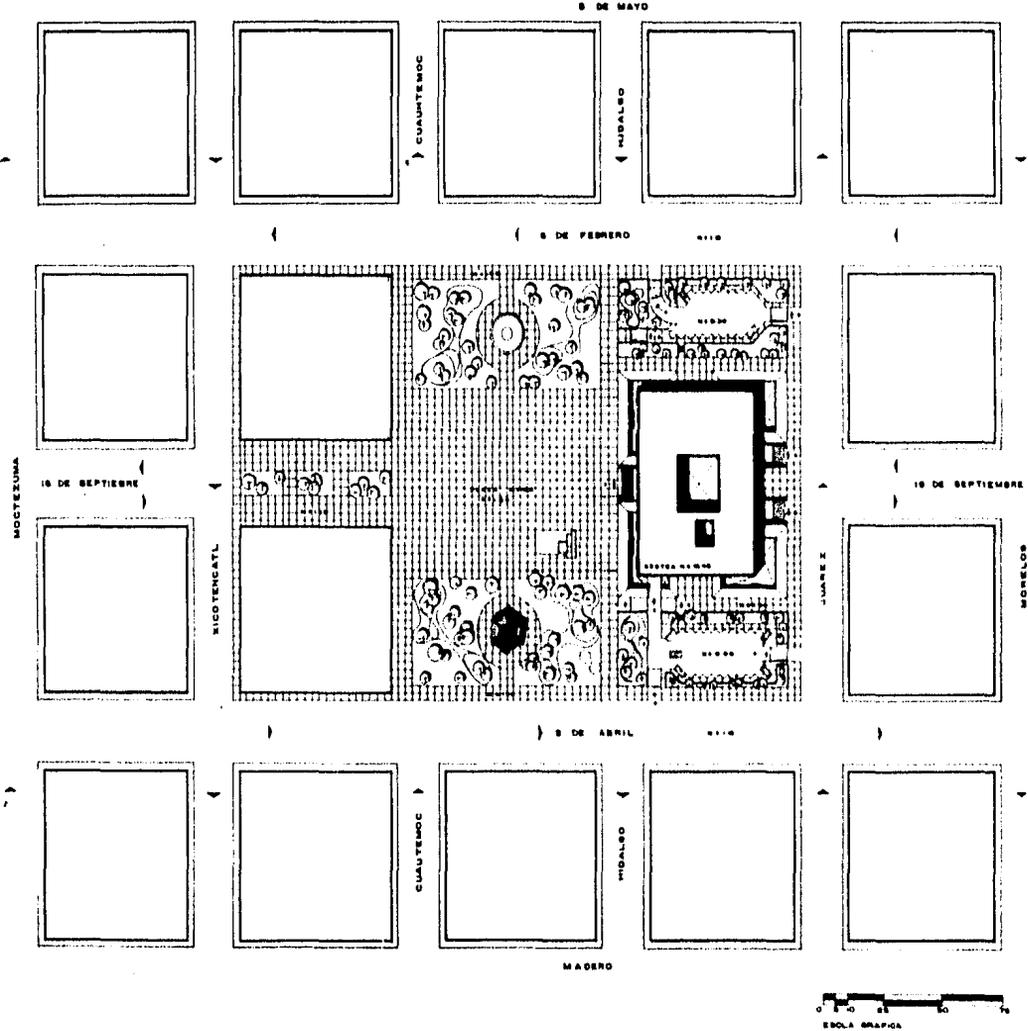
- a.) Circulación interna para el público a cubierto :
 Construcción.- 1994 Mts.² X \$ 40,000.00 = \$ 79'760,000.00
 Esto incluye circulaciones, vestíbulos y salas de espera .
- b.) Zona Administrativa :
 Construcción.- 2794.55 Mts.² X \$ 46,000.00 = \$ 128'549,300.00
- c.) Area de sanitarios :
 Construcción.- 324.50 Mts.² X \$ 50,000.00 = \$ 16'225,000.00
 Esto incluye sanitarios de público y empleados .
- d.) Servicios:
 Construcción.- 750.50 Mts.² X \$ 30,000.00 = \$ 22'515,000.00
 Esto corresponde al cuarto de máquinas ,taller de mantenimiento ,estacionamiento de funcionarios ,bodega, almacén y guardia de servicio.
- e.) Celdas para detenidos:
 Construcción.- 119.00 Mts.² X \$ 35,000.00 = \$ 4'165.000.00

ZONAS EXTERIORES

- a.) Se consideró áreas jardinadas y estacionamientos así como la plaza cívica.
 Construcción.- 220,000 Mts.² X \$ 10,000.00 = \$ 220'600.000.00

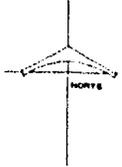
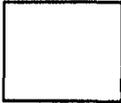
T o t a l de la construcción\$ 532'649,300.00

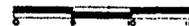
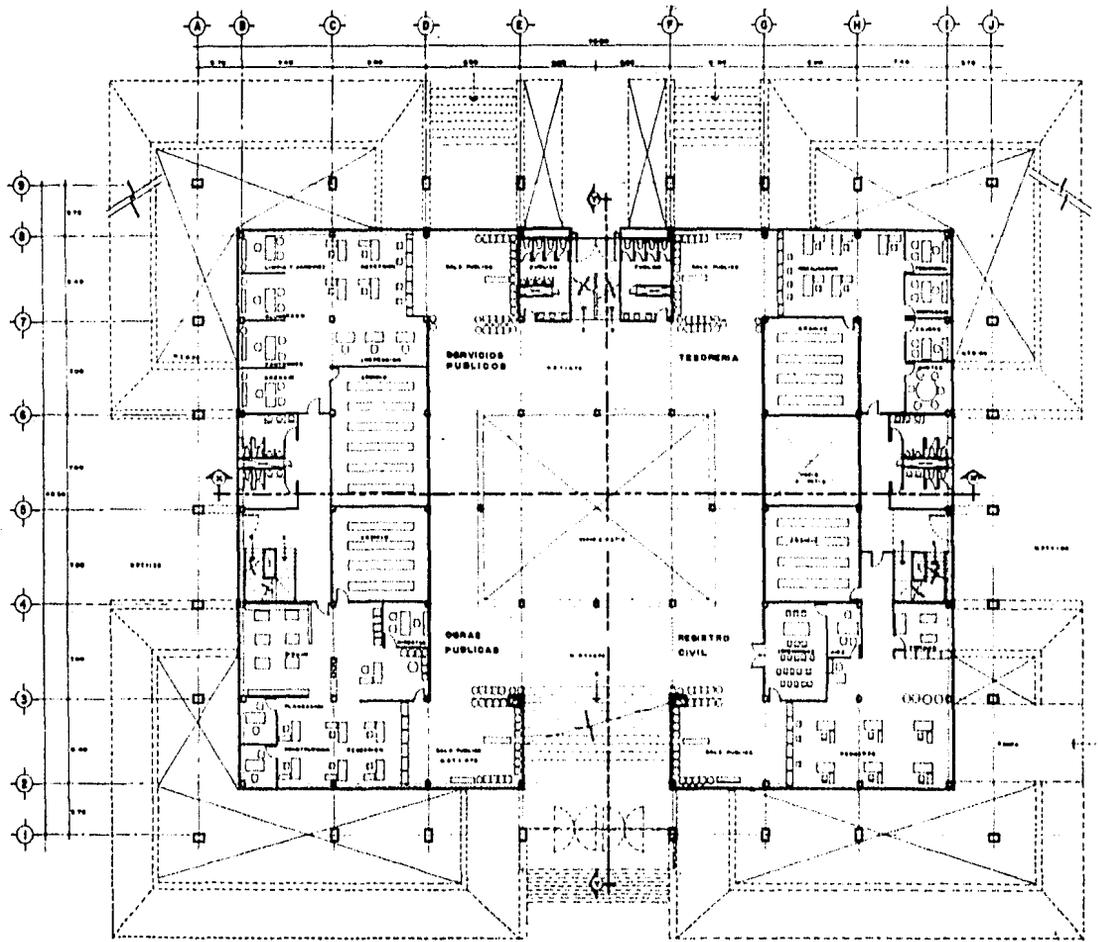
SOLUCION ARQUITECTONICA



PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

1 PLANTA DE CONJUNTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
 TESIS PROFESIONAL curso de entrego modelo mañón





ESCALA GRAFICA

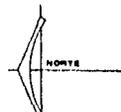
PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

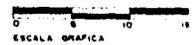
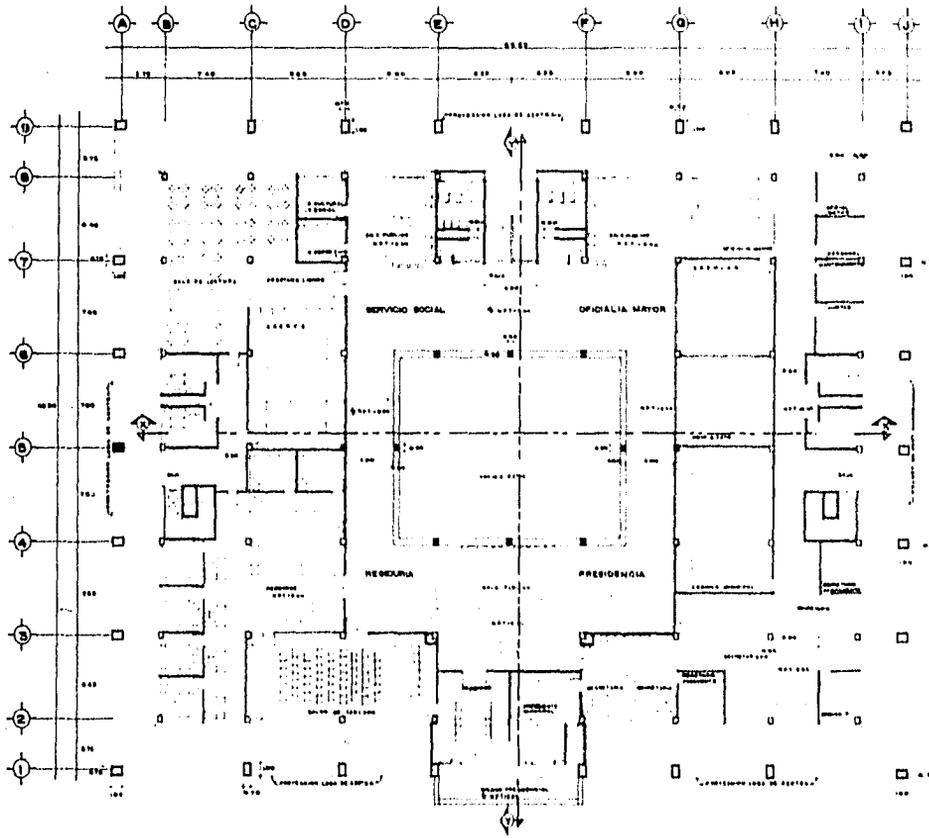
2

PLANTA ARQUITECTONICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

TITULO PROFESIONAL seminario semestral modulos de estudio

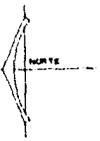


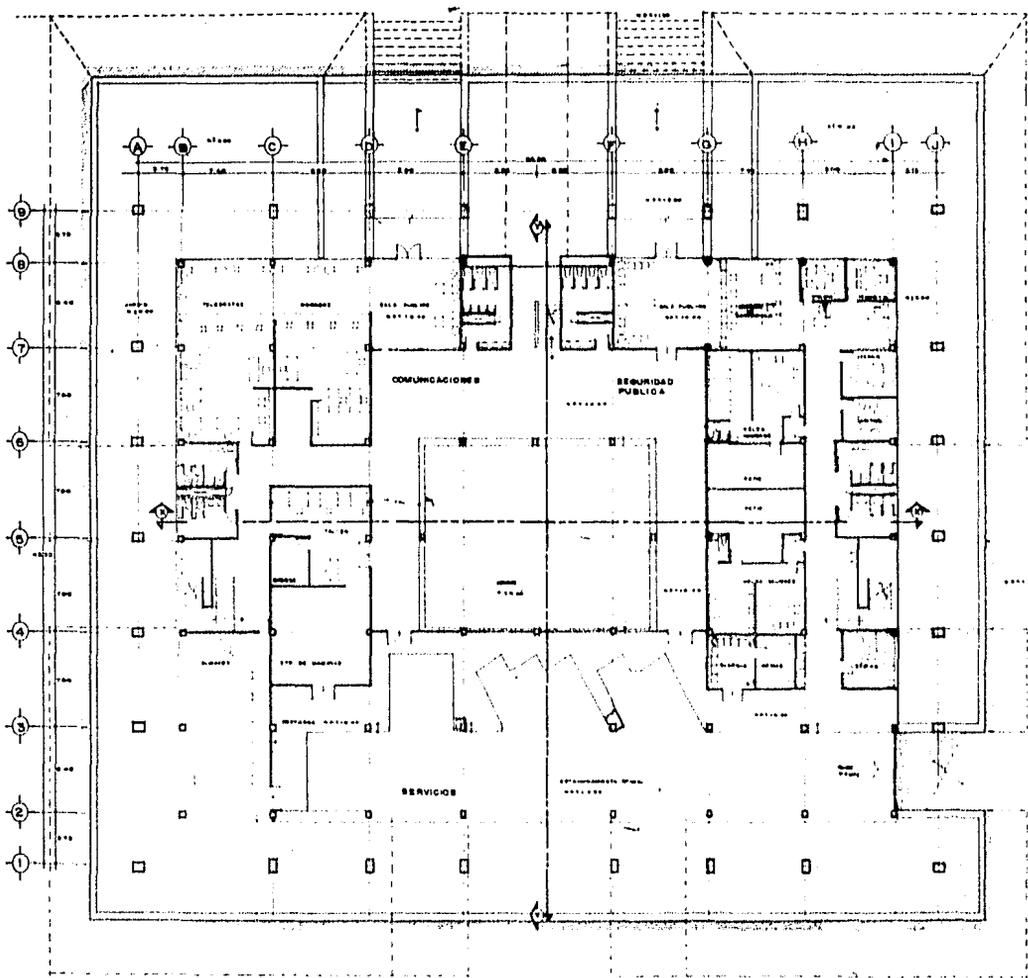


PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

3 PLANTA ARQUITECTONICA

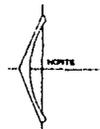
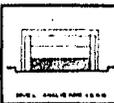
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
 TENS PROFESIONAL carmelo serrano acosta msc





PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

4 PLANTA ARQUITECTONICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
TRABAJO PROFESIONAL curso de servicios municipales

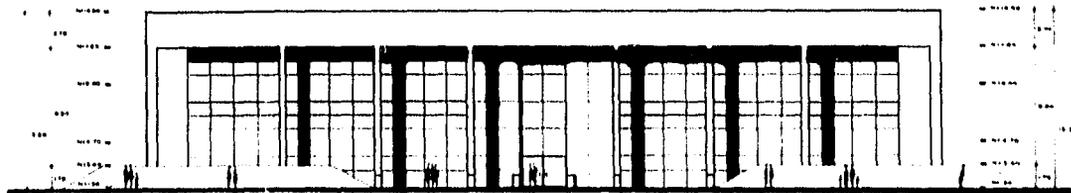


① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨



FACHADA LATERAL

-J- -I- -H- -G- -F- -E- -D- -C- -B- -A-



FACHADA POSTERIOR

-A- -B- -C- -D- -E- -F- -G- -H- -I- -J-

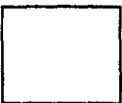


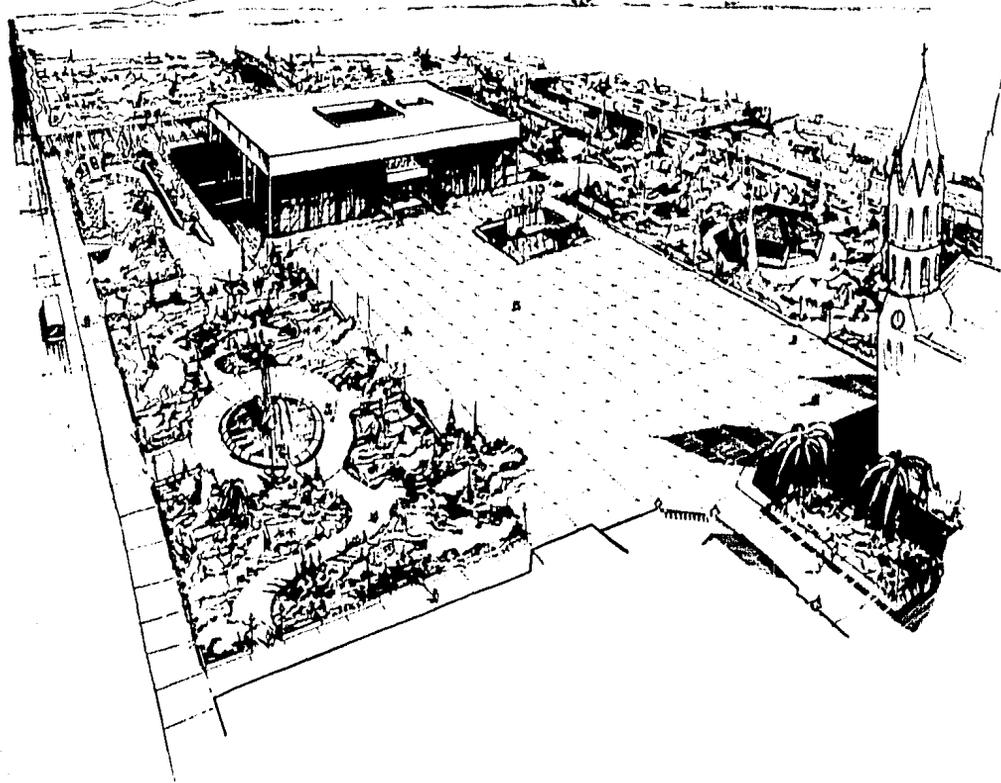
FACHADA PRINCIPAL

PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

6

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
TÉCNICO PROFESIONAL carmelo carrizosa mendez





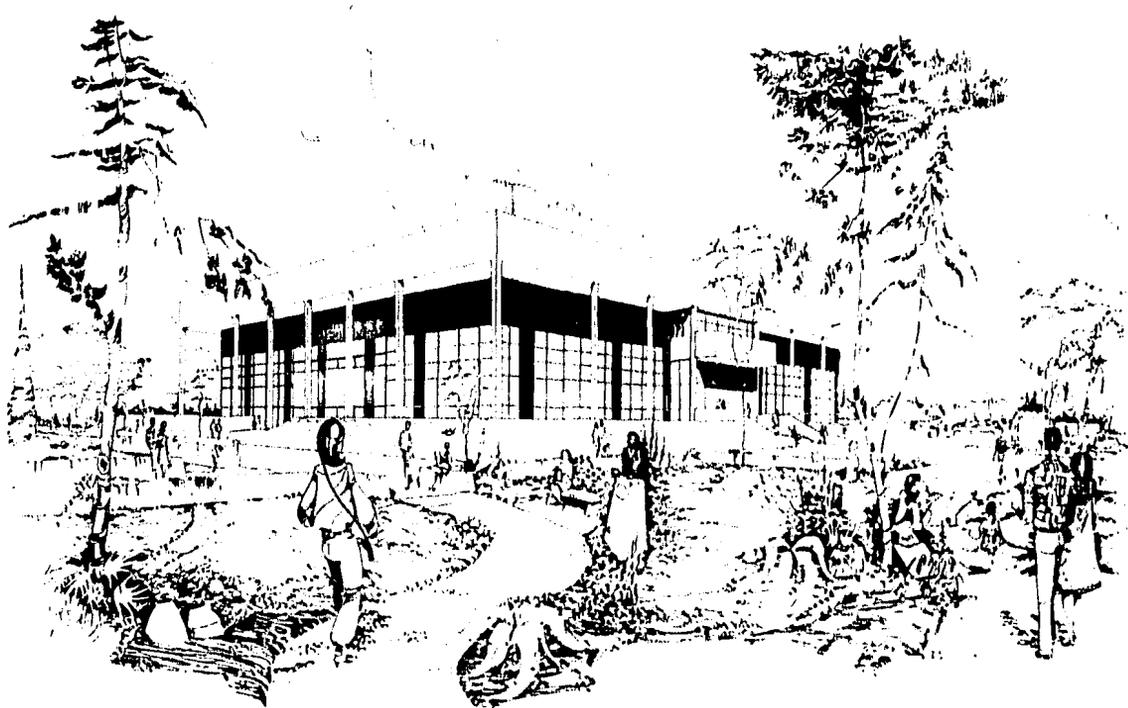
PALACIO MUNICIPAL
APIZACO TLAXCALA

8

PERSPECTIVA AEREA

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
TRABAJO PROFESIONAL curso de trabajo de grado





PALACIO MUNICIPAL

APIZACO TLAXCALA

9

PERSPECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

TEJES PROFESIONAL carmelo enrique mendosa montiel



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BASICAINSTALACION EN LOS EDIFICIOS

Charles Merrick Gay

Charles de Van Fawcett

CALCULOS DE CONSTRUCCION

M. Company

MANUAL HELVEX

Ing. Sergio Zepeda

COSTOS Y MATERIALES

Ing. Raúl González Melendez

METODOS PARA ANALISIS RAPIDO DE COSTOS

Juan Martínez del Cerro

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.REGLAMENTO SANITARIO DEL D.F.INICIACION AL URBANISMO

Domingo García Ramos

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA

Ernst Neufert

ARQUITECTURA HABITACIONAL

Alfredo Plazola Cisneros

NORMAS Y COSTOS DE CONTRUCCION

Alfredo Plazpla Cisneros

COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION

Carlos Suarez Salazar

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

TOMO 1 y 2 .

ESPECIFICACIONES NORMALIZADAS PARA EDIFICIOS

Alvaro Sánchez

MANUAL DE NORMAS TECNICAS

Comisión Técnica de edificios SAHOP.

-RECOMENDACION BIBLIOGRAFICA

INTRODUCCION AL URBANISMO

H. Mausbaach

MORFOLOGIA DE LA CIUDAD

A. Bonet Correa

URBANISMO PLANIFICACION Y DISEÑO

Arthur B. Gallion

Simón Eisner

PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA

Dieter Prinz

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO

Juan Bazant Z.

THE EVOLVING CITY

Whitney / The American Federation of Arts Peter Wolf

EL CORAZON DE NUESTRAS CIUDADES

Victor Gruen

INGENIERIA DE TRANSITO

Rafael Cal y Mayor

OFICINAS

Francis Duffy / Colin Cave / John Wortthington

ADMINISTRACION DE ESPACIO DE OFICINAS

Kenneth H Ripnen

EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS

Bruno Kjekler
Hentrech Petschingg

FUNCION DE LA ARQUITECTURA MODERNA

Christopher Alexander

ARQUITECTURA TERMOMODERNA

Charles Jencks

TEXTOS DE ESTETICA Y TEORIA DEL ARTE

U . N . A . M .

ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN

Francis Ching

MANUAL DE DIBUJO ARQUITECTONICO

Francis Ching.

ENCUADRE EN LA PERSPECTIVA

Reiner Thomae

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO

Oscar M. González Cuevas
Francisco Robles

MANUAL DE ADMINISTRACION MUNICIPAL

Agustin Montaña

AGENDA DEL PRESIDENTE MUNICIPAL

SAHOP.