

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA



PLANO REGULADOR Y PALACIO MUNICIPAL
EN TLALMANALCO DE VELAZQUEZ

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A

RAFAEL JOAQUIN VARGAS DOMINGUEZ

México, D. F.

1979



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCION

En todo el estado de México el gobierno está tomando las debidas precauciones urbanísticas para evitar el crecimiento irregular tanto en la capital como de todos los pueblos del estado de México. El abandono de éstas medidas implicaría la continua conurbación desordenada entre el D.F. y sus pueblos adyacentes, tal como ya hemos visto en las conurbaciones de México con Xochimilco, Netzahualcoyotl, y Ciudad Satélite. Por lo mismo considero de gran importancia la decisión de haber elaborado un plano regulador para Tlalmanalco de Velázquez, del cual haré una síntesis en esta memoria; éstas sugerencias al plano regulador están muy apegadas a la realidad y necesidades del pueblo. En éstas se proponen soluciones que económicamente puedan ser apoyadas por el municipio.

El objetivo de éste plano regulador es normar el crecimiento regular y ordenado de la habitación, trabajo, recreación y toda acción que pueda colaborar a su desarrollo. Además como complemento de ésta memoria elaboré un proyecto de palacio municipal, el cual es muy necesario para la mejor organización administrativa del municipio.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Tlalmanalco quiere decir en lengua nahuatl "lugar de tierra plana", fué el primer pueblo de importancia con que se encontraron los conquistadores, provenientes de Huejotzingo, al descender de la sierra nevada en su marcha hacia Tenochtitlán.

Existe una zona arqueológica prehispánica inexplorada hasta el presente, existen tambien joyas arquitectónicas del siglo XVI como son: el monasterio, la iglesia y la arquería de la capilla abierta.

Este municipio fué erigido el 2 de julio de 1820, en él se encuentran los restos de la famosa hacienda de Zavaleta en la que el señor Antonio López de Santa Ana firmó los tratados de la finca que restablecieron la federación de 1831, designándose a Valentín Gómez Farias vicepresidente de la república. El 23 de abril de 1877, la legislatura del estado elevó a la población de Tlalmanalco a "villa" denominándola Tlalmanalco de Velázquez.

MEDIO FISICO

El municipio de Tlalmanalco se localiza a 19° 16' 6" latitud norte, y 98 20' 10" de longitud oeste con una altura sobre el nivel del mar de 2300 metros. Sus límites son: al norte con el Rio Frio, al sur con Amecameca y al noroeste con Chalco. Tlalmanalco se encuentra en terreno llano, húmedo y arcilloso.

El clima es templado, su temperatura media anual es de 15 a 17 centígrados; las lluvias tienen una precipitación pluvial anual de 600 a 750 milímetros de altura; las heladas son en número de 80 a 100 días por año.

Esta población se encuentra a una distancia de 50 kilometros al sureste del Distrito Federal. No existe ningún río que pase cerca del poblado, por lo mismo el agua es tomada de los volcanes Popocatepetl e Ixtlaxihuatl.

LA ECONOMIA Y SU EXPLOTACION

Los habitantes de Tlalmanalco son en su mayoría agricultores, siendo el maíz en general el producto que más se cosecha, siguen el frijol, las hortalizas, el trigo, etc. Dedicándose también a la ganadería y a la crianza de aves. Las tierras son de temporal al no haber ríos, por lo que la agricultura depende exclusivamente de las lluvias lo cual implica un riesgo para la cosecha. En Tlalmanalco hasta la fecha no hay industrias la más cercana está en San Rafael a 8 kilometros aproximadamente del pueblo.

Un pequeño porcentaje de la población se dedica al comercio de productos básicos, la mayoría de éstos son producidos en la región. Algunas personas se dedican a la tala de árboles lo que, aunado a los incendios en los bosques ha provocado un empobrecimiento de la flora y fauna del municipio.

HABITANTES

La población actual del municipio de Tlalmanalco es de 9000 habitantes, y utilizando la ecuación para la proyección de población tendremos para el año de 1980 -- 12,300 habitantes; para 1990 16,000 y para el año 2000 , 29,000 habitantes.

La familia media consta de 5 miembros; existen 1800 familias.

TRABAJO

Como habíamos dicho la mayoría de la población se dedica a la agricultura, pero como la tierra es de temporal, esas mismas personas, agricultores, cuando tienen oportunidad ocupan otras fuentes de trabajo para poder subsistir, muy pocos de éstos pasan a trabajar a las poblaciones más cercanas como son: San Rafael, Chalco, y Amecameca; otra minoría acude al Distrito Federal a trabajar regresando con su familia únicamente los fines de semana, y más tarde cuando sus posibilidades lo permiten se van a radicar con su familia a la capital.

El comercio de éste municipio está mal distribuido en el centro del pueblo; -- este comercio suele ser: abarrotes, cantinas, misceláneas, taquerías, etc. La única plaza que tiene el pueblo es ocupada tres días a la semana por el tianguis, por lo que se propone otro lugar (véase su ubicación en el plano) para este comercio -- y así dejar la única plaza con la que, hasta el momento, cuenta el municipio.

RECREACION

Sólo existe un campo deportivo sin ninguna instalación, para tal construcción -- lo único que se hizo fué escoger el terreno y cortar los árboles, sin ninguna planeación previa. Como se ha indicado sólo existe una plaza, por lo que es necesario aumentar las áreas verdes.

CIRCULACION

La vialidad en Tlalmanalco a excepción de dos o tres calles que se adoquinaron en los últimos meses, la gran mayoría es de terrasería sin banquetas.

El pueblo aún no cuenta con transporte urbano, pues caminando se puede recorrer el pueblo en pocos minutos; en cambio si cuenta con autobuses sub-urbanos, no obstante, según las encuestas, resultan insuficientes para satisfacer la demanda de transporte; debido a la falta de instalaciones de hospitales, educación, trabajo, recreación, etc. las personas tienen que recurrir a otros poblados para recibir éstos servicios.

EDUCACION

En Tlalmanalco existen actualmente dos escuelas preprimarias o kinders en -- éstas reciben educación 300 niños y 700 carecen de ella. A nivel de primaria sólo hay una escuela y 3 casas en mal estado donde reciben educación 877 niños y 1200 carecen de ella. A nivel de secundaria sólo existe una escuela y otro local inadecuado donde reciben educación 690 alumnos y 800 carecen de ella. A nivel medio superior no existen escuelas y los alumnos que pueden viajan a otros pueblos a obtenerla.

CONCLUSION DE ZONIFICACION

En Tlalmanalco nunca ha existido zonificación, la zona habitacional, comeru

cial y la pequeña industria se encuentran mezcladas, los establos se encuentran en los patios de las casas los cuales dada la insalubridad pueden provocar enfermedades.

SUGERENCIAS AL PLANO REGULADOR

HABITACION

La zona habitacional seguirá conservando su ubicación actual, su límite de crecimiento será indicado en uno de los planos; su mayor crecimiento urbano se desplaza hacia el oeste. La población actual es de 28 h/Ha., para el año 2000 época en que según los cálculos la población se elevará a 80 h/Ha., apenas estaría por salir de la población baja. Las personas que poseen criaderos de puercos o pequeños establos en los patios de sus casas serán enviadas al noroeste del pueblo, zona en la que tomando en cuenta la circulación de los vientos dominantes de sureste a noroeste, no afectan a la población en cuanto a contaminación y malos olores. Las viviendas serán de dos niveles máximo de 5 a 6 metros de altura a excepción de las casas comerciales - que podrán ser de tres niveles de 8 a 9 metros de altura, esto con el fin de mantener un contexto urbano homogéneo.

Las casas irán remetidas 2 metros mínimo en cada lote a partir de la línea de banqueta, esto es con el fin de embellecer las calles aumentando su área verde,

TRABAJO

La zona industrial se ubicará al noroeste del pueblo donde también se ubicarán los establos, aislada de la zona habitacional por una franja de árboles.

HIGIENE Y SALUBRIDAD

Como no existe hospital ni dispensario médico es conveniente crear un servicio-- de emergencia a corto plazo. Debemos hacer que los habitantes usen el alcantarillado público en vez de letrinas, pues la población cuenta con un servicio de alcantarillado en el 90% de su área total.

EDUCACION

Serán remodeladas las escuelas existentes y se crearán las necesarias debidamente ubicadas como se indica en el plano.

CIRCULACION

Las calles del centro del municipio serán adoquinadas a corto plazo. La carretera que comunica a Chalco con Amecameca pasando por el municipio será adoquinada y arbolada, dándole características de avenida con indicaciones para que los conductores al entrar al pueblo disminuyan su velocidad.

RECREACION

Unicamente existe una zona deportiva carente de instalaciones como ya se ha - indicado, será conveniente crear una zona con instalaciones y mejor ubicada. Tambien es necesario crear nuevos parques puesto que sólo existe la plaza central.

PALACIO MUNICIPAL

PALACIO MUNICIPAL

Para Tlalmanalco de Velázquez además del plano regulador es de suma importancia la elección de un espacio en donde se realicen todas las funciones político-administrativas que demande el municipio.

En este edificio los espacios deben satisfacer las necesidades correspondientes a la funcionalidad debidamente jerarquizada en todos sus elementos. Este edificio por concentrar a la máxima autoridad legislativa, debe responder a un aspecto importante denominado CARACTER, éste se logrará dándole dignidad, equilibrio y sobriedad al edificio.

UBICACION DEL CONJUNTO

La fachada principal de éste edificio se encuentra rematada por la calle Benito Juárez e inmediatamente en frente la Plaza Cívica, a la izquierda lo limita la calle Cruz Verde en donde se encuentra el acceso al estacionamiento y a la comandancia de policía.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Este proyecto se desarrolló quedando en frente de la Plaza Cívica la cual se considera de importancia por el hecho de poder alojar a las masas y además le proporciona una perspectiva más agradable al edificio.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

EL PALACIO CONSTARA DE TRES NIVELES: PLANTA SOTANO, PLANTA
BAJA Y PLANTA ALTA.

	2
PLANTA SOTANO	M
a) Estacionamiento	600
b) Bodega	42
c) Despacho para jefe de policia	14
d) Secretaria para el jefe de policia	14
e) Oficina para cuatro empleados	28
f) Dos celdas con W.C. c/u	72
g) Vestidores	26
Oficinas de Tránsito	
a) Despacho para el jefe de tránsito	15
b) Oficina para cuatro empleados	28
c) Oficina para seis reclutas	42
d) Sala de espera general	60
Ministerio Público	
a) Despacho para el agente del ministerio público	14
b) Oficina para tres empleados	16
Baños Generales	29
PRIMERA PLANTA	
Tesorería	
a) Despacho para tesorero con una secretaria	20
b) Despacho para contador con una secretaria	13
c) Tesorería	63
d) Archivo	10
Registro Civil	
a) Despacho para juez civil	20
b) Oficina para seis empleados	35
c) Sala de ceremonias	49
Juez Primera Instancia de lo Civil	48
Juez Primera Instancia de lo Penal	48

Juzgado de Paz	46
Defensoría de Oficio	50
Oficialía Mayor	43
Inspección Municipal	45

Baños Generales	49
-----------------	----

SEGUNDA PLANTA

Presidencia Municipal	
a) Despacho del presidente municipal	28
b) Privado del presidente con baño y elevador	37
c) Oficina para tres ayudantes	28
d) Una recepcionista	15
e) Salon de cabildos	42
f) Balcón	14

Secretaría Municipal	
a) Despacho del secretario municipal	29
b) Una recepcionista	15
c) Dos oficinas para seis empleados cada una	91
d) Una oficina para seis regidores	42
e) Archivo General	42

Obras Públicas	
a) Despacho para el ingeniero de obras públicas	20
b) Una secretaria	10
c) Taller para dibujo	49
d) Despacho para secretario de obras públicas	16
e) Una secretaria	12
f) Oficina para diez empleados	60
e) Archivo	9

Ayuntamiento	
a) Despacho del síndico municipal	15
b) Una secretaria	9
c) Una oficina para seis empleados	42

Baños Generales	49
-----------------	----

La planta sótano está directamente comunicada a los demás niveles por una - escalera interior.

En la planta baja con su acceso principal en la fachada que dá a la plaza, se encuentran los espacios de mayor afluencia pública, como son: la tesorería, el re-- gistro civil, las oficinas de oficialía mayor, inspección municipal, juez de paz, de fensoría de oficio, baños del personal y públicos, juez de primera instancia de lo - penal y primera instancia de lo civil.

CRITERIO ESTRUCTURAL

Las losas serán nervadas en un sentido utilizándose casetones de fibra de vidrio las trabes y columnas serán de concreto aparente, éstos últimos con acabado marteli-- nado.

Los muros a excepción de los de la planta sótano serán divisorios de material - bastante ligero. En planta sótano se usarán muros de contención de concreto armado con un espesor de 15 cms. Las cimentaciones, dada la alta resistencia del terreno - serán de zapatas aisladas.

INSTALACION ELECTRICA

En la planta sótano habrá un interruptor general del que saldrán líneas distri-- buidas en lugares apropiados de los cuales partirán los diferentes circuitos de cada- zona . Los apagadores serán de muy buena calidad y los tubos conduit de lámina.

Los circuitos de lámparas serán diferentes a los de cargas.

CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

En ésta se usará el sistema hidroneumático para mantener una presión uniforme en los muebles. La cisterna tendrá capacidad para tres días de gasto, constará de dos partes para poder limpiarla.

Los muebles serán de caja y llaves comunes. La tubería en agua será de cobre, la tubería para bajadas de agua tanto pluvial como negra será de fierro fundido. Para evitar el golpe de ariete irán colocados colchones de aire a 50 cms. de largo con diámetro de igual medida que el tubo.

ACABADOS

Las oficinas tendrán pisos de lozeta vinílica nitripol de 30 x 60 cms. en color normal. La presidencia y privados de jefes llevarán alfombras sobre firme pulido.

Los baños de empleados públicos llevarán pisos de cerámica y lambrines de azulejo, desde el piso hasta dos metros de altura.

PLAFONES

Estos llevarán falso plafón de yeso a base de canaleta y metal desplegado con acabados en tirol planchado color claro.

Los cristales exteriores serán polarizados de 6 mm.

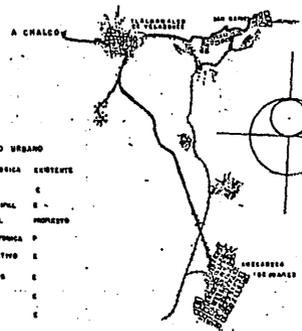
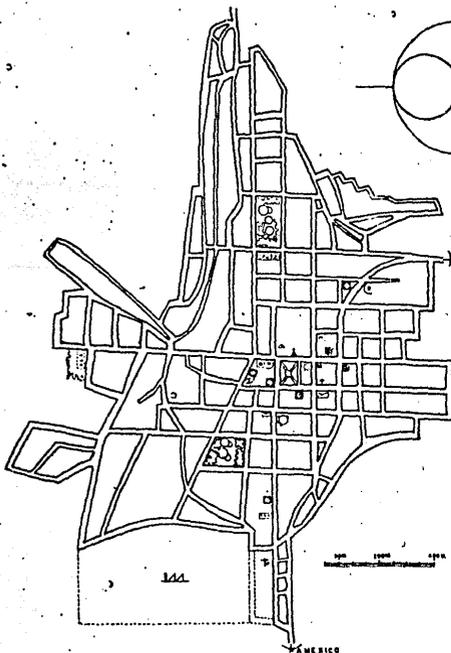
Carpintería: Las puertas serán de tambor con armado de bastidor de pino y cha
pa de nogal.

CRITERIO DE COSTO

Estacionamiento y Oficinas	2
en planta sótano	M
oficinas en planta baja	900
oficinas en planta alta	1950
	1800

ESTIMACION DE COSTO

Concepto	Cantidad U.	P.U.	Importe
Oficinas	3,800 M ²	3,500	13,300,000
Estacionamiento y oficinas en planta sótano	900 "	2,500	2,250,000
Jardinería	1 lote	300,000	300,000
		Total	15,900,000
Honorarios y administración	15%		2,400,000
		Gran Total	18,300,000



EQUIPAMIENTO URBANO

- ▲ ZONA ARQUEOLOGICA SOBREVIVIENTE
- ▲ IGLESIA E
- ⊕ PALACIO MUNICIPAL E
- ⊙ CENTRO SOCIAL P
- ⊙ CENTRO TELEFONICO P
- ⊙ CENTRO DEPORTIVO E
- ⊙ JARDIN DE NIÑOS E
- ⊙ PRIMARIA E
- ⊙ SECUNDARIA E
- ⊙ PREPARATORIA P
- ⊙ BIBLIOTECA E
- ⊙ ESTACION DE POLICIA E
- ⊙ TRANSPORTE FORNECO P
- ⊙ OFICINA DE CORREO E
- ⊙ GASOLINERA E
- ⊙ MERCADO E
- ⊙ HOTEL P
- ⊙ CINE P
- ⊙ CEMENTERIO E
- ⊙ CEMENTERIO P
- ⊙ INDUSTRIA P

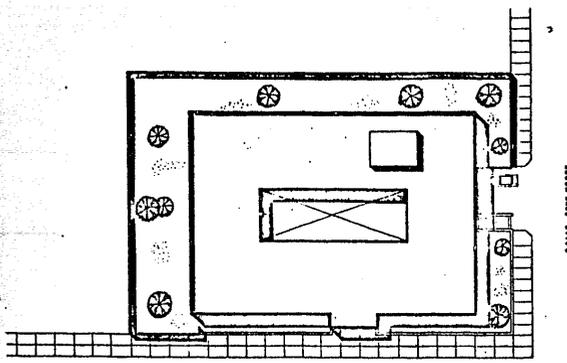
COMUNICACION VIAL
LOCALIDADES DEL MUNICIPIO
E.C. 1:50,000

EQUIPAMIENTO URBANO

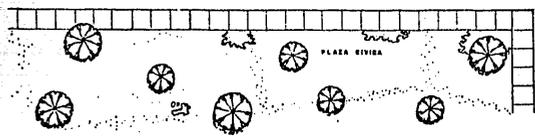
- ⊙ PARQUE PUBLICO P
- ⊙ HOSPITAL P
- ⊙ TRANSPORTE DE CARRO P
- ⊙ PROLONGACION DE CALLE P

SUGERENCIAS AL PLANO REGULADOR
TLALMANALCO DE VELAZQUEZ EDO. MEXICO

TESIS PROFESIONAL
VARGAS DOMINEZ RAFAEL JOAQUIN
E. N. A. U. N. A. M.



CALLE BENTO MARR



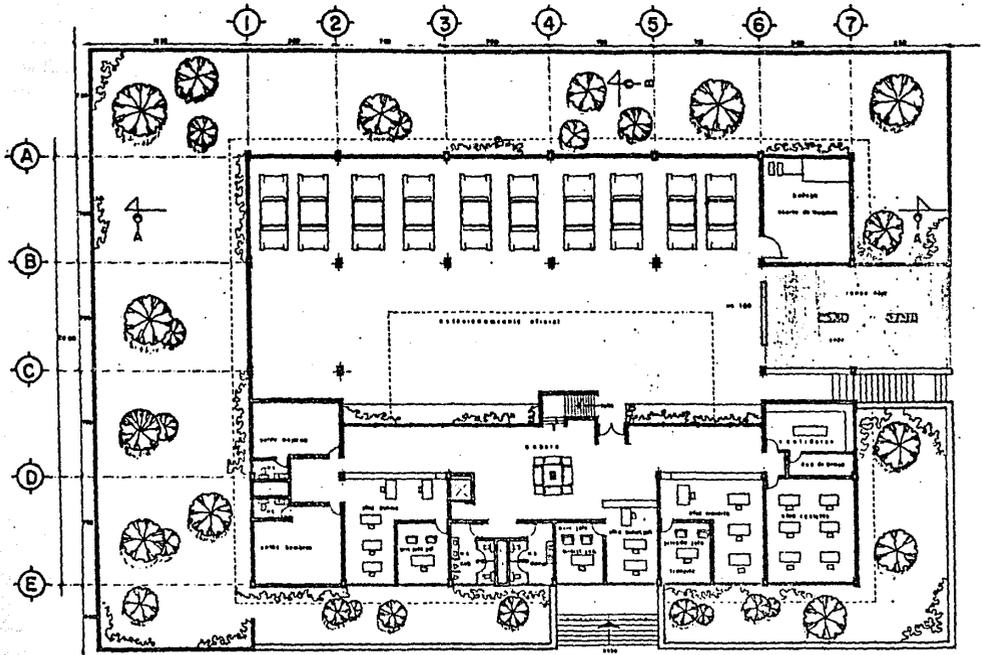
PLAZA CIVICA

PLANTA DE CONJUNTO

PALACIO MUNICIPAL

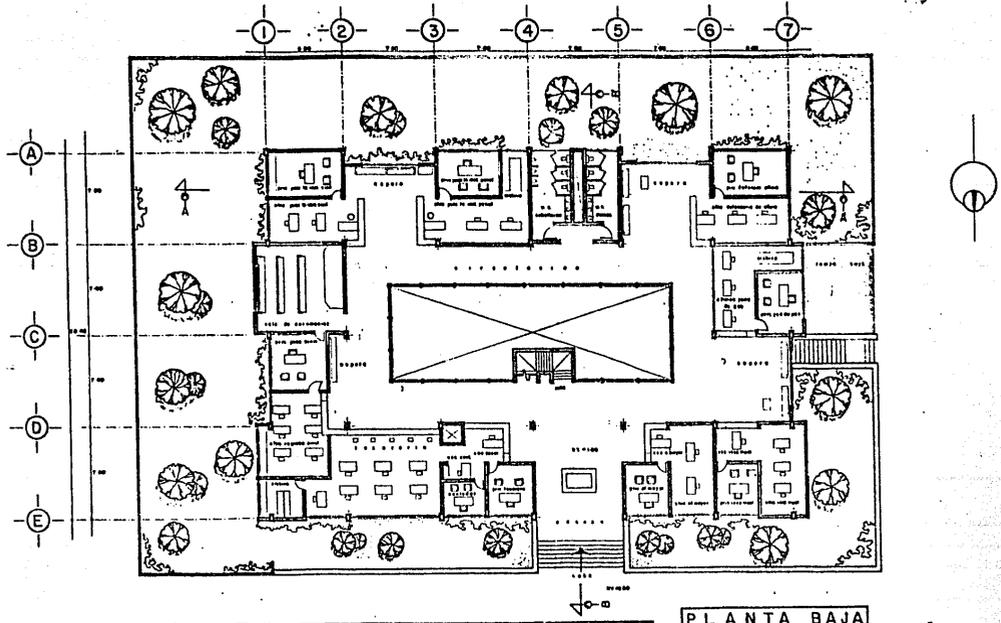
EL ALFARANCO DE VELEZQUEZ

ESTADO DE NUEVO LEON



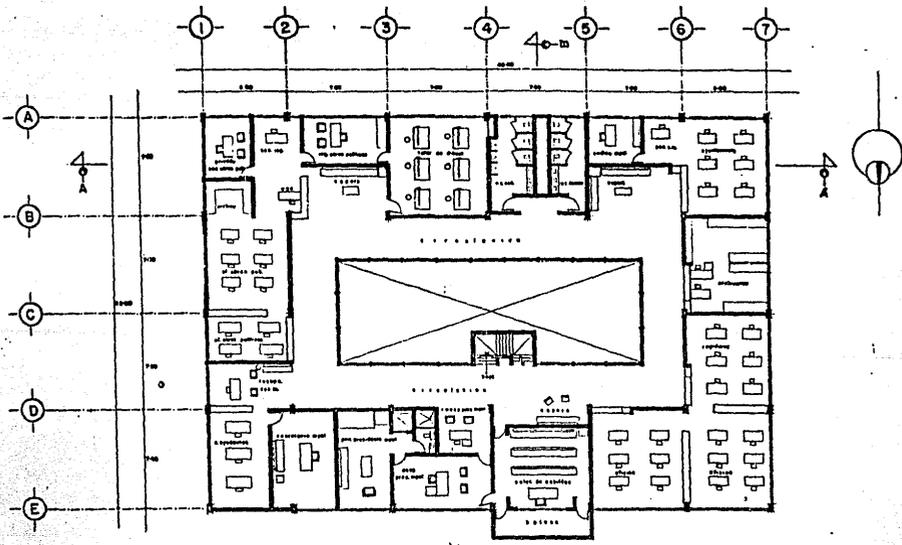
PLANTA SOTANO

PALACIO MUNICIPAL
 PLAZA ALVARO DE VELAZQUEZ, VARIAS CALLES DEL CENTRO
 ESTADO DE MEXICO, MEXICO



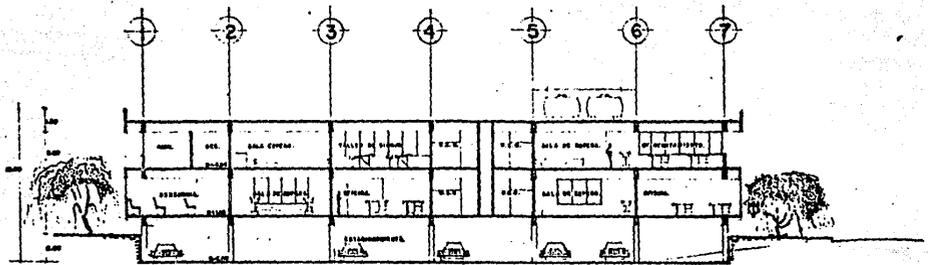
PALACIO MUNICIPAL
 FEDELIAN ALBUQUEQUE VELAZQUEZ VARGAS MUNICIPIO DE SAN
 ESTEBAN DE LOS RIOS
 ESTADO DE MEXICO UNAM

PLANTA BAJA

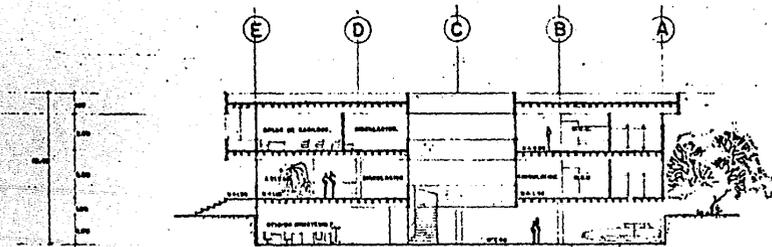


PLANTA ALTA

PALACIO MUNICIPAL
 T L A I M A N A I S S O D E V E L A Z O M E Z V A R D A A D U M I N I S T R A T I V A
 E S T A D O D E M E X I C O D N A T A S N A

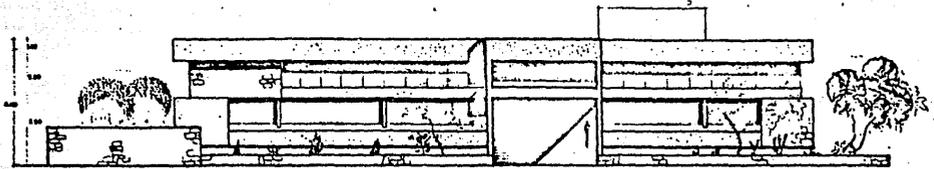


CORTE LONGITUDINAL. A-A ESC 1:100



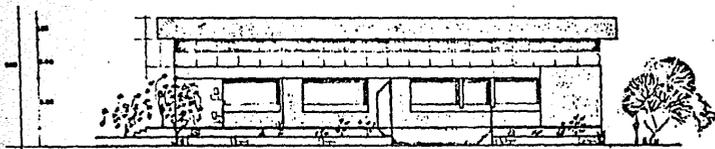
CORTE TRANSVERSAL. B-B ESC 1:100

PALACIO MUNICIPAL		PROYECTO DE ARQUITECTURA
MUNICIPALIDAD DE VELEZ		PROYECTO DE ARQUITECTURA
ESTADO DE GUAYAMA		PROYECTO DE ARQUITECTURA



FACHADA PRINCIPAL.

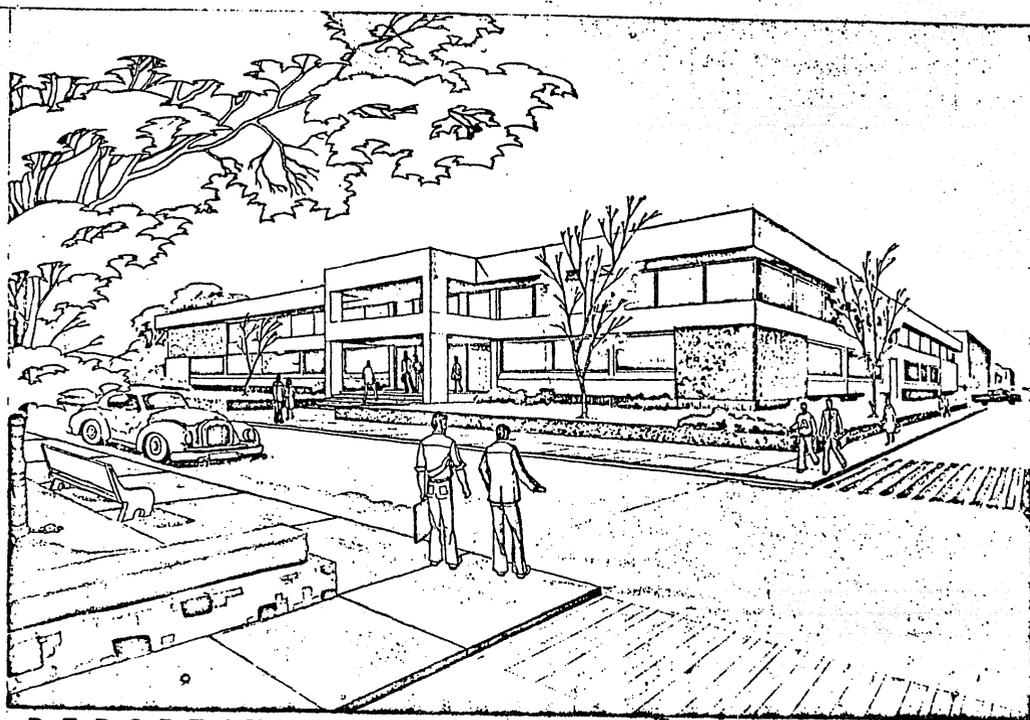
ESC 1:100



FACHADA LATERAL.

ESC 1:100

PALACIO MUNICIPAL	
TALAMANCA DE VELAZQUEZ	MAYOR DONDOMINGO DE RAY
ESTADO DE MEXICO UNAM EN A	



PERSPECTIVA PALACIO MUNICIPAL

FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE
MICROFINANCIACIÓN.