

157
255.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

T A L L E R 3

estudio urbano arquitectonico

(Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa)

HOSPITAL GENERAL DE ZONA

T E S I S

Que presenta el Sr. :

VICENTE MANCILLA FERMOSE

Para obtener el Titulo de :

A R Q U I T E C T O .

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAPITULO I. "OBJETO DE ESTUDIO"

I-1. UBICACION GEOGRAFICA.

I-1.1. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

I-2. ANTECEDENTES HISTORICOS

I-2.1. EPOCA PREHISPANICA

I-2.2. EPOCA COLONIAL

I-2.3. EL PROCESO DE URBANIZACION

I-3. PLANES Y POLITICAS DEL GOBIERNO FEDERAL

I-3.1. LA PLANIFICACION URBANA

I-3.2. INSTRUMENTACION DEL PLAN

I-4. PUEBLOS, COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS DE LA ZONA DE ESTUDIO

CAPITULO II. "MEDIO FISICO NATURAL"

- II-1. TOPOGRAFIA
- II-2. GEOLOGIA
- II-3. EDAFOLOGIA
- II-4. HIDROLOGIA
- II-5. CLIMA, GRAFICAS
- II-6. PLANO SINTESIS

CAPITULO III. "ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LA ZONA DE ESTUDIO"

- III-1. POBLACION
- III-2. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
- III-3. NIVELES DE INGRESO
- III-4. PROYECCIONES DE POBLACION
- III-5. PIRAMIDE DE EDADES
- III-6. DENSIDAD DE POBLACION
- III-7. PROYECCIONES POR RAMAS DE ACTIVIDAD
- III-8. FACTORES SOCIOECONOMICOS

CAPITULO IV. "ESTRUCTURA URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO"

IV-1. CRECIMIENTO HISTORICO

IV-2. VIVIENDA

IV-2.1. CALIDAD DE VIVIENDA

IV-2.2. DENSIDAD DE VIVIENDA

IV-3. USOS ACTUALES DEL SUELO

IV-3.1. HABITACIONAL

IV-3.2. AGRICOLA

IV-3.3. BALDIOS

IV-3.4. INDUSTRIAL

IV-3.5. USOS ESPECIALES

IV-3.6. COMERCIAL

IV-3.7. RECREATIVO

IV-3.8. FORESTAL

IV-3.9. EDUCACION

IV-3.10. LOTES VIVIENDA

IV-4. INFRAESTRUCTURA

IV-4.1. AGUA POTABLE

IV-4.2. DRENAJE

IV-4.3. ENERGIA ELECTRICA

IV-5. VIALIDAD

IV-6. EQUIPAMIENTO URBANO

IV-7. DIAGNOSTICO

IV-8. PROPUESTA DE USOS DEL SUELO

CAPITULO V. "MARCO DE REFERENCIA"

V-1. HOSPITAL ANTECEDENTES HISTORICOS

V-2. DEFINICION DEL CONCEPTO SALUD

V-3. CONDICIONES ASISTENCIALES EN EL PAIS

V-4. SITUACION DEL SECTOR SALUD EN MEXICO

- V-5. COORDINACION DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL
- V-6. ORGANIZACION Y FUNDAMENTACION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
- V-7. INDICADORES HOSPITALARIOS POR INSTITUCION

CAPITULO VI. "ANALISIS DE EDIFICIOS ANALOGOS"

- VI-1. FORMA
- VI-2. MATERIALES
- VI-3. INSTALACIONES
- VI-4. ESTRUCTURACION
- VI-5. FUNCION DE LOCALES EN UN HOSPITAL

CAPITULO VII. "CONCEPTUALIZACION"

- VII-1. FORMA
- VII-2. CONSTRUCCION
- VII-3. PROTECCION
 - VII-3.1. CLIMATICA FISICA

VII-3.2. FISICA PSICOLOGICA

VII-4. TRANQUILIDAD

VII-5. PRIVACIDAD Y REUNION

VII-6. ILUMINACION

VII-7. VISTAS DE PAISAJE

CAPITULO VIII. "PROPUESTA ARQUITECTONICA"

VIII-1. JUSTIFICACION DEL TEMA

VIII-2. OBJETIVOS

VIII-3. PROGRAMA ARQUITECTONICO

VIII-4. SUBSISTEMAS

VIII-5. ALCANCES DE PROYECTO

BIBLIOGRAFIA

CAPITULO I. "OBJETO DE ESTUDIO"

La sociedad mexicana inmersa en el proceso de desarrollo del sistema capitalista dependiente, se ha encontrado sujeta a un modelo económico político e ideológico que se fundamenta en privilegiar los intereses de la clase dominante, por encima de las necesidades de los sectores mayoritarios de la población.

Este modelo de desarrollo se concreta en el aspecto urbano, en la formulación y aplicación de políticas por parte del estado que favorecan a aquellos agentes sociales involucrados en el proceso de extracción de la renta del suelo, la valorización y especulación inmobiliaria.

Los aspectos colaterales de esta política han sido: la explotación irracional de los recursos naturales ocasionando la contaminación y deterioro del medio ambiente, el crecimiento no controlado y caótico del Área Urbana aunando a la imposición arbitraria de modelos urbanos ajenos a la problemática social en que se inscriben.

La problemática de la ciudad de México se reduce simultáneamente a la incorporación de métodos y formas de explotación capitalista en el sector agrícola, que trae como consecuencia la expulsión de grandes contingentes de campesinos, lo que asudica la inmigración campo-ciudad.

Ante esta situación el propósito que orienta a la realización del presente trabajo de tesis se dirige a esclarecer las causas estructurales que impactan y traen consigo el crecimiento demográfico de la Delegación Xochimilco, que ha sido cinco veces más rápido en proporción al resto del país. A fin de explicar el origen y desarrollo de esta problemática es preciso contar con los elementos teórico-conceptuales que permitan alcanzar la comprensión de los fenómenos en toda su complejidad, por lo tanto el análisis específico se apoyara en las categorías y conceptos básicos del materialismo dialéctico.

Considerando la importancia que tiene la delegación Xochimilco, por ser la única del Distrito Federal que aun conserva zonas susceptibles de calificarse como parte

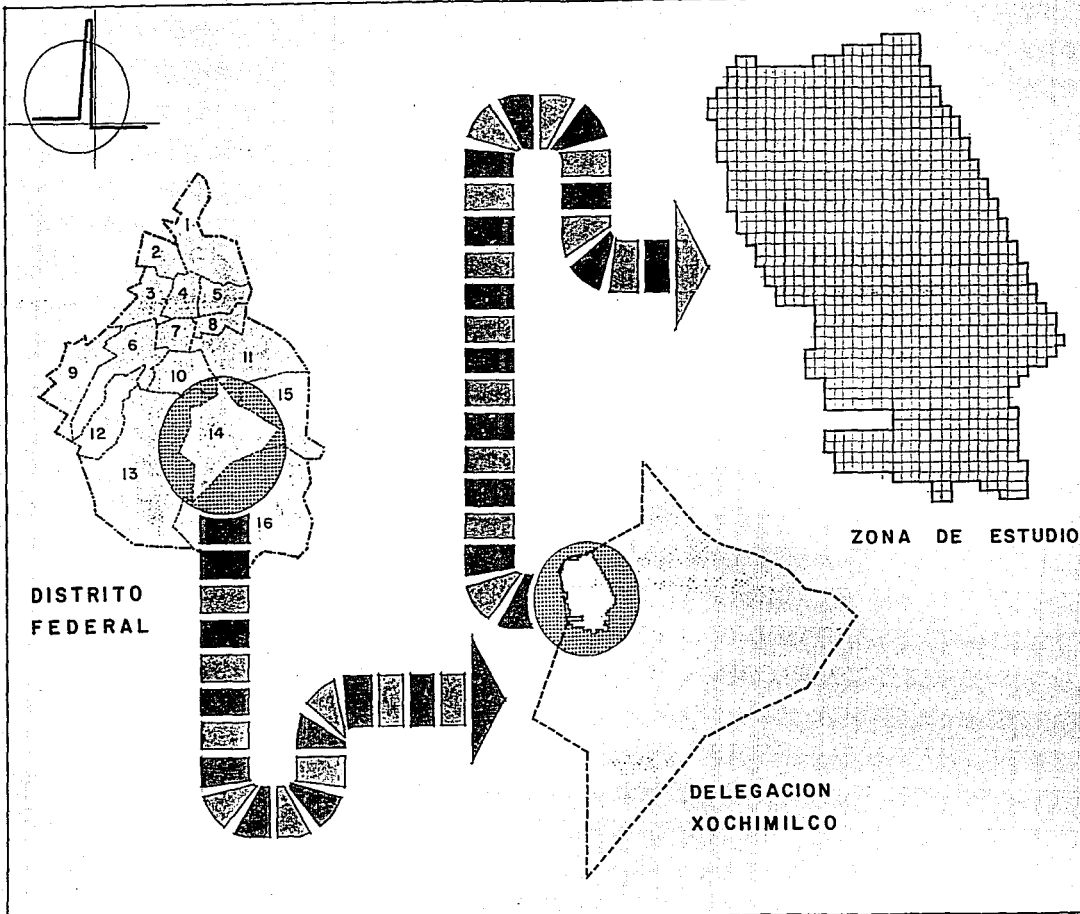
integrante del patrimonio histórico de la nación tales como: las chinampas y recursos forestales que representan una significativa reserva ecológica del área urbana y por añadidura esta sujeta a un acelerado proceso de urbanización con todas las secuelas negativas que esto acarrea.

I-1. "UBICACION GEOGRAFICA".

La delegacion Xochimilco se encuentra ubicada entre las siguientes coordenadas: 90 09 04 y 99 00 21 longitud occidental del meridiano de Greenwich y 19 19 35 y 19 08 57 de latitud Norte.

Xochimilco colinda con las siguientes delegaciones: al Norte con Iztapalapa y Coyoacan, al Este con Tlahuac, al Oeste con Tlalpan y al Sur con Milpa Alta.

La delegacion de Xochimilco se localiza al Sur del Distrito Federal y cuenta con una superficie de 12,202 hectareas (122.02 kil6metros cuadrados) y sus l6mites especificos son: al Norte a partir del centro de la mojonera n6mero 77 (mojonera turba), sigue por la orilla del canal San Jer6nimo hasta su confluencia con el canal de Chaico donde continua con rumbo Sureste por el talud exterior del borde oriental de este canal, continua hacia el Sureste cruza la via de tranv6as de M6xico (que se encuentra al pie del talud Sur) y la orilla Oeste de la calzada de Xolquetzalco, continuando por el canal hacia el Sureste y tomando otro secundario cerca del pueblo de Tolvehusilco, cruza la calzada Xochimilco-Milpa Alta con rumbo Suroeste, en la poblaci6n de dicho punto sigue una linea recta sin accidente definido hasta la cumbre del cerro Teuhtli, de aqui sigue al Suroeste hasta la loma de Atexcavo y de alli al Norte hasta la cumbre del cerro Tehualtepetl, hacia el Noroeste hasta el cerro de la Canter6 y de alli hasta la cima del cerro Xochitepec, despues hacia el Norte hasta encontrar el angulo Suroeste del puente de Tepapan sobre el rio buenaventura, sigue al Noroeste por la izquierda del cauce de este rio hasta su confluencia con el canal Nacional atravezando el final del borde y cierra con rumbo Este en linea recta hasta el centro de la mojonera n6mero 77.



simbología

Delegaciones;

- 1. G. A. MADERO
- 2. AZCAPOTZALCO
- 3. M. HIDALGO
- 4. CUAUHTEMOC
- 5. V. CARRANZA
- 6. A. OBREGON
- 7. B. JUAREZ
- 8. IZTACALCO
- 9. CUAJIMALPA
- 10. COYOACAN
- 11. IZTAPALAPA
- 12. LA M. CONTRERAS
- 13. TLALPAN
- 14. XOCHIMILCO
- 15. TLAHUAC
- 16. MILPA ALTA

DISTRITO FEDERAL

ZONA DE ESTUDIO

DELEGACION XOCHIMILCO



Tepapan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectonico



UBICACION	
GEOGRAFICA	CLAVE
	UG

I-1.1. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

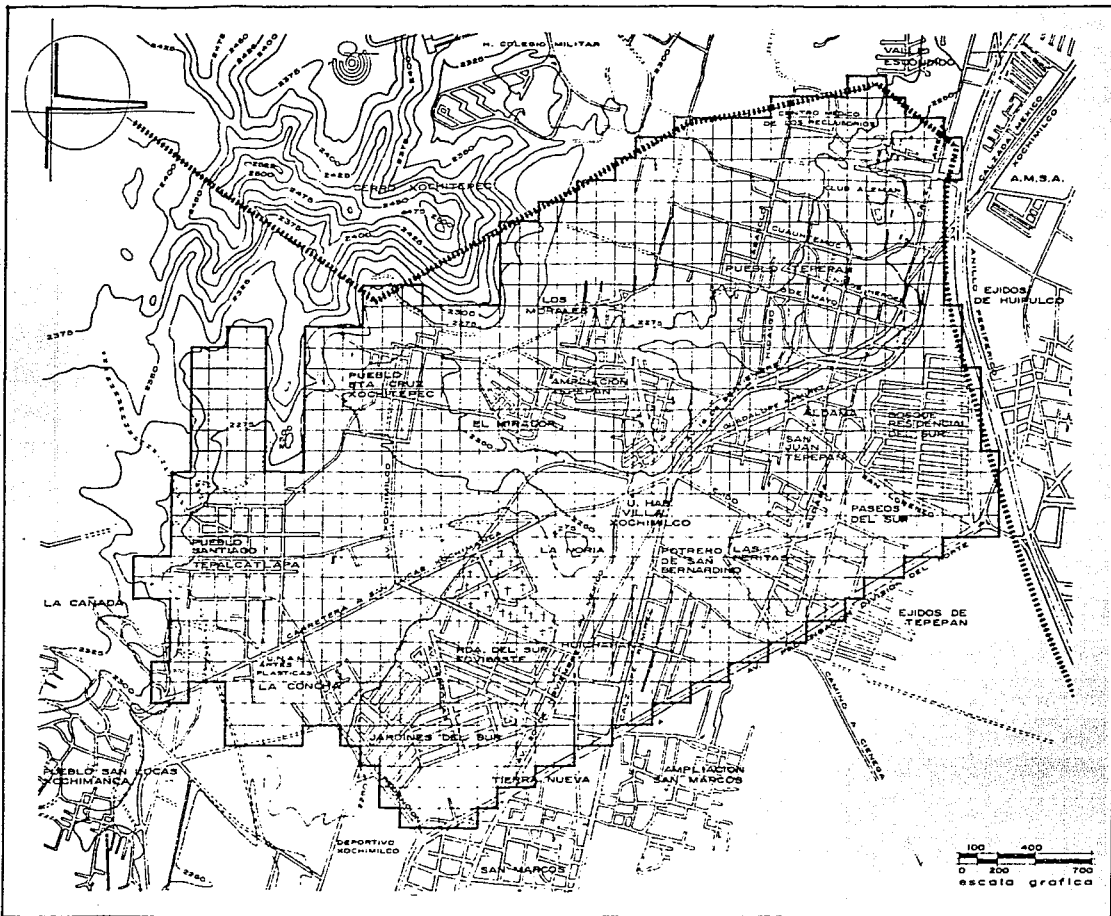
Dentro de la Delegación de Xochimilco, existen zonas de características similares, tanto en su uso del suelo, densidad de población, condiciones de los servicios, infraestructura y valor comercial del terreno, a estas zonas se les denomina homogéneas.

Para delimitar la zona de estudio se ha tomado en consideración dos tipos de límites, el artificial y el natural. Señalando las influencias de las zonas circundantes; por el Norte se tiene como límite artificial la Avenida Periférico Sur; que tiene influencia de zona habitacional de nivel medio y parte de la zona industrial de la Delegación de Tlalpan.





Al Norte se tiene como límite físico artificial la Avenida Prolongación División del Norte; límite en el que influyen la zona de asentamientos irregulares Aledaña a la zona chinampera.

Al Sur tenemos un límite físico natural representado por la zona montañosa, y la Avenida Redención como límite físico artificial; en cuanto a la influencia se tiene la zona de multifamiliares.

Por la parte Oeste, se tiene como límite artificial la división política de la Delegación Xochimilco con la Delegación de Tlalpan en la que participan también la zona montañosa como límite físico natural; en cuanto a la influencia, se puede decir que dos terceras partes del límite Delegacional no influyen ya que no es una zona homogénea y la tercera parte restante influye como zona habitacional media.



simbología

-  LIMITE ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  CURVA DE NIVEL
A CADA 25 METROS
-  982 HECTAREAS

100 400
0 200 700
escala grafica



Tepic, Xochitapes, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectónico



PROYECTO
DELIMITACION DE LA

PLANO
ZONA DE ESTUDIO

CLAVE

DZE

ESCALA ACOT. FECHA
1:25,000 MTS. 86-87

I-2. ANTECEDENTES HISTORICOS.

Un estudio objetivo de los problemas que aquejan a nuestra sociedad, debe partir de comprender las condiciones históricas concretas que dieron origen a determinaciones económicas, políticas, sociales y en nuestro caso particular urbanas, sus interrelaciones y condicionamientos recíprocos.

Se pondrá especial énfasis en el período pos-revolucionario y principalmente en 1940, etapa en que se intensifica el proceso de industrialización del país, en el que se establecen modificaciones sustanciales a la estructura urbana de la ciudad de México.

I-2.1. EPOCA PREHISPANICA.

La cuenca del valle de México se formó en el cuaternario superior, fue entonces que se constituyó el lago único original, ya que como lo indican estudios geológicos recientes, fracturamientos, hundimientos, erupciones volcánicas, etc., produjeron un hoyo o depresión rodeada de cerros por los cuatro puntos cardinales y sin salida al exterior para el agua proveniente de esas mismas sierras. La cuenca del valle de México cubre una superficie de 9,600 kilómetros cuadrados y está dividida en tres subcuencas, norte, centro y sur. A la llegada de los españoles en estas tres subcuencas estaban asentados los siguientes lagos respectivamente: Norte: Zumpango, Xaltocan y San Cristóbal; Centro: México-Texcoco; Sur: Chalco y Xochimilco.

Las sierras que rodean las cuencas son: al Este la Sierra Nevada, al Oeste la Sierra de las Cruces, al Sur la Sierra Chichinahuatzin y al Norte la Sierra de Pachuca y Tezantlalpan.

El valle de México es en realidad una cuenca endorréica puesto que carece de salida hidrológica natural.

En un principio había en la cuenca un solo lago, pero posteriormente hubo alteraciones en el régimen aluvionométrico, disminuyó el caudal del subsuelo, bajó el nivel del lago y se formaron los seis lagos, pero a causa de diferentes tipos de

alimentación de estos lagos era bastante heterogénea, los tres del Norte y los dos del Sur tenían una elevación sobre el de Texcoco-México de tres o más metros en épocas de sequías, pero en épocas de lluvias subía de nivel y llegaba a verter sus aguas sobre los otros lagos.

Además de la diferencia de niveles, existía diferencia de tipos de agua: la del lago de Texcoco-México era de agua salitral, los demás eran de agua dulce. Esto le dió un carácter muy peculiar al sistema lacustre y determinó el que unas zonas fueran mucho más propicias para la agricultura y la vida en general.

Se caracteriza por ser una economía de subsistencia, ya que su modo de producción era a base de recolectar frutos, caza y pesca, además que presentaban necesidades de vestido y techo.

Con el paso del tiempo, con los excedentes de producción y la división del trabajo, se establece un sistema de comercio con los demás habitantes de la ribera del lago. En el siglo XV este intercambio permite que los materiales de construcción, no existentes en Tenochtitlan, lleguen a ésta para satisfacer sus necesidades de vivienda.

Los medios de producción eran muy rudimentarios, ya que no existía la fuerza de tracción animal, ni el arado, ni el empleo de la rueda. Existía el instrumental agrícola conocido como Huetli o Coa que era una herramienta de uso múltiple.

La propiedad de la tierra era jerarquizada de acuerdo a las clases sociales existentes y se basaban en el linaje y en los méritos que tuvieran en la guerra, existía el Calpulli, que es la unidad social típica autosuficiente en la que se dan todas las condiciones básicas de la producción.

Después de una terrible sequía en la época formativa el nivel de los lagos bajó, dando como resultado que los habitantes usaran las tierras para la agricultura, esta agricultura fué de riego para lo cual construyeron canales que permitieron regar las chinampas.

Dado que los habitantes de Tenochtitlan necesitaban de alimentos para su población, fue necesario estimular el uso de la chinampa que en un principio fue creada sobre una base de madera fijando en el lago y una capa de limo en donde sembraban. Después esta chinampa se ancló con estacas en aquejotes que pronto enraizaban y quedaban fijas.

La ciudad fue construida en un pequeño islote, en un principio satisfacía sus necesidades, pero con el aumento de la población estas cambiaron, además para mantener a salvo su ciudad crearon un sistema hidroiótico, el cual los mantenía fuera de peligro de las inundaciones, ya que mantenía el nivel del agua de los lagos, esto se lograba por medio de diques, algunos de los cuales tenían una longitud de 2,500 metros hasta 16,500 metros, lo que implicó una inversión de trabajo de 25 millones de jornadas-hombre, lo cual nos indica el grado de organización política y social que existía.

El esfuerzo de provisión y organización era realmente grande, la estructura técnico-administrativa vigorosamente especializada, centralizada y jerarquizada, estaba basada en la agricultura de riego, el poder económico y demográfico amasado en el valle de México combinado con una organización política y militar permitió solucionar de una forma acertada la problemática hidráulica de aquél tiempo.

El desarrollo económico de los mexicas se dió a expensas de los pueblos dominados pero no de los recursos naturales del valle.

La manifestación jurídico-política mas común entre dichos pueblos eran las ciudades, estados menores en los que un centro comercial y religioso dominaba a varios pueblos agrícolas de México, lo que es cierto es que ya existían asentamientos. Al tiempo de su fundación México-Tenochtitlan ofrece problemas y perspectivas poco prometedoras.

I-2.2. EPOCA COLONIAL.

El modo de producción se caracteriza por ser esclavista, en donde los medios de producción se encontraban en manos de los encomendadores, su economía les daba derecho

sobre la población natural, aunado esto a que eran propietarios de la fuerza de trabajo dió como resultado el sistema esclavista.

Dentro de estas características tenemos como ejemplo a las empresas mineras que organizaban a la población natural de tal manera que esto permitió contar con mano de obra suficiente para su desarrollo, y de esta forma enviar enormes cantidades de metales preciosos a España. Dentro de la ganadería y la agricultura sucede algo similar.

Otra de las características de la estructura productiva es que la población natural tenía un régimen de propiedad de tierra comunal, con la cual ellos satisfacían sus necesidades primarias, estas tierras no eran de la misma calidad como las que poseían los encomendadores.

Pero como en algunas comunidades se continuaba con su estructura original, la población pagaba tributo en especie. Cada uno de los pueblos como unidad económica bien localizada fué obligada a soportar la carga de los españoles, es decir, que los pueblos mantuvieron su estructura económica y productiva pero para beneficio de la nueva organización política de la Nueva España.

En 1555 la temporada de lluvias fué intensa y la ciudad de México se inundó, a los mexicanos no les causó ningún acobro pero los españoles se aterrorizaron, por esto se pensó en trasladar la ciudad a otra parte.

Lo primero que hicieron fue construir el Albarradón de Nezahualcoyotl y reconstruir el sistema de calzadas y diques, puertas y compuertas para que funcionara como antes, cuarenta años después se destruye nuevamente el Albarradón de Nezahualcoyotl. En 1604 hubo otra gran inundación, la primera medida fué cerrar las acequias de la calzada de Mexicaltzingo, esto sucediéndose hasta antes de la desecación definitiva del área por medio del canal de Chalco.

I-2.3. EL PROCESO DE URBANIZACION.

Dentro de la urbanización capitalista prevalecen una serie de contradicciones inherentes a la forma de acumulación económica que se expresa en la ciudad como resultado de la división social del trabajo, puesto que los medios de producción son privados, las relaciones de producción son capitalistas; de lo que se trata en la urbanización capitalista es de obtener la máxima ganancia en el menor tiempo, por lo tanto esto genera problemas ya que para su subsistencia se requiere de una apropiación de la ganancia.

En las ciudades existe una identificación del gobierno y los capitalistas, ya que estos invierten en la producción de bienes de uso común de acuerdo a sus intereses, pero si necesita de la infraestructura que crea el gobierno y se vale de ella para lograr sus objetivos.

La ciudad permitirá una disminución de los gastos que generan un aumento del capital y una reducción de los tiempos de circulación dentro y fuera de la producción.

En primer término existe una infraestructura necesaria para el aumento del capital, además que existe dentro de la ciudad una mano de obra que se reproduce gracias a una serie de equipamientos colectivos de consumo, también tenemos una serie de empresas capitalistas productivas que tienen como base la organización y administración de espacio que reditúa en su productividad. También existen recursos útiles socialmente hablando que la iniciativa privada toma por suvos, tales como el agua, la energía eléctrica y las vialidades.

La renta del suelo existe, y es necesario que ésta cumpla con ciertos requisitos como son: determinar el uso que se le está dando (habitacional, comercial, industrial o mixto).

La ciudad es el resultado del proceso de urbanización-capital y está caracterizada por el incremento anárquico de la población.

En México el proceso de urbanización se da después de la revolución, sobre todo en el gobierno de Miguel Alemán y Manuel Avila Camacho, caracterizados por querer industrializar al país con una política de estímulos fiscales a las empresas privadas ubicadas en la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En los años de 1940-1950 se crean ocho zonas industriales, esto trae como consecuencia una serie de fenómenos sociales inherentes como la acumulación de capital, proceso inflacionario, poca estimulación y descuido del campo, migración hacia las ciudades, concentración urbana y deterioro salarial.

También ha sido significativa la tendencia de la población económicamente activa, el 49% está destinada a las actividades del sector industrial, reduciéndose la población en las actividades agrícolas; esto nos indica que cada día se subordina más la población económicamente activa al desarrollo industrial capitalista.

La industria concentra fuerza de trabajo como elemento determinante para las ciudades capitalistas, éstas a su vez requieren de condiciones favorables para su desarrollo como son: escuelas, viviendas, centros de salud, centros de recreación, etc.; pero estas no serán resueltas por el capital sino por el estado. Toda esta acción fomentará la acumulación del capital y estimulará su economía.

La organización de la ciudad se da en base a unas relaciones de producción en donde existe una serie de espacios necesarios para que este capitalismo pueda desarrollarse, tales como zonas industriales con una infraestructura adecuada, además cuenta con una zona de vivienda para la gran burguesía (propietería de los medios de producción).

Existe además un área habitacional que empieza a mostrar problemas tales como: insuficiencia de agua potable, drenaje, vías de comunicación, áreas verdes, etc. Dentro del área para habitación de los proletarios tenemos una serie de problemas tales como: vivienda insuficiente e inadecuada para el trabajador, además de los lugares de trabajo sumamente alejados que duplican la jornada de trabajo que no es remunerada por el patrón.

Existen tambien zonas donde la carencia de servicios es total en todos sus aspectos, esto se ha dado en llamar cinturones de miseria, donde no existe infraestructura. Esto es utilizado por personas emigradas del campo, el cual esta en total abandono, ocasionado por un desigual desarrollo del sistema (capitalista), la poblacion de estas areas menos favorecidas sufre en consecuencia un empobrecimiento, ante esto la poblacion rural emigra a la ciudad. Esta fuerza de trabajo crea abaratamiento en el ejercito de reserva industrial, ante este problema aparecen los acaparadores urbanos que fraccionan terrenos ejidales y los venden dos o más veces, además de manejar esta poblacion y rentar su fuerza como bloque politico a los intereses del mejor postor.

La zona agricola original ha ido perdiendo terreno ante el empuje del crecimiento acelerado de la ciudad.

La empresa privada considera los espacios socialmente útiles como una necesidad para su funcionamiento, pero esto no está comprendido en el ciclo de producción del capital, ya que la ciudad no es una mercancía con valor como cualquier otro.

El capital no invertirá en donde no obtenga una ganancia en el menor tiempo posible, pero sin embargo en una ciudad existen elementos espaciales que son producidos y circulan de manera independiente.

Esto se trata por una parte de la infraestructura necesaria para la producción del capital y por otra equipamiento de consumo socialmente útil, estos bienes difícilmente pueden circular como mercancías ya que es un obstáculo en la realización mercantil de valores de cambio de bienes.

La explotación de la infraestructura por el capital presupone que esta tendrá una existencia de actividades económicas que exige se den condiciones para que su inversión sea rentable y así mismo reinvertir capital para obtener satisfactoras ganancias.

I-3. PLANES Y POLITICAS DEL GOBIERNO FEDERAL

I-3.1. LA PLANIFICACION URBANA

La afluencia masiva de población a la ciudad de México y zona metropolitana se tradujo en serios problemas, como respuesta a éstos y la necesidad de enfrentarlos en 1943 se elaboró el primer plano regulador de la ciudad cuyos principales objetivos fueron: la construcción de una red vial con mayor capacidad, ampliación de los sistemas de transporte y la previsión de áreas para urbanización; en 1976 se promulgo la primera legislación en materia de desarrollo urbano: la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, esta última base legal inmediata para la elaboración en 1977 del primer Plan de Desarrollo Urbano.

En 1979 se aprueba el Plan Director cuya principal aportación fue la zonificación permenerizada de la ciudad. En 1980 el Plan Director se complemento con 16 planes parciales delegacionales, en los que se planteaba la zonificación secundaria y su normatividad.

En 1982 se llevó acabo una actualización con la aportación de la consulta popular bajo el marco normativo de la planeación democrática.

En 1986 el Plan Delegacional de Xochimilco (tercera versión) haciendo adecuaciones de tipo conceptual identifica zonas con problemática y trata específico y también en cuanto a forma, cambia la nomenclatura para zonificación secundaria haciéndola mas accesible.

I-3.2. INSTRUMENTACION DEL PLAN.

Los instrumentos jurídicos más relevantes, base para la ejecución y cumplimiento del Plan Parcial son los siguientes:

A).- La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; organiza las funciones públicas básicas de ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Distrito Federal.

B).- El Reglamento de Planes Parciales; especifica el proceso de elaboración y oficialización.

C).- El Reglamento de Zonificación Para el Distrito Federal; asigna una tipología eficiente de usos y destinos congruentes a la Ley de Desarrollo Urbano, simplificando trámites administrativos relativos a la utilización del suelo.

D).- Reglamento de Anuncios; busca la compatibilidad entre estos elementos y la imagen urbana.

E).- Manual de Operación Para la Obtención de Constancias de Zonificación, Alineamiento y Número Oficial, Licencias de Construcción y Autorización de Uso y Ocupación; tiene como objeto la simplificación de tramites.

F).- Normatividad; los programas parciales delegacionales conforman un nivel más detallado del sistema nacional de planeación de desarrollo urbano.

Su principal propósito es establecer las bases jurídicas de ordenamiento y regulación del desarrollo urbano, destacan también las metas y acciones a corto plazo de los programas sectoriales e institucionales, precisa la estrategia de desarrollo urbano de la delegación, describe la estructura urbana contemplada a 1988, en consonancia con el programa de mediano plazo del departamento del Distrito Federal, ajustándola a la disponibilidad de la infraestructura y los servicios

programados para el periodo 1986-1988, asimismo observa las características generales que avizoran para el año 2000.

5).- **Basas Jurídicas:** en un marco constitucional y legalmente formalizados los programas parciales de desarrollo urbano tienen su fundamento en el artículo 18 fracción II de la ley de desarrollo urbano del Distrito Federal, el reglamento de zonificación para el Distrito Federal y por el registro del programa director para el desarrollo urbano del Distrito Federal. La misma ley de desarrollo urbano del Distrito Federal dispone que a partir del programa general deberán formularse los programas normativos, operativos y sectoriales que en congruencia y con la programación y presupuestación anual del Departamento del Distrito Federal, regiran la acción pública en materia de equipamiento, infraestructura, vialidad y las reservas territoriales que para este fin se requieran.

I-4. PUEBLOS, COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS DE LA ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio está integrada por:

PUEBLOS;

Santa María Tepepan

Santa Cruz Xochitepec

Santiago Tepalcatlapa

COLONIAS;

Ampliación Tepepan

Potrero de San Bernardino

La Noria

San Juan Tepepan

La Huichapan

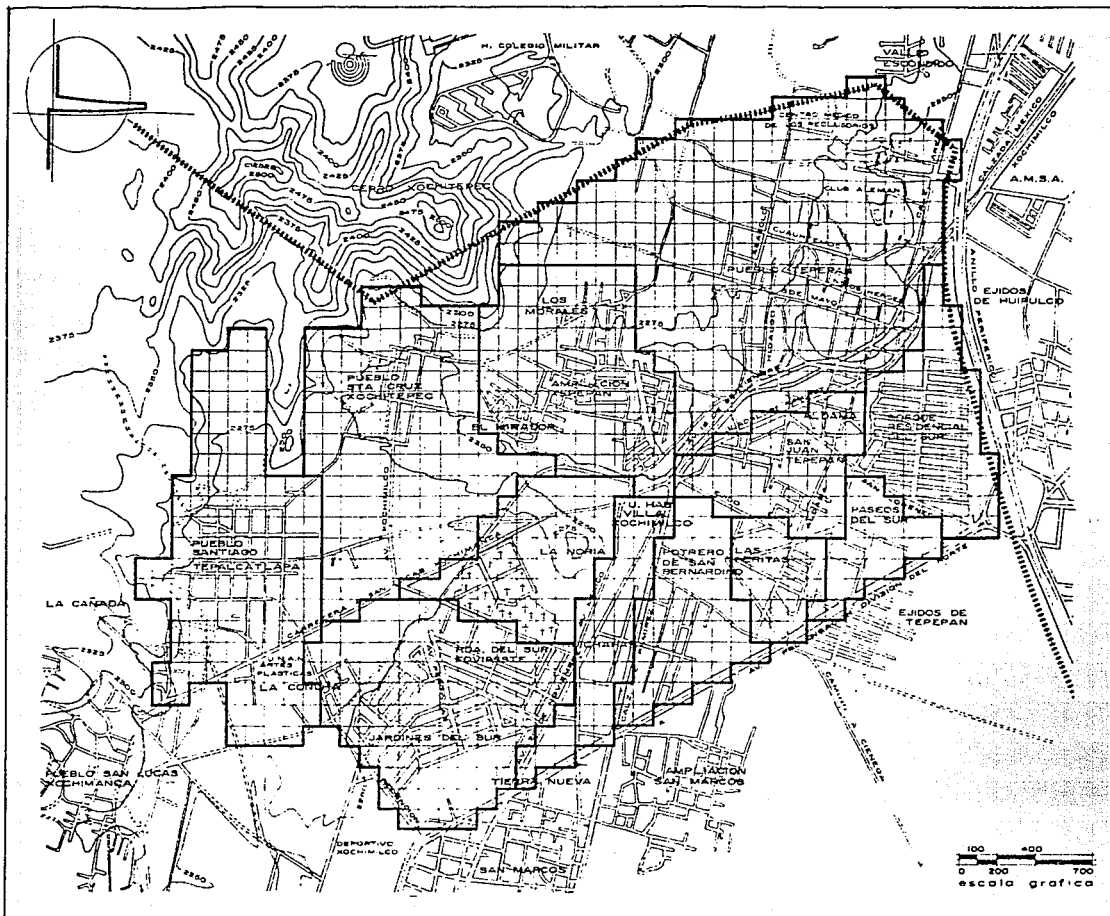
Paseos del Sur

Las Peritas

FRACCIONAMIENTOS

Jardines del Sur

Bosques residenciales del Sur



simbologia. —

PUEBLOS:	Has.	%
TEPEPAN	257	26.18
XOCHITEPEC	123	12.53
TEPALCATLAPA	125	12.73
COLONIAS:		
AMPLIACION TEPEPAN	86	8.76
P. SN. BERNARDINO	47	4.79
LA NORIA	54	5.49
SN. JUAN TEPEPAN	45	4.58
LA HUICHAPAN	39	3.98
PASEOS DEL SUR	24	2.44
LAS PERITAS	24	2.44
FRACCIONAMIENTOS:		
JARDINES DEL SUR	103	10.48
BOSQUES DEL SUR	55	5.60
	982	100 %


Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectonico



PROYECTO		
ZONA DE ESTUDIO		
PLANO	CLAVE	
PUEBLOS COLS. Y FRACCIONAMIENTOS	PCF	
ESCALA	ACOT.	FECHA
1:25,000		86-87

CAPITULO II. "MEDIO FISICO NATURAL"

La República Mexicana es uno de los trece países más grandes del mundo, su vasto territorio, su accidentada geografía y la carencia de estudios cartográficos apropiados, han ocasionado que durante siglos su desarrollo se halla visto frenado principalmente por la falta de conocimiento preciso de sus recursos; es por eso que el gobierno federal creó en el año de 1968 la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL).

CETENAL era un departamento de la Secretaría de la Presidencia que estuvo encargado de realizar el inventario de los recursos del país. Su objetivo fué llevar a cabo un estudio exhaustivo de todos y cada uno de los lugares que forman nuestra nación.

Para cumplir con ese objetivo dividió el mapa de la República Mexicana en 2,404 áreas, de las que cada una cubre aproximadamente 1,000 kilómetros cuadrados, en ella se han estudiado su topografía, geología, el uso actual del terreno, edafología, la forma en la que se debería de explotar el suelo y el clima; factores muy importantes para la agricultura, la ganadería, la industria.

Aunque las palabras carta, mapa o plano se aceptan generalmente como sinónimos, en éste caso CETENAL adoptó la palabra carta al referirse a cada una de las hojas que contienen la información sobre un tema determinado, estas cartas son: la Topográfica, Geológica, Uso del Suelo, Edafológica, Uso Potencial y Clima (todas ellas elaboradas a escala 1:50,000).

Estos estudios se concluyeron en el año de 1982 auxiliándose de la fotogrametría.

II-1. TOPOGRAFIA

De acuerdo al análisis de pendientes realizado en la zona de estudio se tiene que la mayor parte de la zona posee una pendiente comprendida entre 0% y 5%, lo cual representa una proporción del 90.7% de la zona. Esta area puede ser utilizada para la urbanización con construcción de baja densidad, agricultura, recreación intensiva y preservación ecológica.

Se tiene el 4.7% del área con una pendiente del 5% al 10%, lo cual se recomienda para construcción de mediana densidad, uso industrial y recreación.

El 2.3% del área la ocupan pendientes comprendidas entre el 10% y el 25%, y se recomienda que se le de un uso de habitacional de mediana y amplia densidad, equipamiento, zonas de recreación zonas de reforestación y zonas reservables.

El 2.3% restante de la zona lo ocupan pendientes mayores del 25%, las cuales se recomiendan para reforestación, recreación extensiva y conservación.

De lo anterior se concluye que la parte de la Delegación Xochimilco que constituye la zona de estudio no representa ningún problema para un futuro desarrollo urbano en cuanto a su topografía.

II-2. GEOLOGIA

La geología es la ciencia que trata de la forma y naturaleza de la tierra y de los cambios que ha sufrido desde su origen.

De acuerdo al análisis geológico de la zona de estudio se tiene que existen dos tipos de suelos:

-El lacustre con 221 hectareas que representa el 22.50%.

-El aluvial con 337 hectareas que representa el 34.32%.

También existen tres tipos de rocas ígneas y son:

- Andesita 25 hectareas y representa el 2.55%
- Basalto 315 hectareas y representa el 32.08%
- Toba 84 hectareas y representa el 8.55%

II-3. EDAFOLOGIA

La Edafología estudia los suelos, el suelo es la capa más superficial de la corteza terrestre, en la que se encuentra el soporte vegetal, el estudio de sus características nos proporciona información valiosa para su manejo en actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de ingeniería civil entre otras.

La zona de estudio presenta los siguientes tipos de suelo:

A).- LITOSOL (I); son los que muestran poca profundidad, menor de 10 centímetros localizándose en laderas y barrancas, sus uso en la agricultura esta enfocado a los arboles frutales y nopaleras así como para su uso forestal y pecuario. Este tipo de suelo no tiene restricciones de caracter químico o físico, mostrando texturas gruesas y medias.

B).- FEZEM (H); son aquellos suelos que tienen una capa superficial oscura rica en materia orgánica y nutrientes, muy aptos para la agricultura, para este tipo de suelos se tienen características de salinidad ligera o moderada, mostrando dos tipos de textura, gruesa y media. Además son suelos pedregosos, líticos y líticos-pedregosos.

Dentro del grupo de los suelos de tipo Feozem se encuentran características calcáreas y haplicas.

II-4. HIDROLOGIA

Encontramos que la delegación Xochimilco cuenta con pocas corrientes de agua algunas de tipo intermitente que bajan por las principales serranías del Ajusco y del Cautzin a las partes más bajas de la zona lacustre, a las que llegan las siguientes corrientes:

- El río San Buenaventura que viene del Ajusco pasando por diversas barrancas hasta llegar a los canales de Xochimilco.
- El río Parras, que recorre extensas y elevadas planicies de Tlalpan para después llegar hasta Xochimilco, pero al pasar por el poblado de Santiago Tepalcatlapa (localizado en la zona de estudio) se le asigna este nombre, el cual desemboca en la presa de San Lucas.
- En épocas de lluvias se detectan escurrimientos que se unen al cauce del río Parras (Santiago Tepalcatlapa).

II-5. CLIMA

El clima de la delegación Xochimilco se considera como templado lluvioso. El periodo de lluvias se concentra en el verano y otoño, debido a la diferencia propia del relieve, se observan dos subtipos de clima: el primero de ellos es el Cwb (templado) que corresponde a la región baja de los declives, dentro de la cual se encuentra la zona de estudio.

El segundo es el Cwc (templado con invierno) que corresponde a la zona más alta de los declives, situados al Sur de la delegación de Xochimilco.

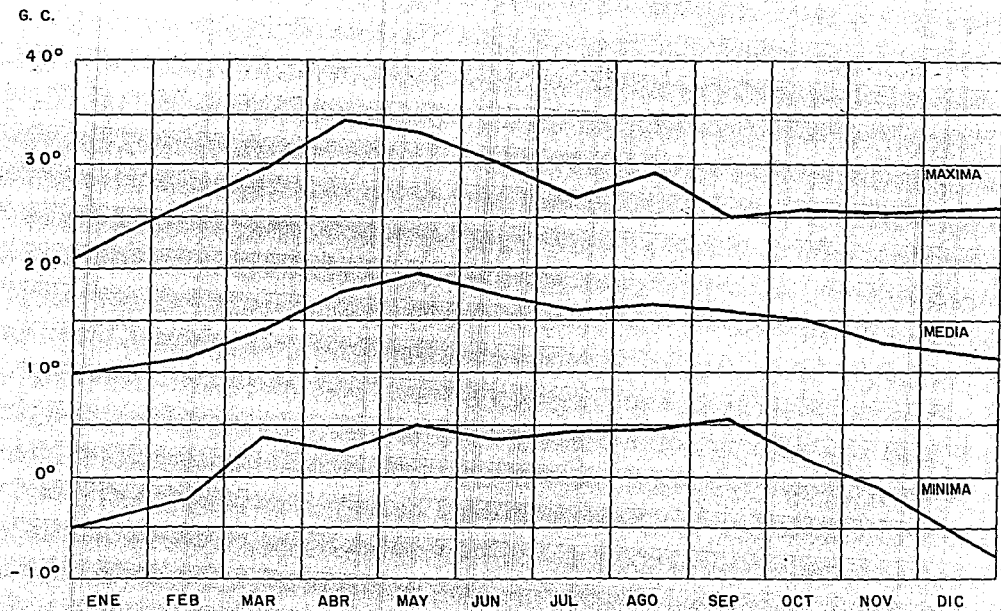
DATOS CLIMATOLÓGICOS DE LA ZONA DE ESTUDIO

- Temperatura mínima extrema 4.4 grados centígrados.

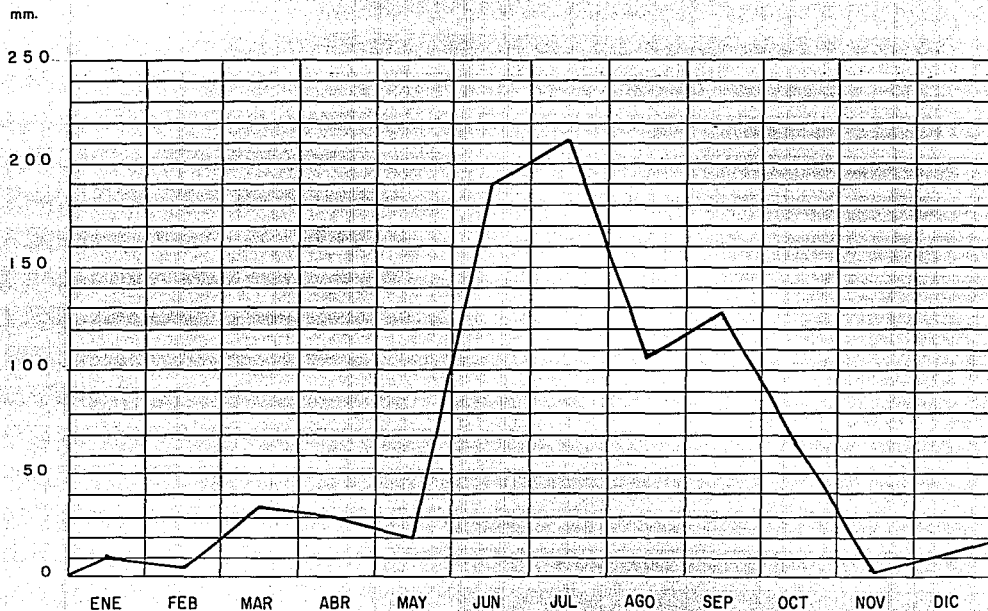
- Temperatura media 14.28 grados centigrados.
- Temperatura maxima extrema 27.8 grados centigrados.
- Presipitación pluvial 86.22 milímetros.
- Heladas 30 días.
- Granizo 0 días.
- Nevadas 0 días.
- Rocío 0 días.
- Evaporación total 87.8 milímetros.
- Vientos dominantes dirección Suroeste.

Fuente: SARH Dirección General de Servicio Meteorológico Nacional.

TEMPERATURA

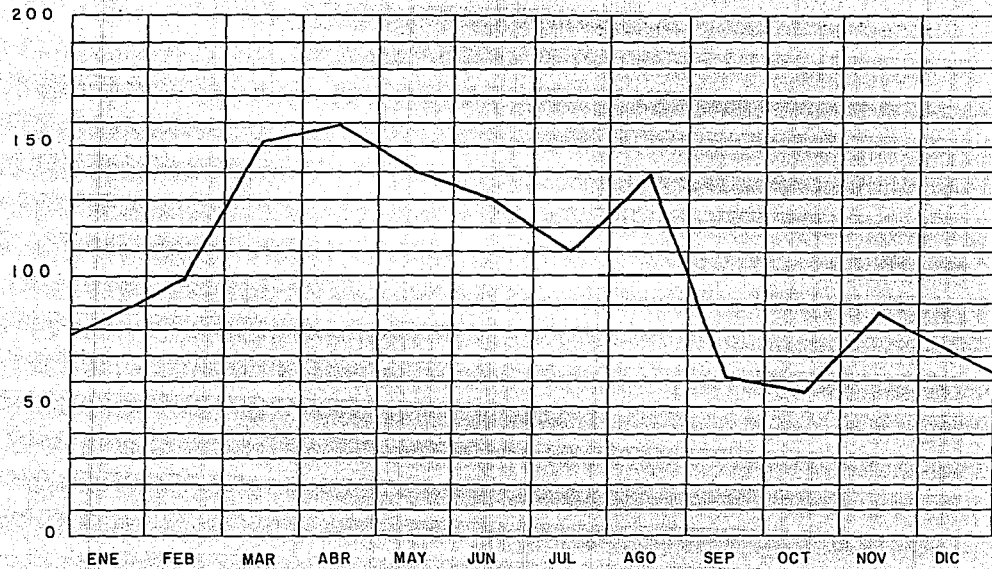


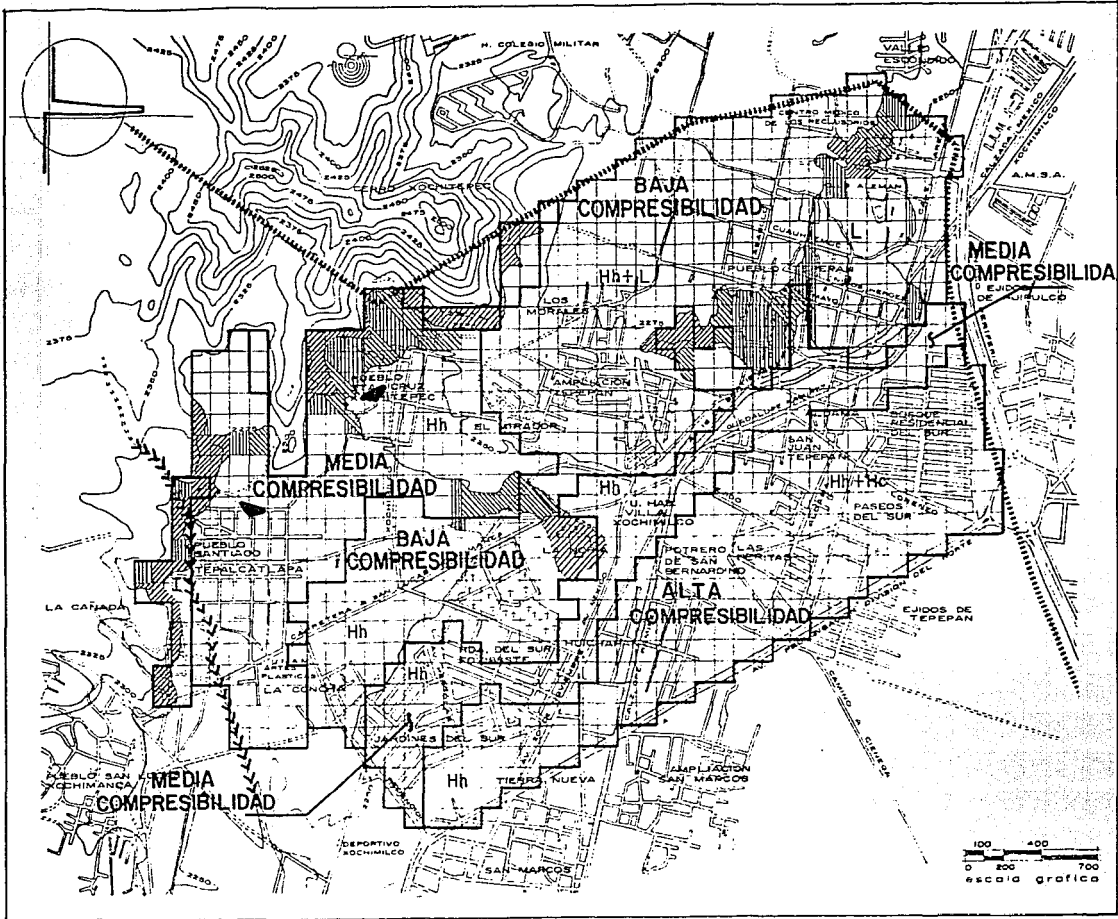
PRECIPITACION PLUVIAL



HUMEDAD RELATIVA

mm.





simbología

PENDIENTES

- DE 0% A 5%
- DE 5% A 10%
- DE 10% A 25%
- MAS DE 25%

HIDROLOGIA

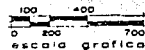
- RIO INTERMITENTE
- ESCURRIMENTOS

EDAFOLOGIA

- Hh + Hc HAPLICO CALCARICO
- Hh + L HAPLICO LITOSOL
- Hh HAPLICO
- L LITOSOL

GEOLOGIA

- LACUSTRE ALTA COMPRESIBILIDAD
- ALUVIAL MEDIA "
- ANDESITA BAJA "
- BASALTO
- TOBA



Tepic, Xochitepec, Tepalcatitlan
estudio urbano arquitectonico



PROYECTO		MEDIO FISICO NATURAL	
PLANO			CLAVE
SINTESIS		MFNS	
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:25,000		86-87	

CAPITULO III. "ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LA ZONA DE ESTUDIO"

En todo estudio urbano es necesaria la identificación de volúmenes y tipo de población existente y futura en el poblado, localidad o zona. A partir del conocimiento de ello se podrán determinar los espacios que esta población requiere y requerirá a futuro.

III-1. POBLACION

La población de la zona de estudio en el año de 1986 es de 138,809 habitantes, y está compuesta por 74,068 hombres (53.36%) y 64,741 mujeres (46.64%). Lo que nos da una densidad de 141 habitantes por hectárea.

La conurbación que gradualmente se ha dado nos indica que la mancha urbana tiende a avanzar con dirección Norte-Sur, ocupando las zonas agrícolas que aun existen. Este crecimiento se vera frenado al Poniente y al Sur por las pendientes pronunciadas de los cerros, mismos que se podrán conservar como áreas de reserva ecológica.

III-2. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Entre las actividades económicas tenemos que la agricultura y la ganadería se desarrollan a nivel de autoconsumo, y que con el paso del tiempo han ido desapareciendo. A estas actividades económicas se dedica un 45% de la población, y representa la actividad primaria.

La actividad secundaria es la industria, a la que se dedica un 35% de la población.

La actividad terciaria está representada por el comercio, al que se dedica un 10% de la población.

El 10% restante lo ocupa el subempleo.

III-3. NIVELES DE INGRESO

La población de la zona de estudio registra los siguiente ingresos:

1 vez el salario mínimo, 20% de la población

Hasta 2.5 veces el salario mínimo, 40% de la población

De 2.5 a 6 veces el salario mínimo, 30% de la población

De 5 a 10 veces el salario mínimo, 10% de la población

III-4. PROYECCIONES DE POBLACION

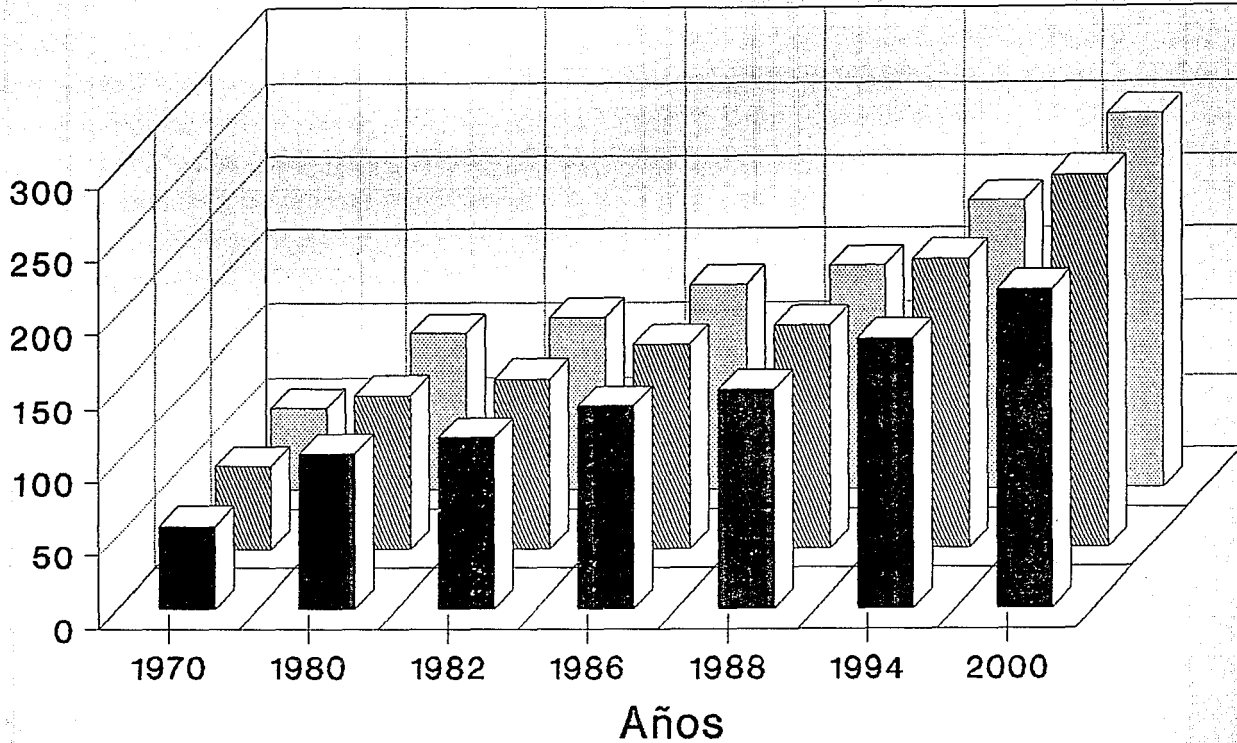
Proyecciones de población por tasa de interes compuesto de 4% anual:

Taza de crecimiento:


Plazo	Año	Habitantes
	1986	138,809
Corto	1989	149,851
Mediano	1994	182,977
Largo	2000	216,103

PROYECCIONES DE POBLACION

Miles de Habitantes



 Hip. Baja

 Hip. Media

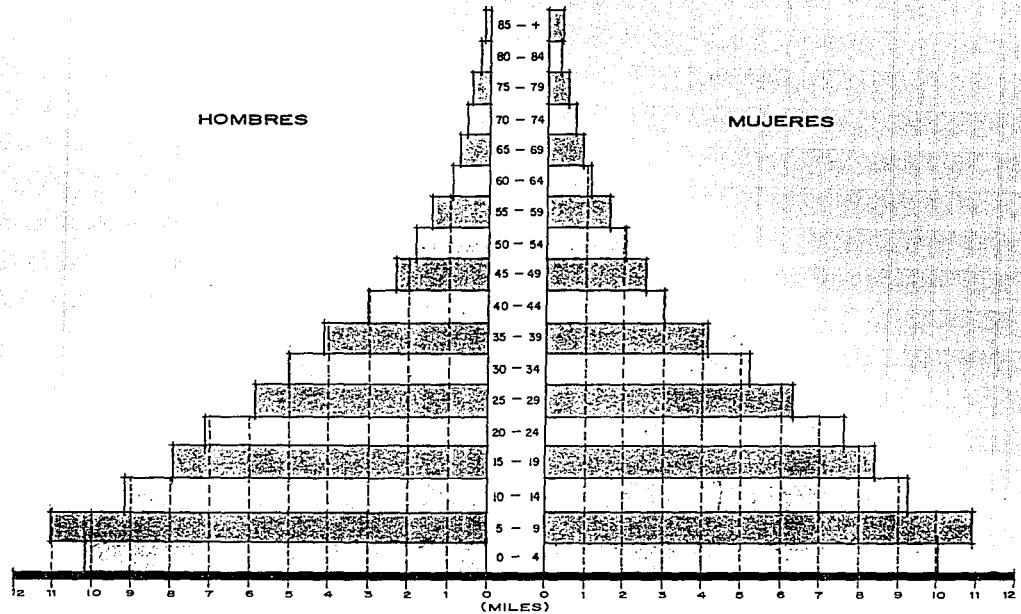
 Hip. Alta

III-5. PIRAMIDE DE EDADES.

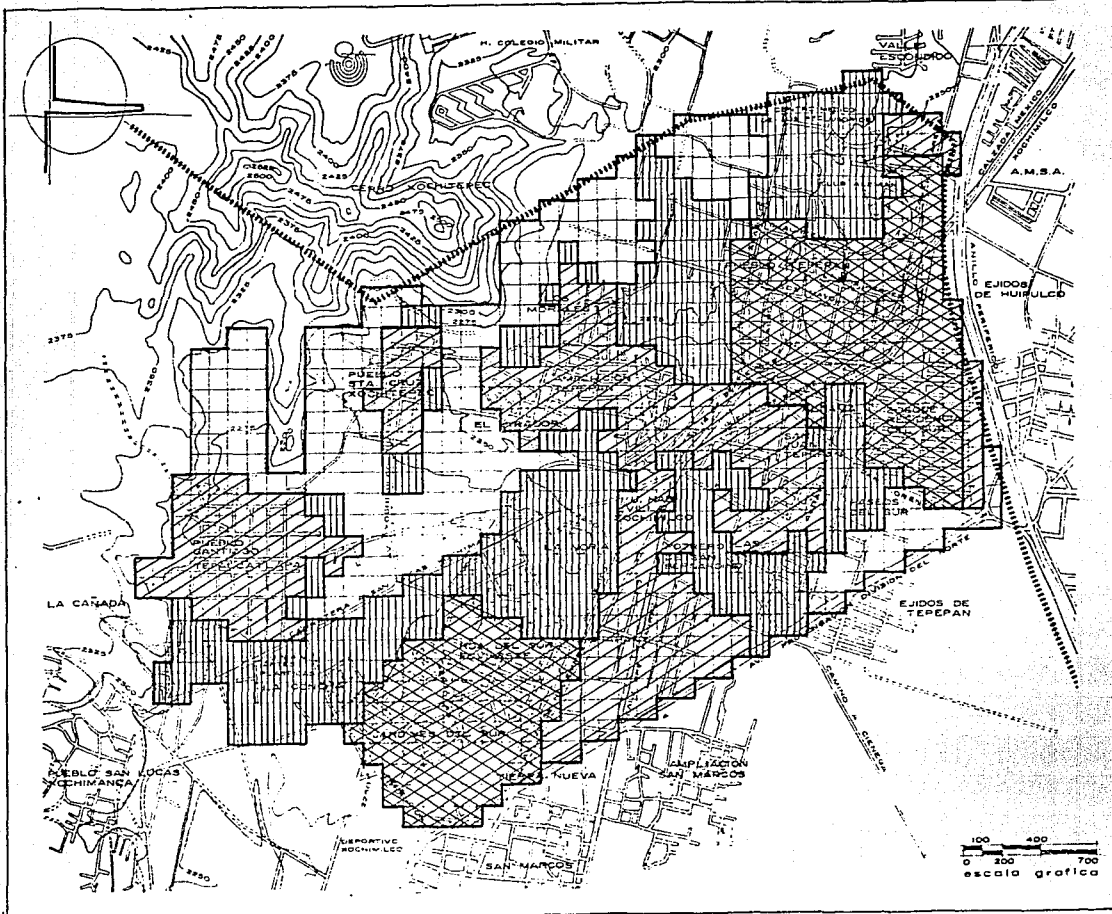
Las piramides de edades son los elementos que nos sirven para detectar el comportamiento de la población en una localidad, municipio, ciudad, estado, país, etc. Este nombre lo recibe por la forma que adquieren los datos poblacionales al ser graficados, ya que su forma es muy similar al de una piramide.

El comportamiento general de la población es en forma de piramide por lo que se dice que es una población joven ya que el grueso de la población fluctua entre los 9 y los 35 años.

PIRAMIDE DE EDADES



ZONA DE ESTUDIO



simbologia —

	HAB/HA.	HAS.	%
	BAJA 1-75	331	33.70
	MEDIA 76-150	217	22.11
	ALTA 151-300	219	22.30
		767	78.10



Tepapan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectonico



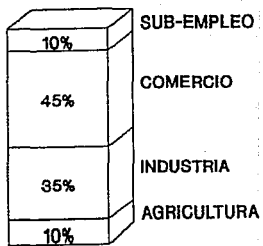
PROYECTO
ESTRUCTURA URBANA

PLANO
DENSIDAD DE
POBLACION

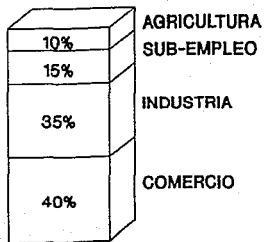
CLAVE
EUDP

ESCALA ACOT. FECHA
1:25,000 86-87

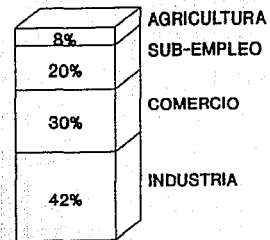
III-7. PROYECCIONES POR RAMAS DE ACTIVIDAD



1986

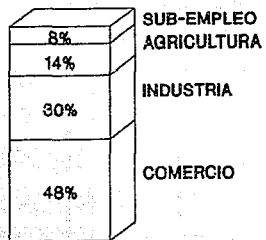


1990

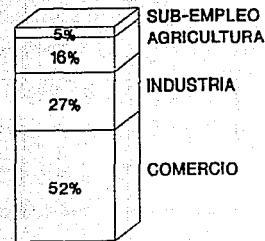


2000

CON
POLITICAS
CORRECTIVAS

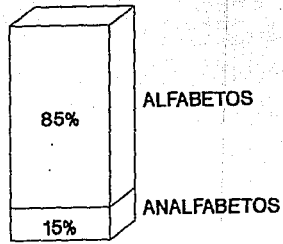


1990

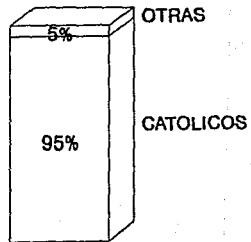


2000

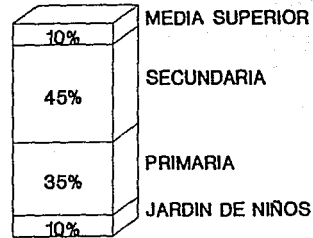
III-8. FACTORES SOCIOECONOMICOS



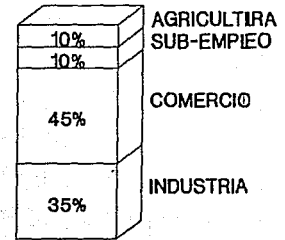
ALFABETIZACION



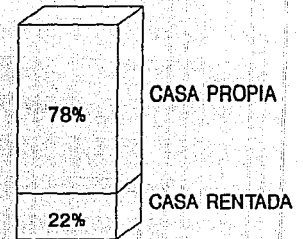
RELIGION



ESCOLARIDAD



ACTIVIDAD ECONOMICA



VIVIENDA

CAPITULO IV. "ESTRUCTURA URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO"

IV-1. CRECIMIENTO HISTORICO

En el año de 1970 los asentamientos humanos ocupaban un área de 204 hectareas de las cuales se podia identificar dos núcleos principales y tres pequeños satelites, esto obedece a que los dos núcleos se encontraban dotados de infraestructura y los acinamientos alrededor se daban por la cercanía a estos servicios.

Para el año de 1980 se havia incrementado el área urbanizada con 342 hectareas, lo que daba un total de 546 hectareas urbanizadas, lo que representa un incremento del 164% en diez años, esto obedece a la gran demanda de habitación en el Distrito Federal ya que el crecimiento urbano se estaba dando en el Sur de la ciudad.

Para el año de 1986 el incremento con respecto al año de 1980 es de 204 hectareas y representa un 37%, lo que da un total de 750 hectareas, lo que muestra claramente que las politicas nacionales van encaminadas a convertir el Sur de la ciudad en zona dormitorio ya que los impuestos que de ella extrae aportan gran capital al gobierno.

Actualmente se tienen 232 hectareas que aun no han sido absorvidas por la mancha urbana y representan el 30.94% de la zona de estudio, y la tendencia de crecimiento no planificada amenaza en convertirlas en concreto y asfalto.

Se dice que se trata de promover el desarrollo integral y equilibrado para propiciar condiciones favorbles, para que la población pueda resolver sus necesidades de suelo urbano, mejorar y preservar el medio ambiente para los asentamientos adecuados.

IV-2. VIVIENDA

La tendencia de crecimiento de las zonas habitacionales, ha sido muy acelerada y se puede reflejar al observar los terrenos baldíos y zonas agrícolas que están prácticamente rodeadas de zonas habitacionales por lo que se presume su desaparición.

La conurbación en la zona de estudio, se dará de una manera ordenada, lógica y planificada.

IV-2.1. CALIDAD DE VIVIENDA

En la zona de estudio se encuentran tres tipos de vivienda y son los siguientes:

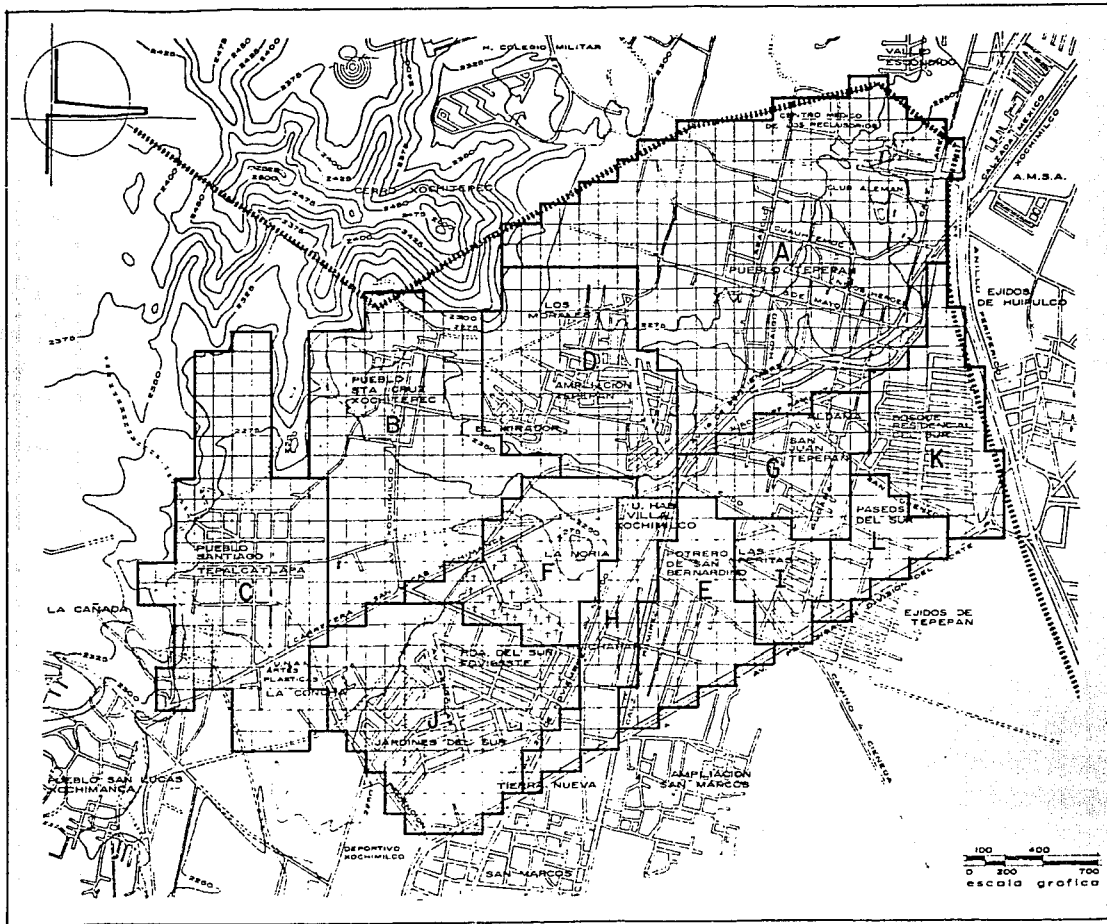
Buena; construida a base de tabiques en muros, losas de concreto armado y firmes de cemento. Cuentan con servicio de mantenimiento regular y se encuentran en perfectas condiciones. Este tipo de vivienda ocupa el 78.08%.

Regular; construida a base de tabiques en muros, losas de concreto armado y firmes de cemento. Cuenta con servicio de mantenimiento escaso y requiere de pequeñas remodelaciones. A este rubro corresponde el 14%.

Mala; construida a base de tabiques en muros, losas de concreto armado y firmes de cemento. Carecen de mantenimiento y requieren de acabados y remodelación. Y corresponde a un 7.92%.

IV-2.2. DENSIDAD DE VIVIENDA

PUEBLOS, COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS	COMPOSICION FAMILIAR	DENSIDAD DOMICILIARIA	POBLACION TOTAL	VIVIENDAS EXISTENTES	VIVIENDAS NECESARIAS	DEFICIT DE VIVIENDA
(A)-TEPEPAN.....	5 hab./fam.	27 viv./ha.	38,000 h.	7,000	7,600	600
(B)-XOCHITEPEC.....	8 hab./fam.	6 viv./ha.	11,429 h.	1,390	1,428	38
(C)-TEPALCATLAPA.....	7 hab./fam.	11 viv./ha.	14,000 h.	1,857	2,000	143
(D)-AMPLIACION TEPEPAN.....	5 hab./fam.	16 viv./ha.	15,000 h.	3,000	3,000	0
(E)-P. SN. BERNARDINO.....	5 hab./fam.	18 viv./ha.	5,000 h.	800	1,000	200
(F)-LA NORIA.....	5 hab./fam.	34 viv./ha.	8,000 h.	1,600	1,600	0
(G)-SN. JUAN TEPEPAN.....	7 hab./fam.	16 viv./ha.	9,000 h.	857	1,285	428
(H)-LA HUICHAPA.....	6 hab./fam.	133 viv./ha.	12,000 h.	1,800	2,000	200
(L)-PASEOS DEL SUR.....	0 hab./fam.	0	0	0	0	0
(I)-LAS PERITAS.....	6 hab./fam.	5 viv./ha.	3,000 h.	467	500	33
(J)-JARDINES DEL SUR.....	4 hab./fam.	24 viv./ha.	12,820 h.	2,815	3,205	390
(K)-BOSQUES DEL SUR.....	4 hab./fam.	38 viv./ha.	10,560 h.	2,350	2,640	290



simbologia



Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectonico



PROYECTO			CLAVE
ESTRUCTURA URBANA			
PLANO			DV
DENSIDAD DE VIVIENDA			
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:25,000		86-87	

IV-3. USOS ACTUALES DEL SUELO

IV-3.1. HABITACIONAL

Dentro de la zona de estudio, el uso habitacional es el que más se da al suelo ya que en porcentaje ocupa un 54.43% con respecto a los otros usos.

IV-3.2. AGRICOLA

El uso agrícola predominaba sobre los demás hace unos años, pero debido al acelerado crecimiento de las zonas habitacionales ha ido disminuyendo hasta representar actualmente solo un 18.12% del área de la zona de estudio.

IV-3.3. BALDIOS

Este uso del suelo está integrado principalmente por una zona de amortiguamiento colindante con la Delegación Tlalpan y los lotes de fraccionamientos y colonias que no se han ocupado. Estos terrenos baldíos ocupan el 10.99% de la zona estudio.

IV-3.4. INDUSTRIAL

La industria en la zona de estudio se encuentra a lo largo de la Av. Prolongación División del Norte y Antiguo Camino a Xochimilco principalmente. En esta zona de la Delegación, existe una reglamentación que no permite un crecimiento desmedido de la industria.

IV-3.5. USOS ESPECIALES

Este uso se refiere a los usos como el Reclusorio, Coordinaciones Administrativas de la zona, Panteones, y representan el 2.34% de la zona de estudio.

IV-3.6. COMERCIAL

El comercio se encuentra a lo largo de la Av. Prolongación División del Norte, formando un corredor comercial, dentro de estos encontramos agencias automotrices, casas materialistas, ferreterías, madererías, farmacias, refaccionarias, etc... Este uso del suelo representa el 3.46 % de la zona de estudio.

IV-3.7. RECREATIVO

El aspecto recreativo se encuentra representado en su mayor parte dentro de la organización privada como son el Club Alemán y en menor proporción en la organización del D.D.F., y en combinación representan el 1.83%

IV-3.8. FORESTAL

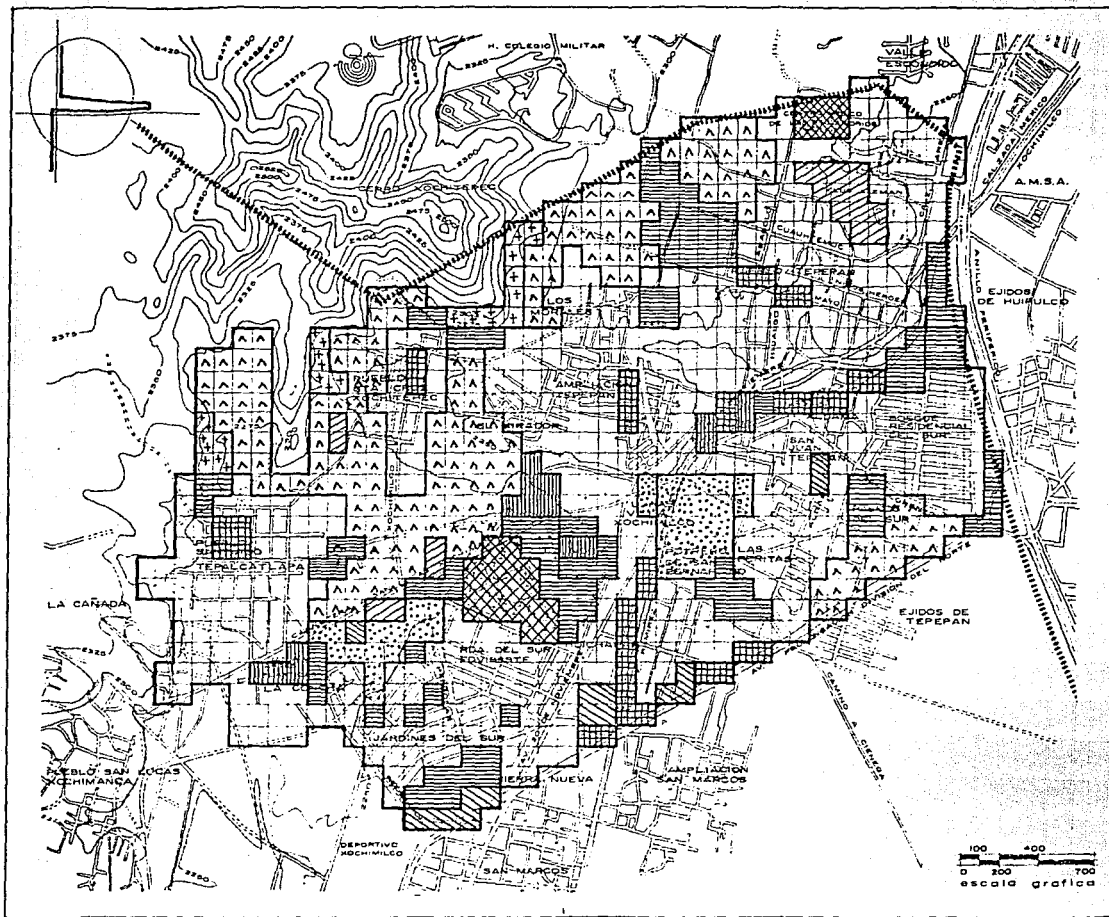
Se encuentra en la zona de estudio que el uso forestal es muy limitado aunque uno de los límites físicos es la zona montañosa, este rubro ocupa el 1.83% del área.

IV-3.9. EDUCACION

Actualmente existe un superávit en edificios para educación, debido a que en los últimos diez años se ha reducido el índice de natalidad, reduciéndose así también los turnos de escuela y el número de grupos. Parte de los niños en edad escolar se trasladan a escuelas fuera de la zona de estudio. Este uso ocupa el 1.62%.

IV-3.10. LOTES VIVIENDA

Se le da este nombre a la zona destinada para uso habitacional, ya que la demanda excede a la oferta y por este concepto los propietarios de predios venden grandes extensiones de tierras a los fraccionadores. Estimulado esto por el alto costo de los terrenos y casas ya construidas, pues el Sur de la ciudad se cotiza a un alto valor comercial si cuenta con servicios e infraestructura. Este uso representa el 3.76% de la zona de estudio.



simbología.

	HAS.	%
	534	54.43
	178	18.12
	108	10.99
	16	1.62
	23	2.34
	34	3.46
	18	1.83
	18	1.83
	16	1.62
	17	3.76

982 100



Tepapan, Xochitapec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO		
ESTRUCTURA URBANA		
PLANO	CLAVE	
USOS DEL SUELO		
UDS		
ESCALA	ACOT.	FECHA
1:25,000		86-87

IV-4. INFRAESTRUCTURA

Se considera zona urbana, aquella que cuenta con los servicios públicos básicos para los asentamientos humanos; estos servicios son: red de agua potable, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público, a lo que se le conoce en conjunto como infraestructura.

Refiriéndose en particular a nuestra zona de estudio y en base al inventario que se efectuó, toda la zona habitacional cuenta con estos servicios, aunque en algunas de estas zonas el servicio no es óptimo como deviera.

En el plano síntesis de infraestructura (EUI), se describen las condiciones actuales de la zona de estudio.

IV-4.1. AGUA POTABLE

Xochimilco es tradicionalmente una de las principales fuentes de abastecimiento del Distrito Federal por lo cual no tiene problemas por falta de agua potable.

La delegación de Xochimilco es abastecida por 18 subsistemas, los cuales son suministrados por 56 pozos integrados de la siguiente manera:

- 11 de la Comisión de Aguas del Valle de México (CAVM)
- 32 abastecen al acueducto
- 2 con agua de mala calidad (pozos No. 14 y 15)
- 11 alimentan a diferentes pueblos, con exedencias al acueducto
- 56 (pozos en total)

De los 18 subsistemas los que abastecen a la zona de estudio son:

- Subsistema Tepepan
- Subsistema Santiago Tepalcatlapa
- Subsistema Xochitepec

IV-4.2. DRENAJE

De la zona urbanizada el sitio que presenta problema por no contar con una red instalada tiene una extensión de 50 hectáreas, y representa el 5.1% de la zona de estudio.

La localidad Bosques Residenciales del Sur hasta San Bernardino, el barrio de San Marcos y la unidad habitacional FOVISTE se ven afectadas por pequeñas inundaciones en épocas de lluvia.

Un panorama más específico de la red faltante se muestra en el plano síntesis (EUI).

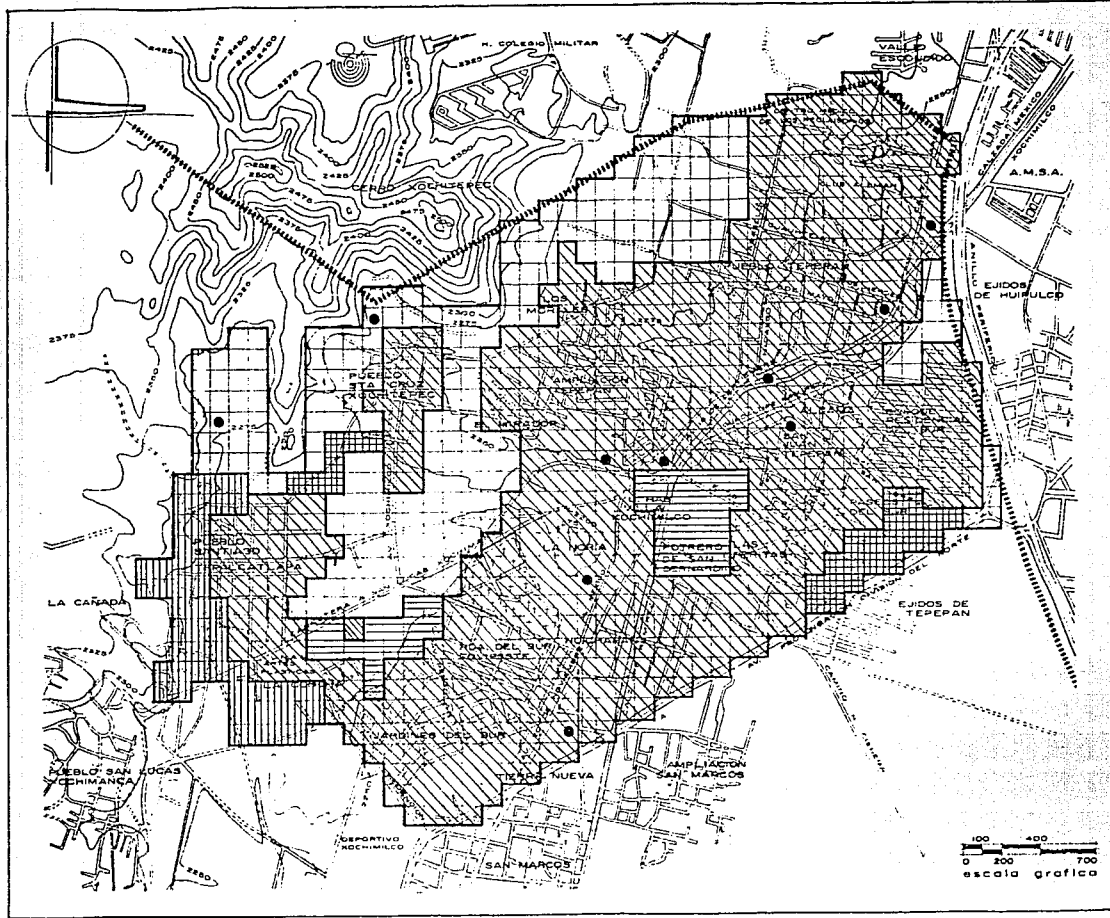
IV-4.3. ENERGIA ELECTRICA

Se encuentra que toda la zona urbana cuenta con energía eléctrica, en algunos casos aislados en que las casas poseen una calidad de construcción mala, no crecen del servicio ya que es sumamente fácil tomar clandestinamente la energía eléctrica.

El alumbrado público se considera suficiente ya que da servicio a toda la zona urbanizada. Se tienen dos tipos de alumbrado: uno a base de bombillas incandescentes de color amarillo, el cual se encuentra en la zona de Santiago Tepalcatlapa y Santa Cruz Xochitepec y el otro que funciona con pilas a base de mercurio y da servicio a la zona urbana restante. El sistema de funcionamiento de este servicio es por medio de reloj.

De todo lo anterior se puede concluir que el servicio es bueno pero se podría mejorar cambiando el sistema por: vapor de sodio, ya que es mejor que los otros dos.

De toda la zona de estudio solo el 22.6% carece de este servicio, lo cual equivale a 222 hectareas.

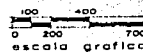


simbología

	Has.	%	Zona
EE C/ALP AP S/ALC	50	5.1	Subutiliza
EE C/ALP AP C/ALC	643	65.5	Sobreutiliza
EE C/ALP AP C/ALC	40	4.1	Subutiliza
EE C/ALP	27	2.7	Subutiliza
	222	22.6	Sin servicio
	982	100	

● POZOS DE AGUA

EE ENERGIA ELECTRICA
 ALP ALUMBRADO PUBLICO
 AP AGUA POTABLE
 ALC ALcantarillado
 C/ CON
 S/ SIN



Tepic, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectonico



PROYECTO
ESTRUCTURA URBANA

PLANO

INFRAESTRUCTURA

ESCALA ACOT. FECHA

1:25,000 86-87

CLAVE

EUI

IV-5. VIALIDAD

Las principales vías de acceso a la zona de estudio son:

Calzada Guadalupe y Ramírez que entronca con Anillo Periferico y con Av. Prolongación Division del Norte.

Av. Prolongación Division del Norte que entronca con Anillo Periferico

Carretera a San Lucas Xochimanca, la cual conecta a los pueblos aledaños.

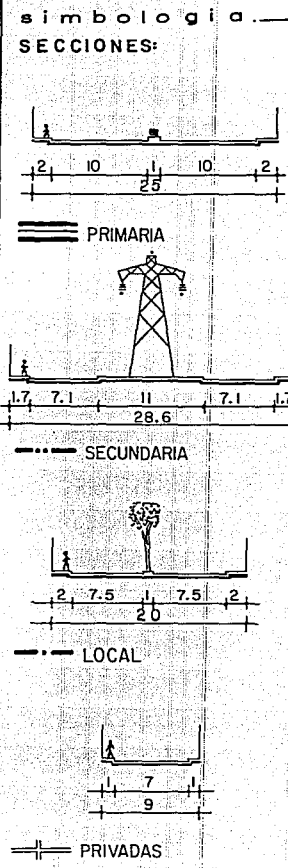
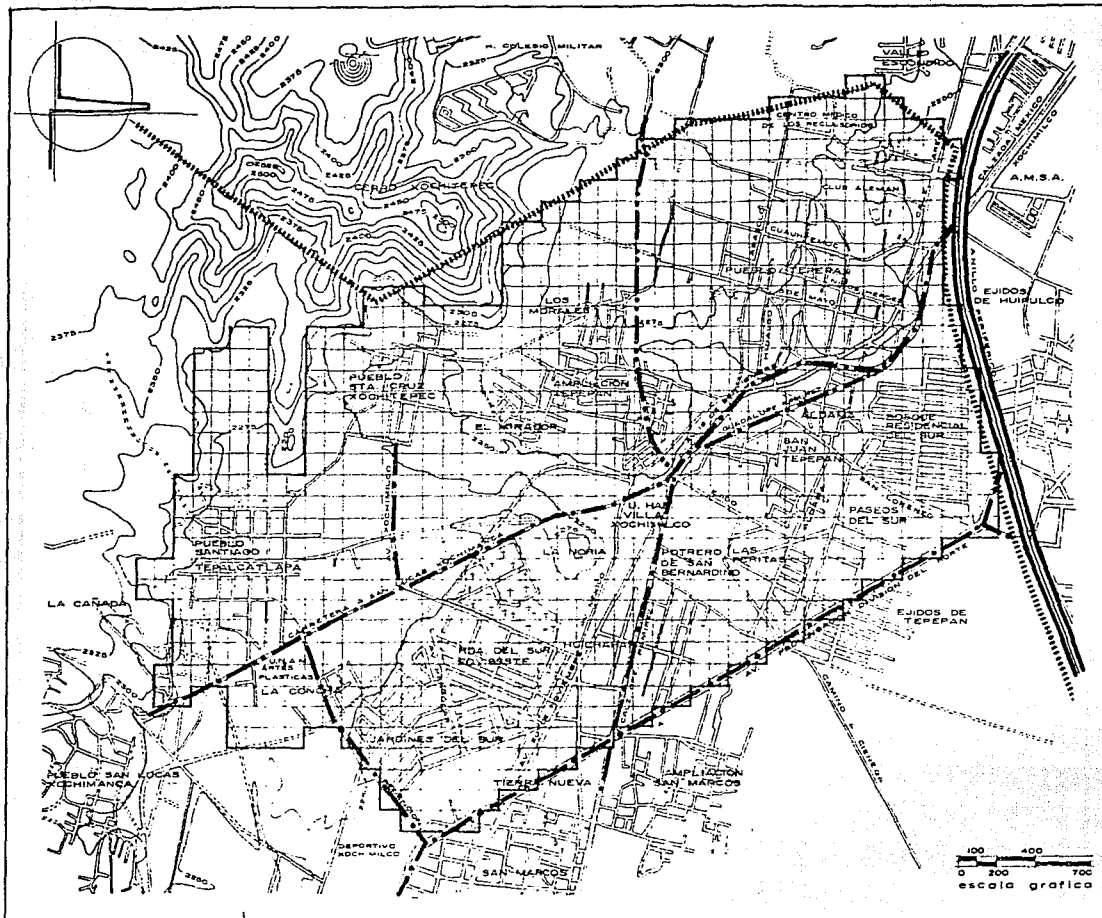
La vialidad primaria es de cemento asfáltico y se encuentra en perfectas condiciones ya que su buen funcionamiento es de significativa importancia. Además constituye parte de las vías rápidas con que cuenta el D. F.

La vialidad secundaria también se encuentra en buenas condiciones ya que su creación es reciente y forma parte del programa de ampliación vial de la Delegación Xochimilco. Su superficie también es de cemento asfáltico.

La vialidad local aunque de menor capacidad de flujo vehicular también se encuentra en buenas condiciones y con mantenimiento de bacheo periódico lo que garantiza su buen funcionamiento. Este tipo de vialidad también es de cemento asfáltico.

Las vialidades locales se encuentran en dos tipos diferentes de materiales, las de cemento asfáltico que constituyen el 80 % y las empedradas que constituyen el 20 %, ambas se encuentran en buen estado ya que reciben mantenimiento adecuado.

En época de lluvias la generalidad de las vialidades sufren algún deterioro ya que el agua penetra en la carpeta asfáltica y con el paso de los vehículos la superficie se desmorona en las partes más débiles.



XOCHIMILCO

Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectonico

UCM

PROYECTO			ESTRUCTURA URBANA
PLANO			CLAVE
VIALIDADES			EUV
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:25,000	MTS.	86-87	

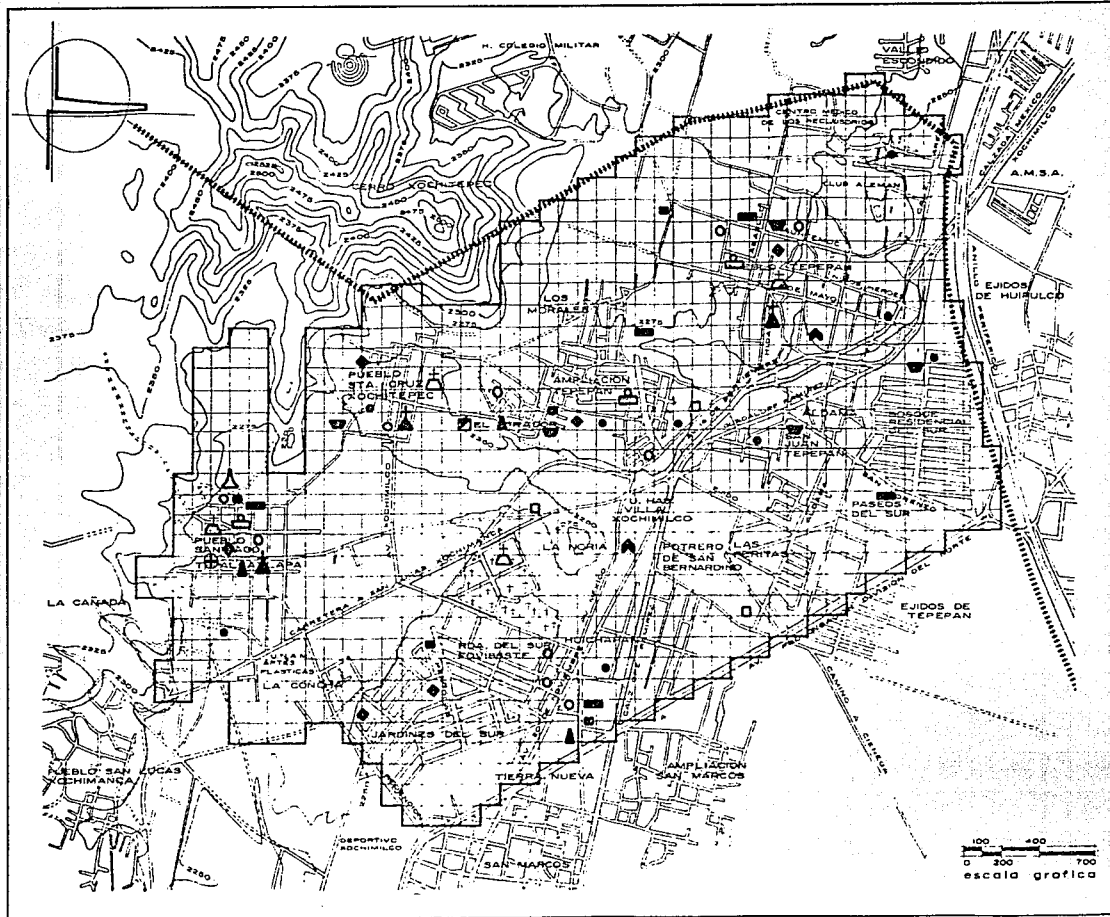
IV-6. EQUIPAMIENTO URBANO

Toda zona urbana que cuenta ya con infraestructura, requiere también, de otros servicios tales como; escuelas, hospitales, clínicas, bibliotecas, panteones, mercados, iglesias, deportivos, centros comerciales, etc.

En la zona de estudio existen la mayor parte de estos servicios, pero algunos son deficientes o no existen.

Con la investigación realizada en campo, nos encontramos con la necesidad de la creación de un hospital ya que carece de él.

A continuación se detalla el inventario de equipamiento urbano, con el cual se tendrá una visión más amplia del estado actual de la zona de estudio.



simbología —

- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIAS
- SECUNDARIA
- EDUCACION MEDIA SUPERIOR
- ▣ EDUCACION ESPECIAL
- ▲ CENTRO SOCIOCULTURAL
- ⚡ PANTEON
- ▲ BIBLIOTECA
- ▲ CENTRO DE BARRIO
- ⊕ DISPENSARIO MEDICO
- ▼ DEPORTIVO
- ⊞ TIANGUIS
- ◆ RECREACION
- ADMINISTRACION PUBLICA
- ▲ IGLESIA


Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO			CLAVE
ESTRUCTURA URBANA			
PLANO		EQUIPAMIENTO URBANO	
ESCALA		ACOT.	FECHA
1:25,000			86-87
			EU

EQUIPAMIENTO	E D U C A C I O N							ADMINISTRACION				SERVICIOS					C O M E R C I O					RECREACION			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
UNIDADES DE SERVICIO NECESARIAS	107	208	111	127	134	3	145	10	5	5	0	2	2	3	1	1	1	1	128	14	9	216	257	1,002	622
UNIDADES DE SERVICIO EXISTENTES	94	178	83	149	138	5	28	6	2	1	1	2	2	1	1	3	0	1	131	11	1	59	150	10,000	50,000
DEFICIT	13	30	28	0	0	0	117	4	3	4	0	0	0	6	0	0	1	0	0	28	8	122	107	0	0
SUPERAVIT	0	0	0	21	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	8,977	85,378
% DE POBLACION A ATENDER	7	15	8	11	9	.03	22	44	13	6	44	38	38	44	100	.01	100	10	12	12	2	44	13	53	70
No. DE HABITANTES	9716	20821	11104	15248	12492	41	30537	61075	16045	8428	61075	52747	52747	61075	138809	13	12780	13880	16657	16657	2776	61075	18045	73150	57165
POBLACION A ATENDER POR UNIDAD POR TURNO	45	50	50	60	60	15	70	3000	1665	555	70000	25000	25000	6470	46269	7	4260	12000	130	500	150	140	70	73	73
TORNOS	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	1	1	1	2	3	1	3	1	1	2	2	2	1	1	2
Mts. 2 DE CONSTRUCCION POR LOCAL	212	117	150	175	175	150	170	5000	5000	90	5000	40	40	VAR.	VAR.	1800	VAR.	80	10	30	1000	10	500	200	0

- EDUCACION
- 1-JARDIN DE NIÑOS.....AULA
 - 2-PRIMARIA " "
 - 3-SECUNDARIA " "
 - 4-PREPATORIA " "
 - 5-PROFESIONAL " "
 - 6-EDUCACION ESPECIAL " "
 - 7-BIBLIOTECA Y SALAS DE LECT. " "
- ADMINISTRACION
- 8-COORDINACION AUXILIAR.....UNIDAD DE SERVICIO
 - 9-CENTRO DE BARRIO " " "
 - 10-SEGURIDAD PUBLICA " " "
 - 11-OFICINAS PUBLICAS " " "

- SERVICIOS
- 12-CORREOS.....OFICINA
 - 13-TELEGRAFO " "
 - 14-BASOLINERA.....UNIDAD DE SERVICIO
 - 15-SUBESTACION ELECTRICA " "
 - 16-CEMENTERIO " "
 - 17-HOSPITAL " "
- COMERCIO
- 18-BASTRIO.....UNIDAD DE SERVICIO
 - 19-TIAMBUS.....PUESTO
 - 20-LECHERIAS.....UNIDAD DE SERVICIO
 - 21-CENTRO COMERCIAL " "
 - 22-PEQUEÑO COMERCIO " "
 - 23-EDIFICIOS SOCIOCULTURALES.....BUTACA
 - 24-DEPORTIVOS.....MTS. CUADRADO
 - 25-AREAS VERDES " "

IV-7. DIAGNOSTICO

Una vez elaborados los inventarios necesarios y determinado el deficit y superavit en la zona de estudio, se concluye que, despues de conocer las deficiencias de equipamiento, jerarquizamos de acuerdo a su importancia de la siguiente manera:

En primer orden tenemos que la deficiencia del sector salud es de capital importancia, ya que no se cuenta con servicios de emergencia, consulta médica, hospitalización, etc.

Esta unidad de servicios médicos debe tener la función de un hospital. Basado este analisis en las normas de equipamiento urbano de SEDUE y Jean Basant.

Se tienen otras deficiencias de equipamiento en la zona de estudio tales como aulas para educación, solo que en este rubro la iniciativa privada a dado solución a la demanda con éxito, ya que parte de la población prefiere este tipo de educación, además de que cuentan con los medios económicos para pagarla. Otros usuarios optan por trasladarse a centros educativos fuera de la zona de estudio.

Dentro de los servicios de administración pública existen deficiencias que el programa de equipamiento delegacional no considera necesarios ya que la cabecera delegacional se encuentra cerca a la zona de estudio y cuenta con todos los servicios, aunque este núcleo de servicios tiene problemas de funcionamiento, que obedecen a políticas de austeridad en los presupuestos del gobierno.

Referente al comercio se detectó que faltan lecherías y centros comerciales los cuales son de menos prioritarios que el hospital, ya que existe distribución de leche por medio del pequeño comercio.

En el rubro de recreación hacen falta auditorios pero no son tan necesarios como el hospital ya que en las zonas circunvecinas a la zona de estudio existen espacios socioculturales a los cuales se pueden trasladar los usuarios en promedio de 30 a 40 minutos.

En cuanto a la infraestructura se considera que la zona de estudio esta dotada eficientemente en su mayor parte.

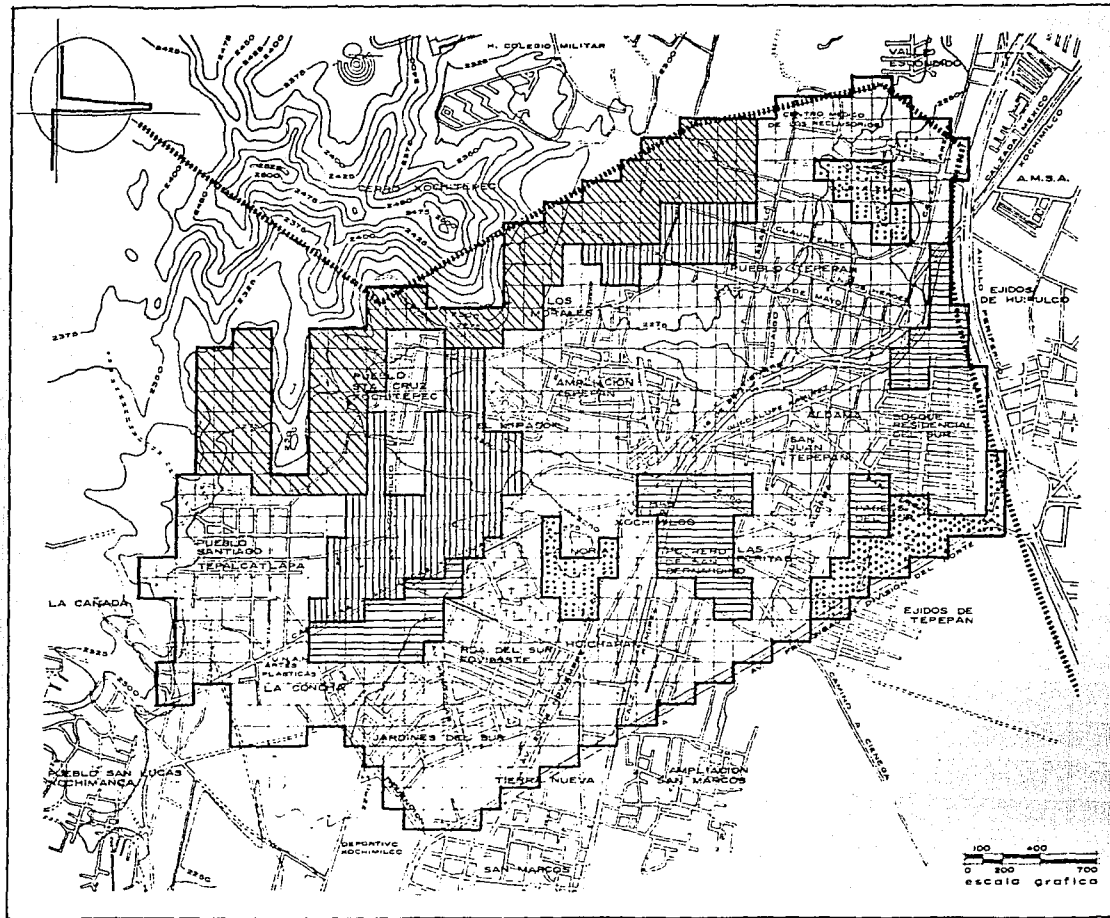
IV-8. PROPUESTA DE USOS DEL SUELO

La densidad de población a corto plazo será media abarcando de 122-222 hab. ha., debido a las características que presenta la forma en que se ha fraccionado el terreno y lo más recomendable es conservar la homogeneidad de esta área.

La densidad de población a mediano y largo plazo, se señala como alta, ya que se pretende conservar la homogeneidad del área.

PROYECCIONES DE POBLACION			PROPUESTA DE USOS			
PLAZO	AÑO	POBLACION	PLAZO	DENSIDAD Hab./Ha.	No. Has.	DENSIDAD FUTURA
Corto.....	64-68.....	11,042 hab.	Corto Habitacional.....	Media....111-222.....	69.....	1248 hab./ha.
Mediano.....	88-94.....	44,168 hab.	Mediano Habitacional....	Alta....222-647.....	84.....	265 hab./ha.
Largo.....	94-2000.....	77,294 hab.	Largo Habitacional.....	Alta....222-647.....	153*	314 hab./ha.
			Amortiguamiento.....			119
			Recreativo.....			18

Nota: * Recensificación a largo plazo



simbología

	HAS.	%
	49	4.98
	119	12.11
	69	7.02
	84	8.55
	153	15.57

PROYECTO			CLAVE
ESTRUCTURA URBANA			
PLANO			PUS
PROPUESTA DE USOS DEL SUELO			
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:25,000		86-87	



Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectonico



CAPITULO V. "MARCO DE REFERENCIA"

V-1. HOSPITAL ANTECEDENTES HISTORICOS

A través del tiempo el concepto y programa del hospital, ha seguido una trayectoria paralela a la evolución de la ciencia médica, así el hospital de la edad media, como producto de la caridad cristiana y cuando la medicina solo contaba con recetas caseras se componia una serie de edificaciones con salas enormes y techos abovedados en donde se colocaban filas de camas a los lados, dejando una circulación central; estos hospitales por las condiciones de su época, eran simplemente lugares para bien morir.

En el renacimiento, al avanzar la ciencia medica el hospital ya se concebía como un lugar de tránsito temporal, donde el individuo era atendido para reintegrarlo a la vida normal.

A principios del siglo XIX, el enorme adelanto de la medicina y la complicación cada vez mayor de los equipos e instalaciones, así como la tendencia hacia la especialización dieron como resultado que cambiara en su esencia del criterio y programa del hospital, llegando este hasta ser considerado como un laboratorio de salud.

En la actualidad, en el campo de la arquitectura, nos dice Enrique Yañez en su libro "Hospitales de Seguridad Social" (México 1973); los hospitales son edificios más característicos del genero que se designa a la atención medica de la colectividad, como parte del cuidado de la salud integral.

La salud integral se ha dicho, no solo es la falta de enfermedad, sino del correcto funcionamiento del organismo que conduce a un estado adecuado de bienestar físico, moral social. Establecida la finalidad básica antes dicha, la actividad del hospital se dirige a cumplir otras funciones:

- La curación de enfermedades (consulta externa-medicina interna).

- El diagnóstico o análisis de muestras para llegar a determinar el tipo de enfermedad.

- El tratamiento y rehabilitación de las personas que han sufrido algun enfermedad.

Ademas de estas funciones directas con respecto a los beneficiarios, tambien se realizan otras tales como: la enseñanza del personal medico y paramedico en relación directa con los pacientes y la investigación de los diversos problemas de la medicina. Estas funciones pueden considerarse secundarias, puesto que conducen a lograr la continuidad, perfeccionamiento y desarrollo de las primeras respecto a edificios destinados a la atención medica, pueden distinguirse tres tipos principales: clinica, hospital y sanatorio, cuya conotación es difícil precisar, porque su empleo común y corriente los hace ambiguos. No obstante siue diciendo Yañez; nos atrevemos a intentar definirlos basados en un lexico que resulta lógico.

Aun cuando la palabra clinica, se deriva de la raíz griega KLINE, que significa cama se aplica en la medicina al estudio de los enfermos en la fase de diagnóstico en que es preciso realizar diversas observaciones e investigaciones. Es por ello aplicable con propiedad a los edificios en los que se atiende exclusivamente enfermos y tambien aquellos que cuentan con un número corto de camas necesarias para mejor llevar a cabo las investigaciones antes dichas.

La clinica en consecuencia, tiene esencialmente consultorios auxiliares de diagnóstico como son el radiológico y laboratorios.

El hospital es propiamente el edificio en el que se alojan enfermos para su tratamiento y curación, aun cuando sus servicios se extiendan a la consulta de pacientes externos. Su caracter de alojamiento trae con siigo la presencia de servicios de alimentación, lavandería y otros.

El sanatorio es tambien alberque de enfermos para su tratamiento y rehabilitación, pero mediante el empleo preferente de regimenes de higiene, alimentación, etc. así es adecuado nombrar por ejemplo sanatorio de maternidad y sanatorio para enfermos mentales.

Se advierte que los sanatorios con excepción de los de maternidad implican periodos más prolongados de estancia de los pacientes, comparandolos con los que son normales en la mayor parte de los hospitales de tipo agudo.

Yañez clasifica los centros hospitalarios según el punto de vista que se adopte, por el origen de los recursos que invierten en la construcción y operación en: privados, instituciones descentralizadas, municipales, estatales o gubernamentales.

Por el tipo de padecimientos que atienden en: general y especializados.

Por el tiempo que demanda el tratamiento de los enfermos en: agudos (10 días promedio), de larga estancia (de 90 a 120 días) y crónicos (indefinidamente hasta su muerte).

V-2. DEFINICION DEL CONCEPTO SALUD

Segun la OMS (Organización Mundial de la Salud); la salud es el estado de bienestar físico, psicológico y social del individuo dentro de su misma sociedad. Pero esta definición dada por la OMS encierra dentro de su ideología el caracter de una sociedad capitalista, o sea una sociedad consumista y explotadora por lo que la acción de la salud tendera a mantener física y moralmente a los trabajadores bajo las siguientes acciones:

A) Sanidad pública, que se preocupa por los problemas de inmunización, vacunación, catastro toraxico, higiene y educación física. Tiende a controlar epidemias y prevenir enfermedades.

B) Saneamiento social, vigila que se encuentren en perfecto estado las instalaciones de agua potable, alcantarillado y mejoramiento de la vivienda. Tambien se preocupa por prevenir enfermedades en este ambito, pero le da mayor atención a los servicios de saneamiento porque es mayor el número de habitantes que pueden adquirir con más facilidad los contagios.

C) Asistencia social, ayuda a la superación de problemas como la invalidez, desamparo, etc.. En países como el nuestro la atención es casi nula, los invalidos son desechos de la vida activa, marginados a la compasion y actividades humillantes. Los desamparados, igualmente ingresan a las filas del desempleo. La asistencia social, sobre todo en incapacidades, es igual que la asistencia medica, que no encierran gran beneficio.

D) Asistencia medica, se refiere a los diversos servicios medicos, a los que acuden los distintos sectores de la población.

En México como sociedad consumista, el cuidado de la salud, implica un trabajo y por lo tanto un gasto, que se paga de la siguiente manera:

- Propietario o burgues (paga por su servicio).

- Proprietario o empleado (paga su servicio en cuota).
- Lumpen y subempleado (paga en una minima parte el servicio medico, ya que la otra la paga el estado a travez de los impuestos que genera la clase trabajadora).

NIVELES DE ATENCION MEDICA

Poblacion	Productividad	Volumen	Nivel de	S.S.
Usuaría	Asignada por	de	Atencion	I.S.S.S.T.E.
	Recursos	Servicios	Medica	I.M.S.S.
				PRIVADO.

V-3. CONDICIONES ASISTENCIALES EN EL PAIS

En la actualidad, la asistencia médica de la población de nuestro país, se realiza en formas diversas, no obstante, podemos clasificarlas de la siguiente manera:

A) Los trabajadores asalariados que reciben atención médica del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), los que prestan sus servicios al estado y reciben atención del ISSSTE (Instituto del Seguro Social al Servicio de Trabajadores del Estado), o de dependencias federales e instituciones descentralizadas, como la Secretaría de la Defensa, Secretaría de Marina, Ferrocarriles Nacionales, Petroleos Mexicanos, etc.

B) Personas que no pertenecen a ninguna organización o entidad, que no están incluidas en la categoría (A), pero que tienen recursos para ser atendidos en la práctica de la medicina liberal tradicional, recurriendo a consultorios y hospitales privados.

C) La Secretaría de Salubridad, y como ella otras dependencias estatales o municipales y aun instituciones privadas, que ofrecen sus servicios en forma indiscriminada a toda la población gratuitamente. Por la misma razón, resulta insuficientes sus recursos, y explicable que la atención médica no alcance la calidad deseable, ampara en realidad a la población económicamente débil tanto rural como urbana, que constituye la mayoría, aun cuando algunas de sus instituciones, por ser únicas en el país, como las que se dedican a padecimientos crónicos o incurables, enfermedades mentales u otras de carácter muy especial, sirven en realidad a toda la población.

En terminos generales, las condiciones asistenciales de un país, se miden de acuerdo al número de camas por cada 1,000 habitantes.

La organización de estas instituciones y su poder en cuanto a afiliados, crea situaciones físicas, como es la concentración en una población de distintas clínicas y la ausencia en otras, uniéndose al desorganizado crecimiento urbano del país.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano, plantea antes que todo la distribución de la población, puede ser que la dosificación se torne más justa.

El IMSS y su plan COPLAMAR, extiende en número, sobre otras instituciones lo que permite atender a una población mayor, bajo el mismo criterio y trata de destruir el burocratismo dentro de estas.

V-4. SITUACION DEL SECTOR SALUD EN MEXICO

Despues de haber comentado en forma somera la situación del país, y definir el concepto salud, así como a quien va dirigido, pasaremos a analizar la situación en que se encuentra dicho sector en México.

Nuestro analisis parte de los datos recabados por el censo de 1980. Entonces nuestro país contaba con 48 millones de habitantes (informes publicados en 1977 por distintas instituciones oficiales), el IMSS cubria alrededor de 10 millones de derecho-habientes, con un presupuesto global aproximado de 9 millones, es decir \$ 800.00 pesos anuales por cada derecho-habiente, el ISSSTE atendia una población de 1.3 millones de derecho-habientes con un presupuesto de 3 mil millones anuales de pesos, lo que representa \$ 2,300.00 pesos anuales por cada derecho-habiente.

Calculos conservadores, elevan a 10 millones la cifra de personas que puedan pagar atención médica privada, de tal manera que 25 millones constituirían los derecho-habientes de la Secretaría de Salubridad (SS), que para atender las necesidades asistenciales y sanitarias de este sector contaba solamente con un presupuesto de 1,600 millones de pesos anuales o sea \$ 1,600.00 pesos anuales por cada derecho-habiente.

Esta situación muestra el escaso interés que existe de las autoridades en la salud, hacia el sector más débil y desamparado ofreciendo un impresionante contraste con las sumas e inversiones dedicadas a sectores como los que cubren el ISSESTE y el IMSS cada vez mejor protegidos. Se llega prácticamente a un límite más allá del cual estas diferencias resultarían catastróficas. A la vez, la atención médica y su calidad disminuye debido a que el personal técnico, emigra a los centros del IMSS y el ISSSTE, donde son mejor remunerados que en la SS.

El resultado de esta política competitiva y anárquica dentro del sector público es que los sectores más amplios y pobres de México se quedan desprovistos de atención médica, mientras que se tiende a proteger al sector industrial causando una desproporción entre el desarrollo y los satisfactores sociales cada vez más profunda. Su reflejo es objetivo en las áreas básicas del interés social.

La irracional explotación de los energéticos (requida por la demanda extranjera), la desigual distribución del ingreso social generado por la explotación, la utilización inadecuada de recursos de la tierra, la explotación de productos exportables en detrimento de la producción de alimentos básicos que junto con la desigual distribución de la producción agropecuaria son causantes de la insuficiencia alimenticia, por consecuencia la desnutrición y las enfermedades sobre todo en el sector rural, ya que en cuanto al sector salud la mala e insuficiente distribución de los recursos (hospitales), la baja calidad del servicio, logra una escasa cobertura de la medicina social, apenas orientada al individuo como un órgano físico, sin ubicarlo dentro de su contexto social.

Ante esta problemática el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, emprende la planeación de los asentamientos humanos, cuyo objetivo se ha señalado como instrumento a través del cual el gobierno y la comunidad buscan una mejor organización territorial económica y social.

El proceso de restructuración de los asentamientos humanos, según el Plan de Desarrollo Urbano tiene los siguientes objetivos:

A) Evaluar y fomentar el desarrollo de la ciudad, garantizando la generación de empleos.

B) Concentración en lo posible de los servicios para la población dispersa graduando la inversión pública. Bajo estos objetivos, el mecanismo usado es el sistema urbano nacional que representaría la estructura básica del territorio y estaría compuesto por varios sistemas urbanos integrados, a partir de ciudades con servicios regionales que apoyarían el desarrollo de su área de influencia, en las que habría una gama de poblaciones de diversos tamaños, hasta los asentamientos rurales dispersos.

CIUDAD CENTRAL

Consolida su importancia en su capacidad de generación de empleos, apoyada en su actividad económica (industria, comercio, finanzas y servicios). Se propone frenar la excesiva concentración, distribuyendo los servicios proporcionalmente entre la población.

CIUDAD APOYO O INTERMEDIA

De menor desarrollo industrial, basada en la función a pequeña escala, función como pivote de unión entre actividades agropecuarias y tendera a ser receptora de una parte de las corrientes migratorias, se propone fomentar las corrientes migratorias mediante la inversión privada y pública.

CENTROS RURALES

De actividad primaria del tipo agroindustria y artesanal. Se utilizará la tierra como instrumento de poblamiento y se concentran los servicios en poblaciones centrales.

V-5. COORDINACION DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL

Anteriormente se mencionó la anarquía que hay en los servicios médicos a nivel nacional, en seguida se verá como se genera esa anarquía en el sector salud.

Entre las instituciones: ISSSTE, IMSS, SS, etc., no hay coordinación una con otra, ya que cada una tiene intereses y objetivos particulares, cada una atiende a su población derecho-habiente, el ISSSTE proporciona servicio a los trabajadores del estado; el IMSS a los trabajadores del sector privado y la SS a las personas que están desamparadas.

Así mismo la construcción de edificios de atención médica se da en función del presupuesto, intereses y objetivos de cada institución; se construyen sus edificios (clínicas, hospitales, centros de salud, etc.), pero cada institución trabajando individualmente.

De esta manera se puede decir que la dotación de servicios en una comunidad, región o ciudad no son uniformemente racionalizados porque cada institución de acuerdo a sus intereses económicos plantea la creación de edificios de salud para su población derecho-habiente, mientras que un alto porcentaje de población queda falto de servicios médicos, las causas son varias, la principal, carecer de un trabajo asalariado que afilie y de servicio a esa población.

V-6. ORGANIZACION Y FUNDAMENTACION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

En el curso de su existencia el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) vino mostrando, hasta los años setentas, una tendencia de crecimiento ininterrumpido, producto del desarrollo industrial del país y que solo en esta década alcanzo una tasa del 7.5%, ese constante crecimiento dió lugar a la ampliación de los recursos físicos y humanos del IMSS destinados a la atención médica, las prestaciones sociales y los servicios administrativos, así como a establecer una planeación de su patrimonio inmobiliario acorde con la cobertura a atender, de tal forma que las áreas diseñadas para las múltiples actividades institucionales fueran oportunas para satisfacer la demanda.

No obstante, la crisis del país por un lado, con su respectiva contratación en las fuentes de empleos y escalada de precios en todos los insumos, y por otra parte el hecho de que ahora los derecho-habientes recurran a los servicios del IMSS con más frecuencia que antes, para así compensar en algo sus dificultades económicas, ha obligado a fijar parámetros de planeación que sin perjuicio de las normas ya conocidas en cuanto a diseño, construcción y conservación se correspondan con las actuales características de la población usuaria.

Ante las condicionantes, agravadas por los sismos del año de 1985, fue preciso que el IMSS acelerara sus acciones de planeación, empezando por reestructurar los servicios médicos a nivel nacional y con el fin de obtener un óptimo aprovechamiento de los recursos físicos y humanos del área médica. Lo propio se hizo en cuanto a las áreas administrativas y de prestaciones sociales; en el primer caso, las actuales estrategias de planeación abarcan hasta los diez centros médicos de alta especialidad, ubicados en igual número de regiones del país, mismos que ahora funcionan con carácter de autosuficientes y como unidades cuspide de los servicios médicos.

Como es sabido, la atención médica se proporciona de acuerdo a un sistema piramidal en el que la base queda constituida por las unidades de medicina familiar, las cuales conforman el primer nivel de atención médica; el segundo nivel está formado por hospitales generales de zona y el tercero por los centros médicos como cuspide de esta

piramide. Cada uno de estos niveles se ha diseñado por ser autónomo en la prestación de servicios.

Con tal proposito se ha dado a las unidades de primer nivel con recursos de diagnostico, tales como laboratorios de analisis clinico y el servicio de radiodiagnostico, las del segundo nivel se desimpactan del servicio de medicina familiar, con el que en muchos casos contaban, lo que daba lugar a una ambivalencia que contraponia la operacion misma de cada uno de estos servicios, las de tercer nivel se estructuran de tal manera que cada una de ellas sea unidad cuspide en las diez regiones en que se ha dividido el pais, y segun ya se indico con categoria de autosuficientes. En consecuencia, contaran con instalaciones y personal bastante para proporcionar todas las especialidades medicas, para ello se utilizan las instalaciones y servicios en unidades existentes y construyendo nuevas en lugares que no contaban con los adecuados recursos, como es el caso de Ciudad Obregon, donde actualmente se encuentra en proceso de obra un centro medico que cubrira las necesidades de alta especialidad de Baja California Norte, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.

La estructura de los servicios medicos se sustenta en el ejercicio de la medicina general o familiar, que resuelve el 85% de las necesidades medicas del total de la poblacion. La atencion en hospitales generales de zona, es el segundo nivel de atencion y resuelve el 12% de esas necesidades; finalmente corresponde a la atencion de alta especialidad o sea los centros medicos, el 3% de los casos.

Para atender a la poblacion derecho-habiente, se ha establecido en sistema cuyo principal objetivo es cuantificar las necesidades de atencion considerando un mediano plazo.

De esta manera, como la planeacion ayuda a prevenir cualquier modificacion de la estructura medica en un periodo determinado, dicho lapso se considera de 7 años actualmente y se preve que dos de estos son para el desarrollo del proceso completo de proyecto y construccion y los 5 restantes para lograr el mayor nivel de productividad.

Esta planeación de los recursos físicos se ha efectuado de la siguiente manera; con base en el crecimiento de la población usuaria de cada unidad, subzona, zona, delegación y región, en un periodo de tiempo señalado por los sistemas estadísticos, se determinará la tasa de crecimiento y con ello se establecen las probables poblaciones a atender en los próximos 7 años, su dimensión esperada permitirá conocer el número de consultorios de medicina familiar requerida para las unidades de primer nivel; igualmente el número de camas para los hospitales, las especialidades con que deberá contar cada unidad y los servicios que requiere su nivel de atención.

Este sistema de planeación ha permitido establecerse gracias a la información estadística sobre cada uno de los servicios prestados, así como sobre las incidencias en las diversas especialidades, lo que otorga una confortabilidad plena a las resultantes obtenidas.

Basadas en este sistema que dimensiona los requerimientos futuros, y en la evaluación de la operación en cada una de las unidades, es posible determinar la ampliación de los recursos existentes cada vez que esto sea posible. En casos indispensables, se dimensionan las nuevas unidades que deberán desimpactar a las existentes, saturadas ya en sus servicios, a efecto de satisfacer plenamente la demanda.

En el Valle de México la reestructuración ha presentado características singulares, ya que aunada a la total descentralización de servicios de alta especialidad se desconcentraron y reconfiguraron las seis delegaciones que configuran dicha jurisdicción, fortaleciendo la delegación de México y estableciendo cuatro delegaciones para el Distrito Federal con dos centros médicos: el ahora denominado Siglo XXI y el de La Raza. El primero atenderá población del Sur de la ciudad, programado para construirse en el mismo terreno donde se ubicó antes el Centro Médico Nacional, en cuanto al centro médico La Raza, este funcionará para la zona Norte de la ciudad y las delegaciones aledañas.

La planeación de los recursos institucionales se ha visto fortalecida con el establecimiento de nuevos programas médicos, que desimpactan el recurso cama, al definir que pacientes requieran corta estancia de hospitalización, como son los casos de puerperio de bajo riesgo y cirugía ambulatoria, estos programas han traído consigo

Además la modificación del proyecto arquitectónico de los hospitales generales de zona, dado que los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento han incrementado sus dimensiones y fortalecido su equipo médico, mobiliario e instrumental.

En lo referente a las unidades de medicina familiar, estas se forman en sus recursos de diagnóstico y cuentan con más de 15 consultorios a efecto de desimpactar a los hospitales generales de zona. Debe señalarse que la incorporación del pago de incapacidades modifica también las características del proyecto.

Es parte de la planeación igualmente, programar la realización del espacio físico acorde concordante con los esquemas de proyectos y normas técnicas, cabe agregar que en forma conjunta con estas áreas institucionales se trabaja también en la realización del uso de energéticos, lo cual implica aprovechar las condiciones bioclimáticas que existan en el entorno geográfico de cada unidad, en otro orden de acciones, propias también de la planeación, importa señalar que se ha diseñado un sistema de arrendamiento de inmuebles para adecuarlos a las necesidades del instituto, lo que permita abatir costos y mantener la calidad de los servicios, sin necesidades de invertir en nuevas obras.

La producción de proyectos es un completo sistema en el que se aprovecha la experiencia lograda por el IMSS desde su fundación (1943) en el diseño arquitectónico de los espacios que este requiere para sus funciones. Este sistema además de la experiencia propia, utiliza conceptos y experiencias internacionales, pero aplicándolos a las necesidades del país y adecuándolos a nuestra realidad y su dinamismo, lo que ha hecho que el diseño de unidades médicas, en el caso del IMSS, sea un concepto que engloba, normaliza e integra todos los elementos participantes en la dotación de espacios.

Las unidades médicas se han diseñado de acuerdo al sistema piramidal compuesto por tres niveles de atención. El primero de ellos integra la atención de la medicina general llamada institucionalmente "familiar", que en lo arquitectónico produce las UMF (unidades de medicina familiar), mismas que pueden variar de uno a veinte consultorios; para poblaciones menores, la capacidad es de uno a cinco consultorios y en poblaciones con mayor número de habitantes varía de cinco a veinte. Estas unidades cuentan con los

servicios auxiliares de diagnóstico, suficiente para su completa operación, como son los laboratorios de análisis clínico y radiodiagnóstico.

Se considera que un consultorio de medicina familiar, trabajando 12 horas diarias opera satisfactoriamente para atender hasta 4,800 derecho-habientes. En base al cálculo de población que deberá servir, con una proyección de 7 años, se consideraran los déficits y sobre ellos los requerimientos a satisfacer, con lo que se establecen tanto las ampliaciones y remodelaciones como las unidades nuevas a construir.

En lo referente al segundo nivel de atención, se trata de hospitales generales. De acuerdo a la población que estos deben atender, se determina su capacidad en cuanto al número de camas y, basados en ellas los servicios con que deberá contar así como las especialidades que proporciona.

Todo derecho-habiente, sin considerar el lugar donde resida, tiene acceso a cualquiera de las 29 especialidades en que se ha dividido la medicina institucional, puesto que todas estas, de hecho forman parte de una unidad de asignación. Conforme la población que cada unidad atienda sea mayor, los respectivos pacientes se irán derivando a unidades con mayor capacidad de atención, en unidades que concentren a un mayor número de usuarios; esto es, los servicios prestados tanto en consulta externa como en hospitalización son los mismos para cualquier derecho-habiente del IMSS.

Cada especialidad médica hace frente a casos variados dentro de su propia rama. Si se trata por ejemplo de padecimientos cardíacos, para estos existen diferentes sub-especialidades que van desde la cardiología general hasta la cirugía cardiovascular, atención que se presta en unidades de alta especialidad (cuasipolo y regionales) que forma parte del tercer nivel de atención médica.

El diseño arquitectónico, en este caso, también debe permitir la máxima utilización del espacio para tan completa funcionalidad, y la utilización de todas las servicios, instalaciones y equipo a su máximo aprovechamiento.

Dado que institucionalmente un paciente que resida en la ciudad de México, tiene los mismos derechos que un habitante de una población como: San Quintín, Baja California; Villa Frontera en Coahuila o Escárcega en Campeche, los servicios que tal paciente requiera en todas las especialidades han sido considerados: en el primer caso, del habitante de la ciudad de México en la UMF de su adscripción, en el hospital general de zona y el centro médico de la misma ciudad. Los de las otras tres poblaciones recibirán la atención de medicina familiar en su respectiva localidad y la hospitalización en el HGS o HGZ correspondiente, en el supuesto de que no existiera un hospital general de zona con el suficiente número de especialidades para estos tres casos, dichos pacientes serán canalizados a alguno de los diez centros médicos ubicados en igual número de regiones en que para el efecto se divide la República Mexicana.

A estas condicionantes esta sujeto el diseño institucional, el cual establece entre sus primas la utilización al máximo de cada metro cuadrado de obra, ya que todo exceso en el diseño podrá inducir la necesidad de un mayor número de personal y una carga máxima en el uso de instituciones, equipo y energía.

Todo diseño deberá considerar los criterios normativos que han sido establecidos en base a la experiencia. Su aplicación será de acuerdo a las condicionantes físicas y climatológicas, propias de unidad específica.

El diseño arquitectónico se inicia desde la elaboración del programa arquitectónico, que determina cuales son las necesidades a satisfacer de acuerdo a los requerimientos de cada unidad, y en base a los conceptos institucionales sobre el uso de cada una de las áreas, sea esta consulta externa, hospitalización, radiodiagnóstico, etc.

Las normas técnicas constituyen un instrumento de diseño, cuya correcta aplicación garantiza que todo proyecto referente a las unidades institucionales tenga un desarrollo racional, y a la vez se halle acorde con la evolución del patrimonio inmobiliario del instituto.

V-7. INDICADORES HOSPITALARIOS POR INSTITUCION

	1981	1982	1983
ASISTENCIA SOCIAL			
-S.S.A.	9.81%	9.84%	10.27%
-D.D.F.	10.20%	10.72%	9.37%
SEGURIDAD SOCIAL			
-I.M.S.S.	62.51%	61.40%	62.17%
-I.S.S.S.T.E.	12.96%	13.55%	13.78%
-P.M.	1.44%	1.61%	1.67%
-S.D.N.	2.66%	2.42%	2.33%
-S.M.	0.42%	0.46%	0.41%

CAPITULO VI. "ANALISIS DE EDIFICIOS ANALOGOS"

VI-1. FORMA

En nuestro país, en la década de los años treinta, en que se emprende la construcción de hospitales modernos, los arquitectos adoptan un criterio racionalista que los lleve a una expresión clara, tanto del funcionamiento de los edificios como de las condiciones que intervienen en el proyecto, por ejemplo: clima, sistema constructivo y escasos recursos económicos. Las características que interesa señalar en aquellos hospitales son: clasificación volumétrica de las partes del programa con base en su importancia y funcionamiento, consulta externa, servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, urgencias y hospitalización; condiciones naturales de aseo, iluminación y ventilación para todos los departamentos y locales, y disposiciones por pisos tendientes a aprovechar las ventajas de los elevadores.

Generalmente la forma que presentan los hospitales son reticuladas vistas en planta, en su volumetría predominan las formas rectangulares, en algunos casos estos volúmenes tienen entrantes y salientes dando ritmo al edificio, en otros casos este ritmo se combina con los edificios que conforman el conjunto, consiguiendo un movimiento general e interesante.

Las fachadas presentan texturas uniformes para dar un efecto psicológico de limpieza y por lo general se busca dar el efecto de grandiosidad para provocar seguridad psicológica al usuario.

Los maticos son elementos que predominan considerablemente sobre los vanos en la mayor parte de los edificios, esto da la sensación de grandiosidad, fortaleza y seguridad. Excepto en los accesos principales donde predominan los ventanales o vanos que invitan a una integración con el exterior y a una sensación de protección estando dentro del edificio.

Los colores empleados son diversos, generalmente al interior se usan colores fríos y al exterior los podemos encontrar cálidos o combinados, los primeros obedecen a

cuestiones psicológicas los segundos son a gusto del proyectista y la intencion que haya tenido.

La forma del conjunto puede ser horizontal o vertical en estos casos generalmente es por restricciones del terreno o resistencia del suelo o magnitud del edificio. En algunas ocasiones las formas se encuentran combinadas, esto hace más rico e interesante cualquier proyecto arquitectónico.

VI-2. MATERIALES

La Jefatura de construcciones del IMSS, en el ejercicio de proyectar, construir y operar las unidades médicas, ha proporcionado un acervo de experiencias a lo largo de 40 años, que sumados a los conocimientos actuales sobre la planeacion de hospitales, permiten el establecimiento de normas institucionales para el proyecto y construccion de inmuebles.

Las normas establecidas para el uso de materiales son: Criterios de Diseño y Uso de Materiales y Acabados, mismas que deberan considerarse para proponer cualquier tipo de acabado en un hospital.

Todos los materiales se emplean considerando costo, clima del lugar y factibilidad de adquisicion. Los materiales empleados en construcciones de hospitales son muy diversos pero se busca que estos sean de facil mantenimiento, gran duracion y primera calidad.

VI-3. INSTALACIONES

Todos los materiales con que se ejecutan las instalaciones son nuevos y de primera calidad. en todos los casos los materiales deberan sujetarse a lo establecido al efecto en las Normas de Calidad de la Direccion General de Normas de la Secretaria de Comercio, en lo establecido en los codigos y reglamentos que se mencionan en el Prontuario del Residente de Obras del IMSS Tomo II.

Todos los trabajos relativos a las instalaciones hidráulicas, sanitarias y especiales deberán sujetarse además a lo establecido por los reglamentos en vigor de: La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, La Construcción y Servicios Urbanos del Departamento del Distrito Federal y de Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salud. En cualquier caso y siempre que no exista contradicción en lo previsto por estas especificaciones y reglamentos ya citados, los trabajos en cuestión deberán sujetarse a las Normas del Código Nacional de Plomería de los Estados Unidos de Norteamérica (National Plumbing Code).

Condiciones y limitaciones de las instalaciones: ninguna tubería deberá quedar ahogada en elementos estructurales como trabes, losas etc.; pero si podrán cruzar a través de dichos elementos, en cuyo caso será indispensable dejar preparaciones para el paso de las tuberías, estas preparaciones se harán dejando huecos cuadrados o rectangulares, según se trate de una o varias tuberías, siempre considerando el espacio suficiente para alojarlas y forrarlas si es necesario.

El criterio seguido con respecto a las instalaciones es que estas sean fácilmente registrables, cambiables y ampliables sin interrumpir la operación de los servicios, esto se logra con espacios adecuados que funcionen como ductos horizontales y verticales que alojen las instalaciones.

VI-4. ESTRUCTURACION

Todas las estructuras empleadas deben cumplir con lo establecido en el Reglamento de Construcciones Para el Distrito Federal y sus Normas Complementarias.

Todos los trabajos relativos de obra civil deberán cumplir con lo dispuesto en las especificaciones que para tal efecto se mencionan: Especificaciones Generales de Construcción de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Especificaciones Generales de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Reglamentos del D.D.F. y de la S.G., Especificaciones del American Concrete Institute, Especificaciones de la American Welding Society y Especificaciones de la American Society of Testing Materials.

El criterio con respecto a las estructuras es que estas brinden la mayor flexibilidad posible para la ubicación de los espacios interiores, las divisiones interiores deben ser fácilmente desmontables. de esta manera se esta en la posibilidad de hacer frente a los constantes cambios en la tecnica médica y a los crecimientos que produce el aumento por la demanda de los servicios.

VI-5.FUNCION DE LOCALES EN UN HOSPITAL

VI-5.1. RECEPCION

En la recepción se dan las siguientes funciones: información general, vigencia de derechos, apertura de expedientes clínicos, solicitud de consulta, solicitud de visita médica a domicilio, informe acerca del estado de los pacientes, autorización de visitas a los enfermos internados, solicitud de entrega de cadavéres y pago de cuotas por incapacidad de trabajo.

VI-5.2. ARCHIVO CLINICO

Las funciones propias del archivo clínico son: la formación, guarda y manejo de expedientes clínicos de los pacientes y en consecuencia también de los catálogos que se requieran para dicho manejo; de la elaboración y biestadística que se deriva de los mismos expedientes y por otra parte la coordinación de sus labores propias con las de vigencia de derechos, recepción, reportadores y auditoría médica. El archivo clínico no tiene trato directo con el público, recibe informes de los laboratorio y del departamento radiológico de los exámenes practicados a los pacientes anexándolos a sus expedientes clínicos, además envía a consulta externa los expedientes clínicos de los enfermos citados a consultas o de urgentes. Estos expedientes son devueltos diariamente al archivo, cuando son internados el archivo clínico se remite a la oficina de admisión y este a la unidad de hospitalización hasta que los enfermos son dados de alta o fallecen y en dado caso se devuelven los documentos al archivo clínico.

VI-5.3. TRABAJO SOCIAL

El trabajo social se investiga y trata de resolver los problemas que derivan del estado de enfermedad de los pacientes en su medio familiar, social o de trabajo; ayudar con persuasión a que la consulta del paciente sea conveniente y calmar la angustia de los familiares en el caso de un fallecimiento, este departamento se encarga de comunicar a sus deudos y auxiliares en el tramite de entrega del cuerpo; controla las visitas y horarios reglamentarios así como visitas especiales, asume la función de relaciones públicas cuando no existe oficina especial para ello, procura armonía en cada uno de los departamentos de la dependencia hospitalaria en beneficio de la atención que deben recibir los derecho-habientes. Estas funciones serán desempeñadas por trabajadores sociales.

VI-5.4. CONSULTA EXTERNA

Es el departamento en el cual se imparte atención médica a los enfermos no internados y cuyo padecimiento, les permite acudir al hospital, pues otros pacientes externos tienen que ser atendidos en su domicilio.

VI-5.5. URGENCIAS

El departamento de urgencias tiene como función proporcionar atención médica inmediata en cualquier hora o día a los derecho-habientes cuyo estado así lo requiera y por lo tanto no pueden cumplir los procedimientos ordinarios que se sigue para ser atendidos en consulta externa o ser internados en forma programada.

VI-5.6. OBSTETRICIA

En los hospitales la atención del parto de los derecho-habientes tiene lugar en el departamento de obstetricia. Durante el periodo de embarazo las pacientes son examinadas en los consultorios de medicina general o en los de gineco-obstetricia de consulta externa. Al acercarse al termino del embarazo, los médicos de consulta externa envían el expediente al departamento de obstetricia con la orden para que la paciente

sea atendida oportunamente, en esta sección también ordena el internado de la paciente cuando esta presenta complicación en la primera o segunda mitad del embarazo, tales como: cardiopatías o tifoideas. A este departamento también se le suele llamar Tocoquirurgia.

VI-5.7. QUIROFANO

El departamento quirúrgico comprende los espacios e instalaciones necesarias para realizar las intervenciones quirúrgicas llamadas de cirugía mayor o sea aquellas que requieren en grado elevado de asepsia como en equipo e instrumental amplio y diferenciado. El departamento quirúrgico debe estar estrictamente ligado con los siguientes departamentos del hospital: urgencias, tocoquirurgia, consulta externa, hospitalización, central de equipos y esterilización, así como también con el banco de sangre.

VI-5.8. CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACION

El proceso de esterilización de utensilios y materiales terapéuticos y quirúrgicos, así como de la ropa que usa el personal en los departamentos quirúrgicos y obstétricos, se realiza en un local del hospital específicamente proyectado para ello, que es la central de esterilización y equipos. En esta como su nombre lo indica se centraliza todo el equipo de esterilización que es muy costoso y requiere de instalaciones cuidadosamente diseñadas.

VI-5.9. ADMISION Y ALTAS HOSPITALARIAS

Los pacientes que son internados en el hospital ingresan en dos formas distintas: la de admisión programada y la de urgencias. Este departamento da continuidad a los pasos que deben darse en ambos casos y también los que deben seguirse cuando los pacientes abandonan el hospital. Este departamento depende y está ligado íntimamente con las oficinas de gobierno aun cuando físicamente resulte casi siempre separado de ellas.

VI-5.10. COCINA GENERAL Y COMEDOR

El servicio de alimentación en el hospital se encarga de proporcionar alimentos completos con características especiales a los pacientes internados, además proporciona una o dos comidas a grupos del personal de acuerdo con su ocupación y horario de trabajo.

VI-5.11. LAVANDERIA

La lavandería es el departamento encargado del lavado, planchado y suministro de ropa limpia y bien presentada, tanto a los enfermos como al personal que labora dentro de la unidad hospitalaria.

VI-5.12. FARMACIA

Su función es la de proveer medicamentos para el uso de los enfermos internos y externos del hospital.

VI-5.13. LABORATORIO CLINICO

Es uno de los principales auxiliares o medios de diagnóstico, pronóstico y tratamiento de enfermedades, los laboratorios realizan análisis referentes a pacientes internos y externos, siendo mayor el porcentaje de los externos.

VI-5.14. BANCO DE SANGRE

Tiene por función obtener sangre de personas sanas para ser empleada la mayor de las veces, en las transfusiones que requieran los pacientes en el curso de las operaciones y partos o en la secuela de estas intervenciones en la que permanezcan los enfermos en el hospital. Parte de la sangre se usa también en la preparación de productos derivados y que se usan terapéuticamente.

VI-5.15. RADIODIAGNOSTICO

Su función es como auxiliar de diagnóstico. aquí se trata genéricamente de obtener imágenes de las partes internas del cuerpo humano. Esto se logra haciendo pasar un haz de rayos "X" a través del cuerpo humano, imprimiendo la imagen en una placa fotográfica.

VI-5.16. ENSEÑANZA

Cualquier departamento del hospital, ligado directa o indirectamente con la atención médica puede ser un lugar de enseñanza técnica profesional o de postgraduados. Por otra parte también se realiza la enseñanza dirigida a los derecho-habientes o público en general, por medio de pláticas, conferencias o proveedores como parte de programas de medicina preventiva, de cuidados maternos y de regímenes terapéuticos, dietéticos, higiénicos y otros.

VI-5.17. HABITACIONES DE PERSONAL

No habrá habitaciones para el personal superior ni para el de intendencia y tampoco para los médicos internos y enfermeras; solamente para el médico residente, entendiéndose esta como lugar de descanso.

VI-5.18. PUERPERIO DE BAJO RIESGO

Su función consiste en la atención obstétrica a pacientes que no es necesario hospitalizar, ya que la intención médica es sencilla y de bajo riesgo (no ocupan camas censables y representan un 60% de los casos).

CAPITULO VII. "CONCEPTUALIZACION"

VII-1. FORMA

Los conceptos de humanización son muy amplios, abarcan todos los elementos normativos interviniendo incluso en requisitos muy específicos tales como el que las circulaciones horizontales rematen en espacios abiertos y que las salas de espera y en general los espacios con afluencia intensa de público, se integren a áreas abiertas jardinadas.

Al área del terreno se le dará un tratamiento adecuado, con la intención de tener una integración formal con el contexto urbano, debiendo corresponder a la vez la solución espacial interior con la exterior.

La comprensión total del proyecto siempre debe preceder a la búsqueda de conceptos físicos que lleven a la forma de construir. Cuanto más se sepa sobre las necesidades del proyecto antes de elegir conceptos mayor significado, efectividad e inteligencia tendrán las elecciones.

Se toman muchas decisiones acerca de la forma como respuestas a obras anteriores o como continuación de estas, pero las primeras deben tener como base las conclusiones obtenidas en el análisis del proyecto. Esas decisiones respecto a la forma constituyen el contexto de donde deducir las que se van a tomar después. "Todos los accesorios metálicos del edificio deberán ser del mismo material y pertenecer a la misma familia de formas"

Cuando se está elaborando la forma de un edificio, los problemas y los conflictos presentes en un proyecto constituyen una rica fuente de creatividad. Los mensajes transmitidos por las formas del edificio deben ser claros. Los edificios constituyen una síntesis de actividad y de patrones geométricos en una forma.

La forma deberá derivarse de la organización y la presentación que tengan los patrones de actividad.

VII-2. CONSTRUCCION

Se propondran los siguientes materiales a utilizar tales como: concreto en la estructura, tabique rojo, block o vitriloza en muros, los acabados finales deberan tener características de durabilidad, facilidad de mantenimiento y limpieza. Los pisos deberan tener las siguientes características: aislamiento acustico, termico, asi como cualidades de durabilidad, facilidad de limpieza y mantenimiento. Los plafones deberan tener las cualidades acusticas necesarias, segun lo requieran los diferentes espacios arquitectónicos.

En los casos extremos de iluminación, asoleamiento y vientos, se recurrira a elementos arquitectónicos para su regulación tales como marquesinas, paraeoles, domos, celosias, muros y techos. En algunos casos tendremos que recurrir a la utilización de instalaciones especiales para la creación de climas artificiales como el aire acondicionado.

VII-3. PROTECCION

VII-3.1. CLIMATICA FISICA

Es la protección real que debera tener el edificio con respecto a los fenómenos físicos como precipitaciones pluviales, asoleamientos, vientos, etc., que se logran por medio del uso de elementos arquitectónicos tales como: muros, barreras, parasoles, etc.. Aparte de proteger al usuario de las inclemencias naturales del medio físico, no debera negarsele el goce de la naturaleza visual, valiendose para ello de materiales como: el vidrio, tomando en cuenta la orientación, asoleamiento y clima del lugar, de ahí materiales transparentes, celosias que brinden una comodidad ambiental agradable.

VII-3.2. FISICA PSICOLOGICA

El usuario debera estar protegido del ambiente exterior para brindarle una seguridad psicologica en los espacios interiores del edificio, logrando esto con

elementos arquitectónicos que eviten la sensación de inseguridad o angustia del individuo.

VII-4. TRANQUILIDAD

Con respecto a los ruidos; siendo los ruidos los que más afectan al sistema nervioso, es indispensable crear un ambiente de tranquilidad para el usuario aislandolo de todo tipo de ruidos externos, con materiales acústicos absorbentes, necesarios para lograr dicho ambiente. Habrá que asegurarse de que no podrán establecer posteriormente en el lugar instalaciones ruidosas. El nivel medio de ruidos tolerables será menor de 30 fonos.

Respecto a olores; el edificio se protegerá de los vientos que puedan acarrear malos olores, tales como polvo, ollín, vapores, gases, etc., de las zonas circundantes, del alcantarillado y fábricas localizadas en la zona. Esto se logra auxiliándose de medios naturales como cortinas de árboles y desde luego una adecuada ubicación del elemento arquitectónico. Por medio de elementos de la construcción, de elementos aislantes e instalaciones especiales se logra una tranquilidad psicológica creando al paciente ambientes cómodos para que su estancia sea lo más agradable posible.

VII-5. PRIVACIDAD Y REUNION

La posibilidad de privacidad se podrá lograr de acuerdo a un buen diseño arquitectónico y con ayuda de ciertos elementos tales como mamparas, cortinas, etc.. Así tenemos espacios que requieren de una total privacidad como por ejemplo, los consultorios para la auscultación de los enfermos, quirófanos, salas de recuperación, salas de expulsión, etc.. La zona de encamadas deberá tener las características de privacidad en los momentos de visita por parte de los familiares o de visitas médicas, así también estas áreas en ciertos momentos se podrán transformar en espacios en los que existirá comunicación entre los mismos pacientes. Ahora bien, la posibilidad de reunión y comunicación ya sea entre el personal médico o los enfermos se dará en espacios diseñados para este fin, tales como áreas verdes, vestíbulos o salas de espera.

VII-6. ILUMINACION

La iluminación en este caso, es uno de los factores de mayor importancia debido a que cada uno de los espacios requiere de cierto nivel de iluminación de acuerdo a su función. Se dará una mayor iluminación a las zonas de trabajo que requieran un alto grado de precisión como en el caso de los quirófanos y laboratorios. En los cuartos de recuperación, consultorios, salas de espera, vestíbulos, etc., la iluminación natural se auxiliara de la artificial de acuerdo a la función de cada área, para evitar los cambios bruscos y molestos en el usuario.

VII-7. VISTAS DE PAISAJE

Internas; interiormente se logran vistas agradables por medio de las formas geométricas, generadas por la estructura, así como la aplicación de una adecuada textura y color conforme a la función que desempeñara cada una de las áreas, creando con esto sensaciones psicológicas agradables.

Externas; en estas influye el paisaje natural y el paisaje cultural. De la buena elección del sitio en que se ubique el edificio, dependera la influencia externa que las vistas externas tengan a su contexto, además, el buen tratamiento de los elementos arquitectónicos ayudara a enriquecer las vistas antes mencionadas, sin olvidar el buen mantenimiento de las zonas verdes.

CAPITULO VIII. "PROPUESTA ARQUITECTONICA"

Toda arquitectura que en verdad lo sea responde a un programa arquitectonico que se ubica en su tiempo historico y en su espacio geografico. Consecuentemente toda autentica obra arquitectonica al intentar dar solucion edificada a un problema local, topico, se ubicara en un lugar geografico y se organizara dentro de una cultura que sera la que en determinando tiempo historico florece en ese lugar.

Puede decirse simbolicamente que posee ostensiblemente coordinadas espacio temporales. Todos los problemas que se plantean en el tiempo actual que vivimos y en la ubicacion topica, local y nacional, exiquire por tanto soluciones de autentico raigamen local y nacional y pertenezcan eficazmente al momento cronico que vivimos.

Se decidi6 ejecutar el proyecto de Hospital General de Zona, ya que la zona de estudio carece de este elemento arquitectonico y los servicios que presta. Ya que la salud es prioritaria para el sano desarrollo de toda comunidad.

Para localizar el terreno adecuado en que se ubicara el elemento arquitectonico, se recurri6 a localizar los terrenos validos en el plano de usos del suelo y se seleccion6.

Para el proyecto de Hospital General de Zona se eligi6 el terreno ubicado en el cruce de Avenida Xochimilco y Carretera a San Lucas Xochicamca.

Para determinar la tipologia del Hospital General de Zona y su programa arquitectonico se efectuaron visitas a edificios analogos tales como Hospital General de Zona No. 5 (IMSS), Hospital 20 de Noviembre (ISSSTE), Hospital la Raza (SS), Hospital General No. 4 (IMSS).

VIII-1. JUSTIFICACION DEL TEMA

El paisaje urbano proporciona al hombre un marco de referencia adecuado para su desenvolvimiento psicológico, social, cultural y físico. Las áreas urbanas son también sistemas ecológicos que se van desequilibrando, ya que conforme la urbanización avanza la producción de alimentos en el lugar se van reduciendo y también las áreas verdes de los espacios recreativos que son de vital importancia; los espacios verdes forman parte integral del contexto urbano, que tienen múltiples funciones siendo las más importantes las de el equilibrio ecológico. Los problemas de salud atacan y repercuten sobre todos nosotros, por eso no es sorprendente que las cuestiones de salud pública tengan un lugar de importancia en los medios de difusión.

Las evoluciones y transformaciones que se advierten en todos los campos de la vida, consideran el servicio de sanidad como una de las tareas sociales primordiales, dado que es en este campo donde los avances técnicos se manifiestan de forma más evidente.

Actualmente en los hospitales se debe tener como objetivo la óptima coordinación de todos los sistemas de tratamiento y asistencia para conseguir la salud de los pacientes.

El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene una estructuración piramidal en donde la base está conformada por las clínicas de medicina familiar. Arriba de estas se encuentran los Hospitales Generales de Zona, y en la cúspide de la pirámide tenemos los Centros Médicos.

La dotación de cada Hospital General de Zona se da de acuerdo a la población beneficiaria a ser atendida, en base a las normas de equipamiento urbano y a las normas del IMSS nuestra zona de estudio requiere de un Hospital General de Zona.

VIII-2. OBJETIVOS

Se dará atención médica a los derechohabientes para que mejoren su nivel de salud y por consiguiente mejorara el nivel de salud de la comunidad. Esto se lograra mediante programas de saneamiento, nutrición y educación higienica.

Se dara uso racional a los recursos e insumos para proporcionar la mejor atención médica posible a los usuarios.

Se fomentara que las interrelaciones entre el usuario y el personal del hospital se den en un ambiente de confianza.

Se tomara en cuenta el medio entorno que constituye la zona de influencia en la que existan derechohabientes que requieran de los servicios del hospital.

Se procurara que las funciones de acción, dirección y control se realicen con la mejor eficiencia y el menor costo posible.

VIII-3. PROGRAMA ARQUITECTONICO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA:	mts. cuadrados
Gobierno.....	259.00
Enseñanza.....	311.00
Consulta Externa.....	518.00
Urgencias.....	586.00
Servicios Auxiliares de Diagnostico y Tratamiento.....	611.00
Tococirugia.....	769.00
Servicios Generales.....	1,695.00
Hospitalizacion.....	1,553.00
Construcción.....	6,303.00
Obra Exterior.....	12,774.00
Terreno.....	16,814.00

VIII-4. SUBSISTEMAS

VIII-4.1. GOBIERNO

sala de espera (público)
oficina (director)
secretarías (tres)
oficina administrativa
oficina (subdirector)
sala de juntas
sanitarios (hombres y mujeres)
cubículo (fotocopiadoras)
cuarto (aseo)
bodega

VIII-4.2. ENSEÑANZA

jefatura
bibliohemeroteca con fotocopiadora
aulas (dos)
almacen
auditorio (50 butacas)

VIII-4.3. CONSULTA EXTERNA

recepción e informes
sala de espera
consultorios: otorrinolaringología
oftalmología
pediatría
medicina interna
cirugía general

ginecobotetricia (1 cñu)
sanitarios públicos (hombres y mujeres)
farmacia
archivo clínico

VIII-4.4. URGENCIAS

sala de espera
control (recepción)
consultorio de traumatología
cuarto de curaciones (tres)
cuarto septico
cuarto de aseo
cuarto de descontaminación
sala observación menores
sala observación adultos
sanitarios para enfermos (hombres y mujeres)
sanitarios públicos (hombres y mujeres)
acceso ambulancias
servicios paramédicos; radio y descanso de ambulantes
baño
cubiculo de guarda de camillas

VIII-4.5. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

VIII-4.5.1. LABORATORIO

encargado de laboratorio
almacen
duarto de aseo
distribución de muestras
sala de espera

control
toma de muestras (cuatro cubículos)
banco de sangre
cubículo para donadores
sanitarios (hombres y mujeres)
laboratorio (seis peines); lavado, esterilización y reproducción de cultivos
microbiología
química clínica especial
química clínica básica
inmunohematología
hematología especial

VIII-4.5.2. RADIO DIAGNOSTICO

control
sala de espera
archivo clínico
cuarto de ultrasonido
sala de R-X
interpretación
revelado
preparación (tres vestidores)
encargado
cuarto de aseo
sanitarios (hombres y mujeres)

VIII-4.6. TOCOCIRUGIA

central de enfermeras
trabajo de parto
exploración y preparación
salas de expulsión (dos)
vestidores (hombres y mujeres)

quirófanos (dos)
sala de recuperación
taller de anestesia
central de equipo y esterilización
descanso médicos

VIII-4.7. SERVICIOS GENERALES

casa de máquinas
lavandería
almacén
cocina
comedor
baños y vestidores (hombres y mujeres)
intendencia
control de personal
delegado sindical
caseta de vigilancia
equipo de medición (interruptor y seccionador)
conmutador
residencia
secretarías
jefe de piso
jefa de enfermeras
taller de reparaciones con almacén
almacén de gases
cuarto de aire acondicionado
deposito de combustibles
elevadores
anatomía patológica:
control
sala de espera
refrigeración

laboratorio
autopsias
entrega de cadaveres

VIII-4.8. HOSPITALIZACION

control
sala de espera
puerperio
sanitarios (hombres y mujeres)
trabajo social
orientación
cunero
hospitalización (80 camas)
medicina interna
cirugía general
gineco obstetricia
lactantes
escolares
cuarto de curaciones (dos)
residentes (tres)
cuarto septico (dos)
trabajo de enfermeras
sala de día o usos multiples

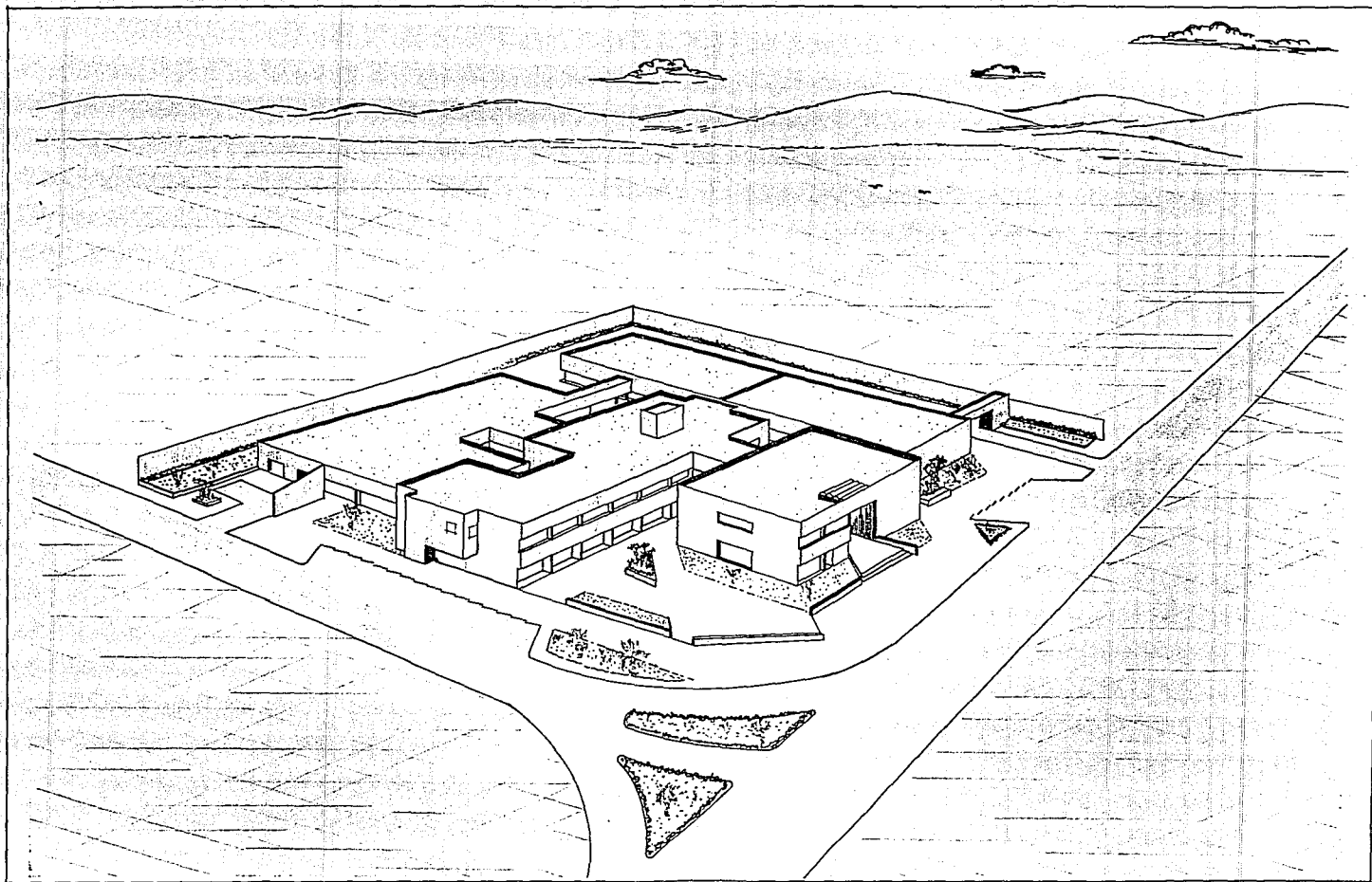
VIII-5. ALCANCES DE PROYECTO.

PLANOS:

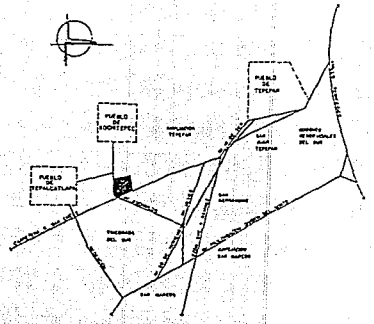
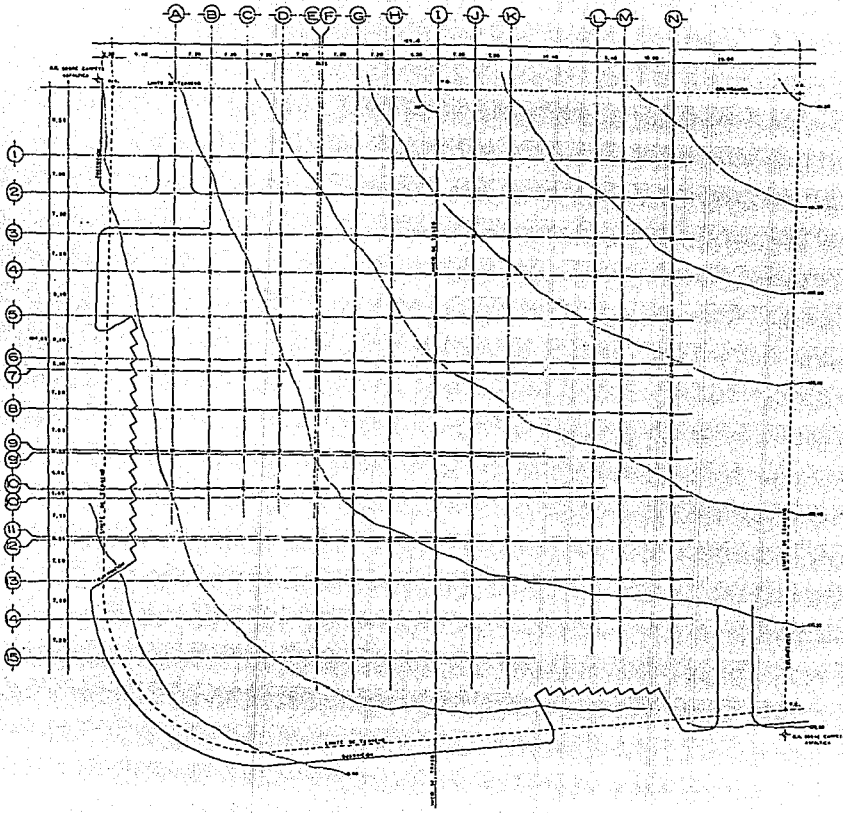
TOPOGRAFICOS;	ESCALA
Trazo y Nivelación.....	1:300
ARQUITECTONICOS;	
Perspectiva de Conjunto.....	sin
Planta de Conjunto.....	1:300
Planta Arq. de Conjunto P. Baja y P. Alta.....	1:300
Planta Baja Consulta Externa.....	1:50
Planta Alta Gobierno.....	1:50
Planta Alta Hospitalización.....	1:100
Planta Baja Admisión y Altas.....	1:100
Planta Baja Tococirugia.....	1:100
Planta Baja Servicios.....	1:150
Fachadas.....	1:150
Cortes Generales.....	1:150
Cortes por Fachada I.....	1:25
Cortes por Fachada II.....	1:25
ESTRUCTURALES;	
Planta General de Cimentación.....	1:300
Planta de Cimentación.....	1:150
Superestructura.....	Varias

Zapatos y Columnas.....	1:20
SANITARIOS;	
Sanitario Azoteas.....	1:300
Sanitario Planta Alta Hospitalización.....	1:100
Sanitario Planta Baja Admision y Altas.....	1:100
Sanitario Planta Alta Gobierno.....	1:50
Sanitario Planta Baja Consulta Externa.....	1:50
Sanitario Planta General.....	1:300
HIDRAULICOS;	
Hidráulico Planta General.....	1:300
Hidráulico Planta Baja Admision y Altas.....	1:100
Hidráulico Planta Alta Hospitalización.....	1:100
Hidráulico Planta Baja Consulta Externa.....	1:50
Hidráulico Planta Alta Gobierno.....	1:50
ELECTRICOS;	
Electrico Planta General.....	1:300
Eléctrico Planta Baja Admision y Altas.....	1:100
Electrico Planta Alta Hospitalización.....	1:100
Eléctrico Planta Baja Consulta Externa.....	1:50
Electrico Planta Alta Gobierno.....	1:50
ACABADOS;	
Acabados Planta de Conjunto.....	1:300

Acabados Planta Alta Admision y Altas.....	1:100
Acabados Planta Baja Hospitalización.....	1:100
Acabados Planta Baja Consulta Externa.....	1:50
Acabados Planta Alta Gobierno.....	1:50
Carpintería.....	varias
Detalles Constructivos.....	varias



<p>XOCHIMILCO</p>	<p>Tépepan, Xochitepec, Tepalcatlapa</p> <p>estudio urbano arquitectónico</p>	<p>DCE</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">PROYECTO</td> </tr> <tr> <td colspan="3">HOSPITAL GRAL. DE ZONA</td> </tr> <tr> <td>PLANO</td> <td></td> <td>CLAVE</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PERSPECTIVA</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>ACOT.</td> <td>FECHA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>P-01</td> </tr> </table>	PROYECTO			HOSPITAL GRAL. DE ZONA			PLANO		CLAVE	PERSPECTIVA			ESCALA	ACOT.	FECHA			P-01
PROYECTO																					
HOSPITAL GRAL. DE ZONA																					
PLANO		CLAVE																			
PERSPECTIVA																					
ESCALA	ACOT.	FECHA																			
		P-01																			



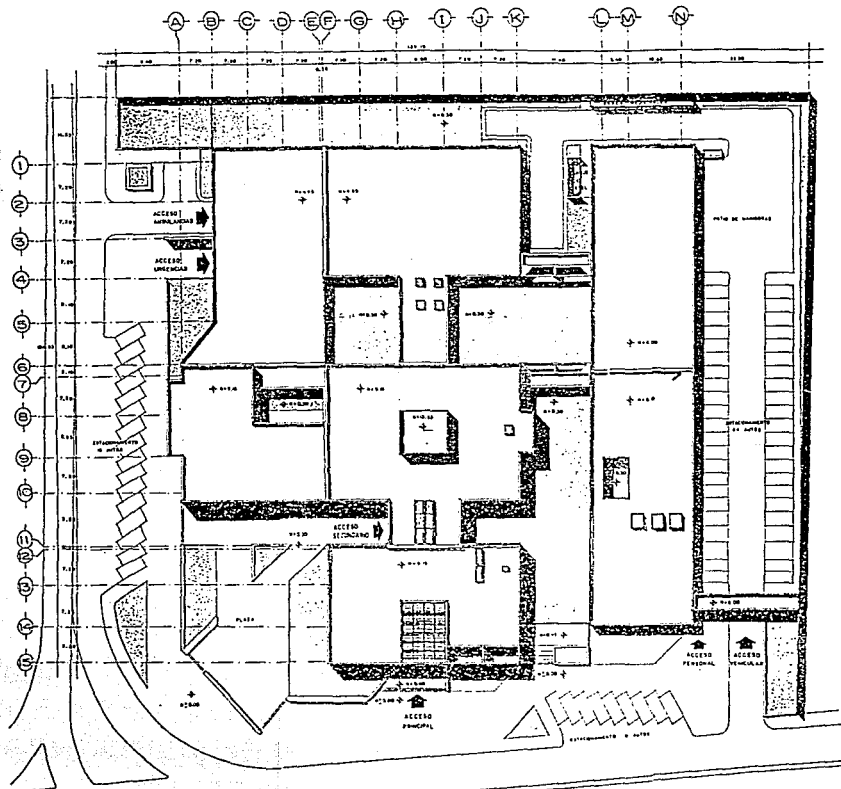
CROQUIS DE UBICACION



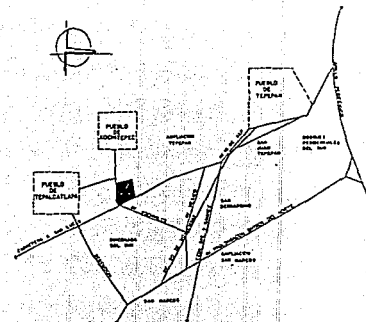
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO			HOSPITAL GRAL. DE ZONA
PLANO			CLAVE
TRAZO Y NIVELACION			TN - 02
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:300	MTS.	86-87	



PLANTA DE CONJUNTO



CROQUIS DE UBICACION



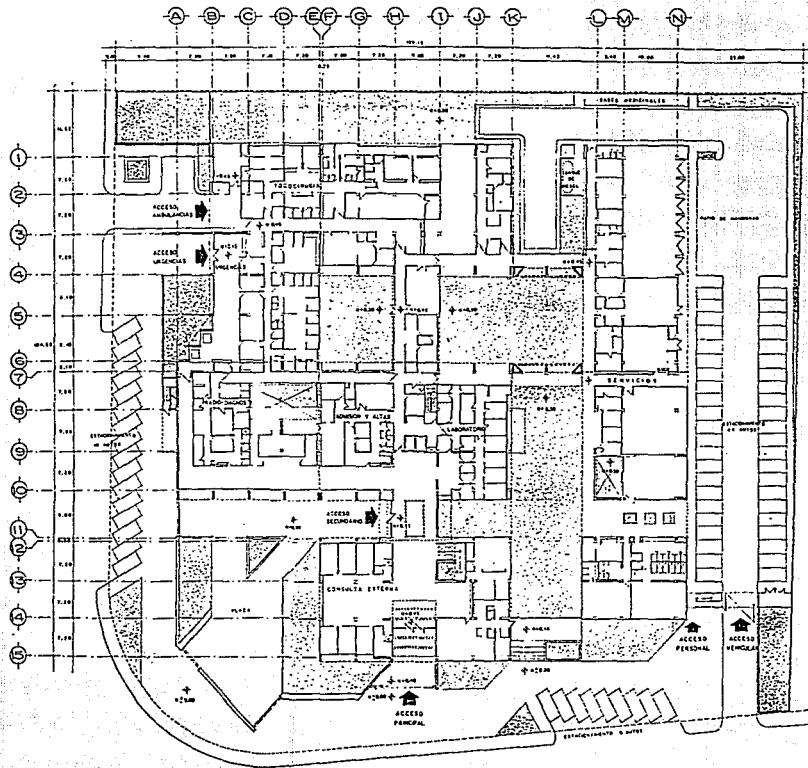
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectónico

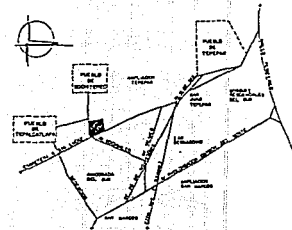


U
A

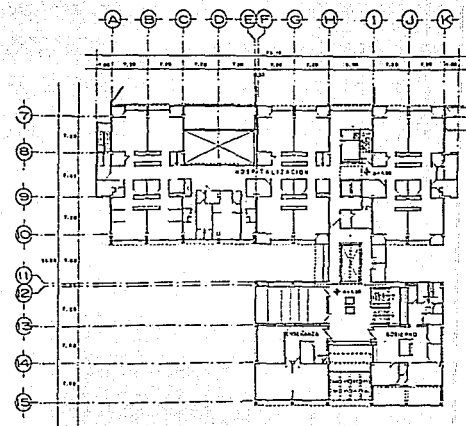
PROYECTO			HOSPITAL GRAL. DE ZONA
PLANO			CLAVE
PLANTA DE CONJUNTO			P-C-03
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:300	MTS.	86-87	



P L A N T A B A J A



CROQUIS DE UBICACION



P L A N T A A L T A

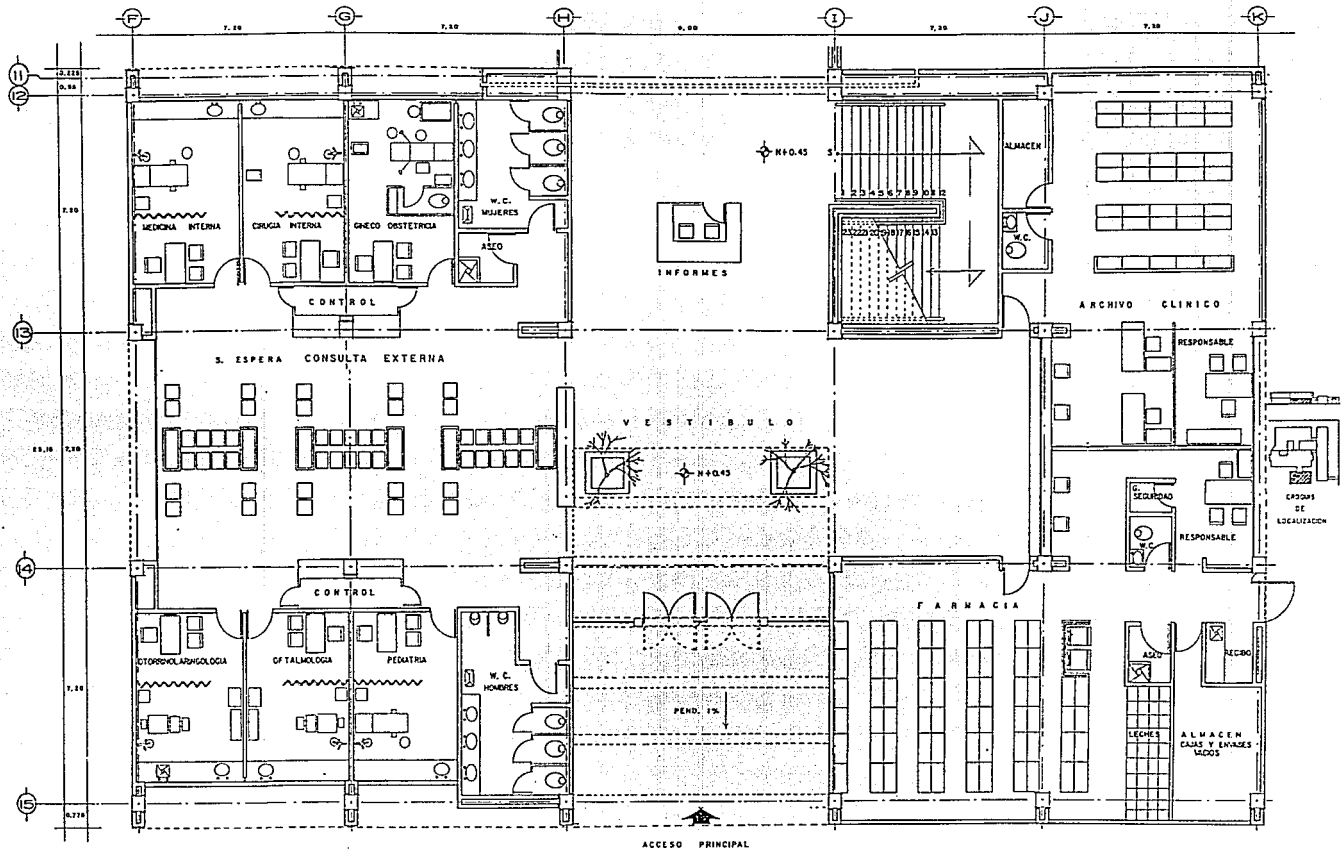


Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectónico

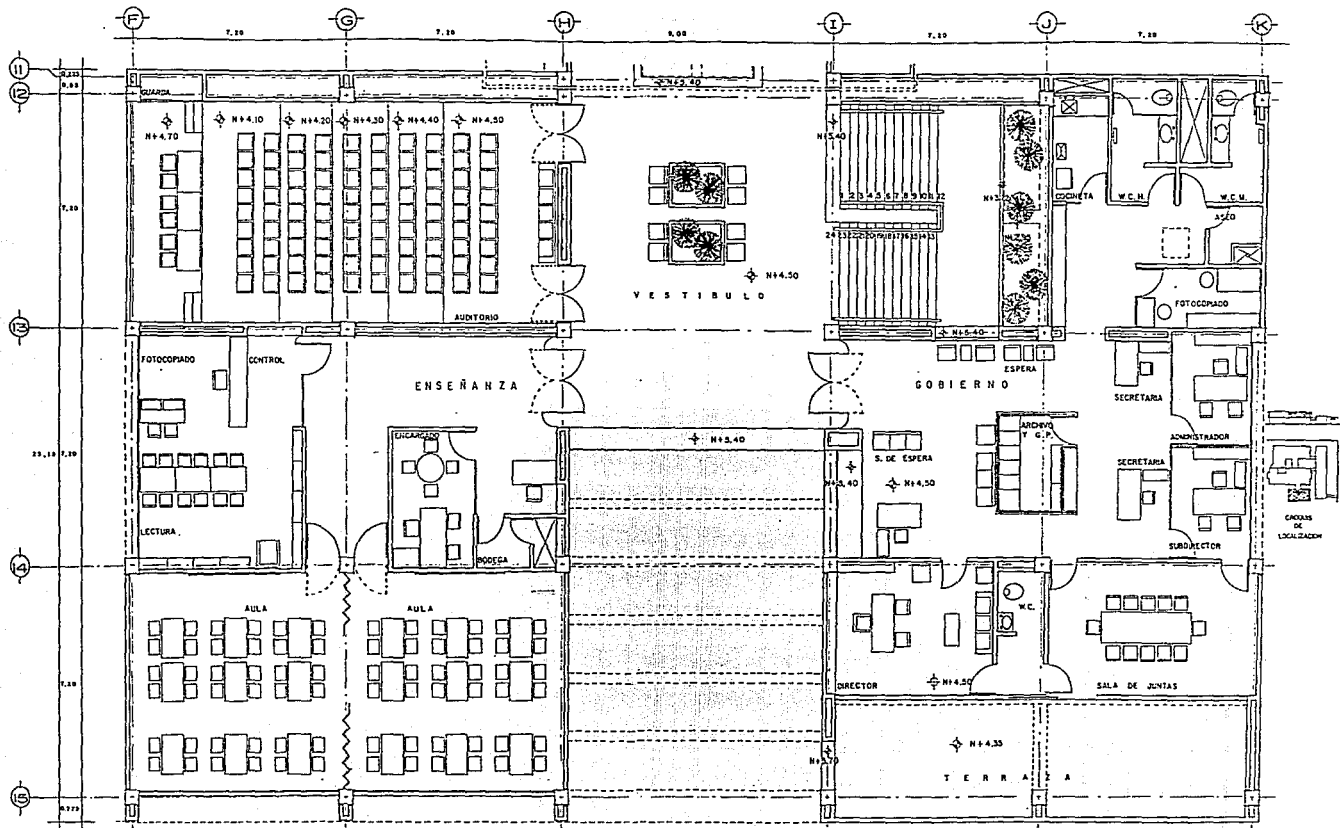


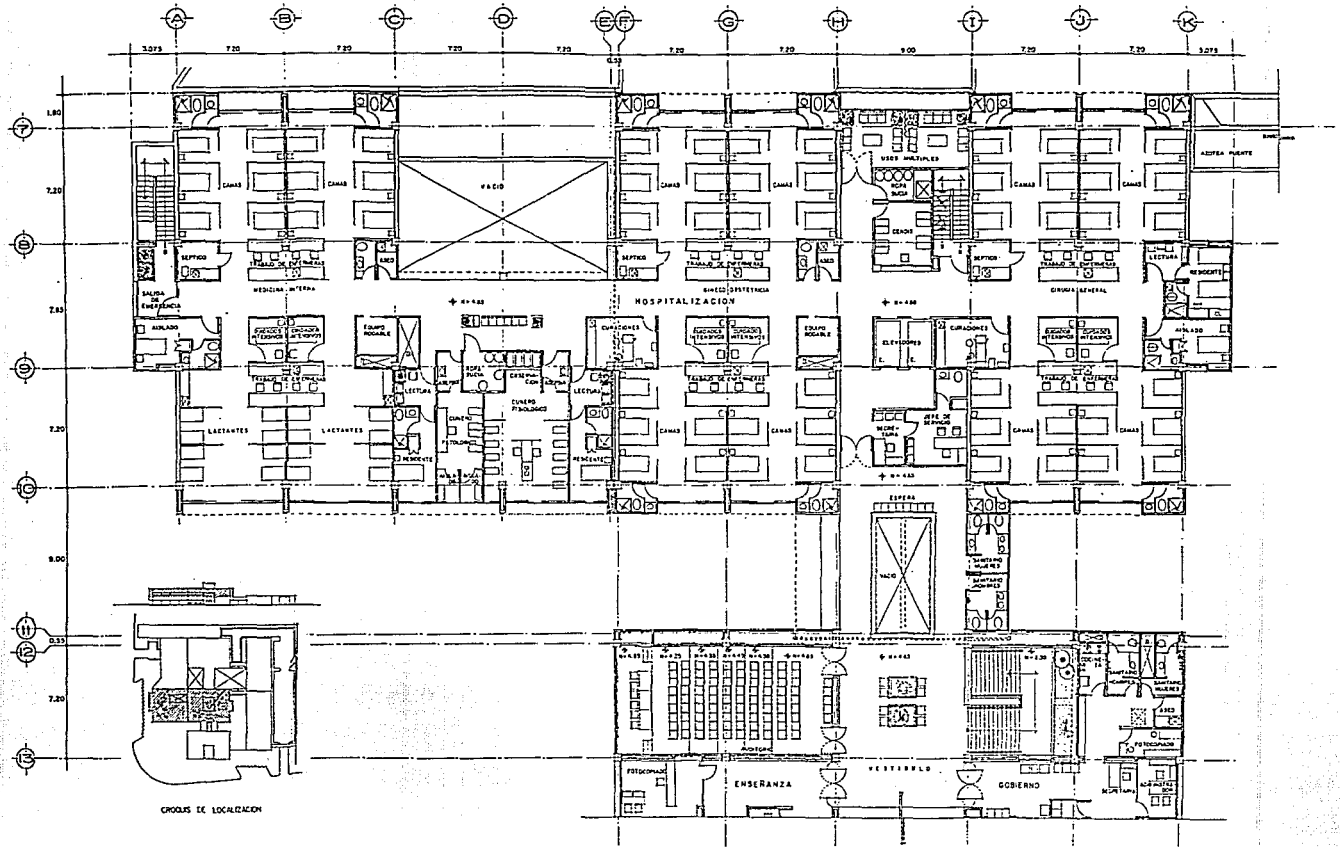
PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA			CLAVE
PLANO PLANTA	ARQ. DE CONJUNTO	PAC-04	
ESCALA 1:300	ACOT. MTS.	FECHA 86-87	




Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico


PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA			CLAVE PBCE 05
PLANO PLANTA BAJA CONSULTA EXTERNA			
ESCALA 1:50	ACOT. MTS. 86-87	FECHA	

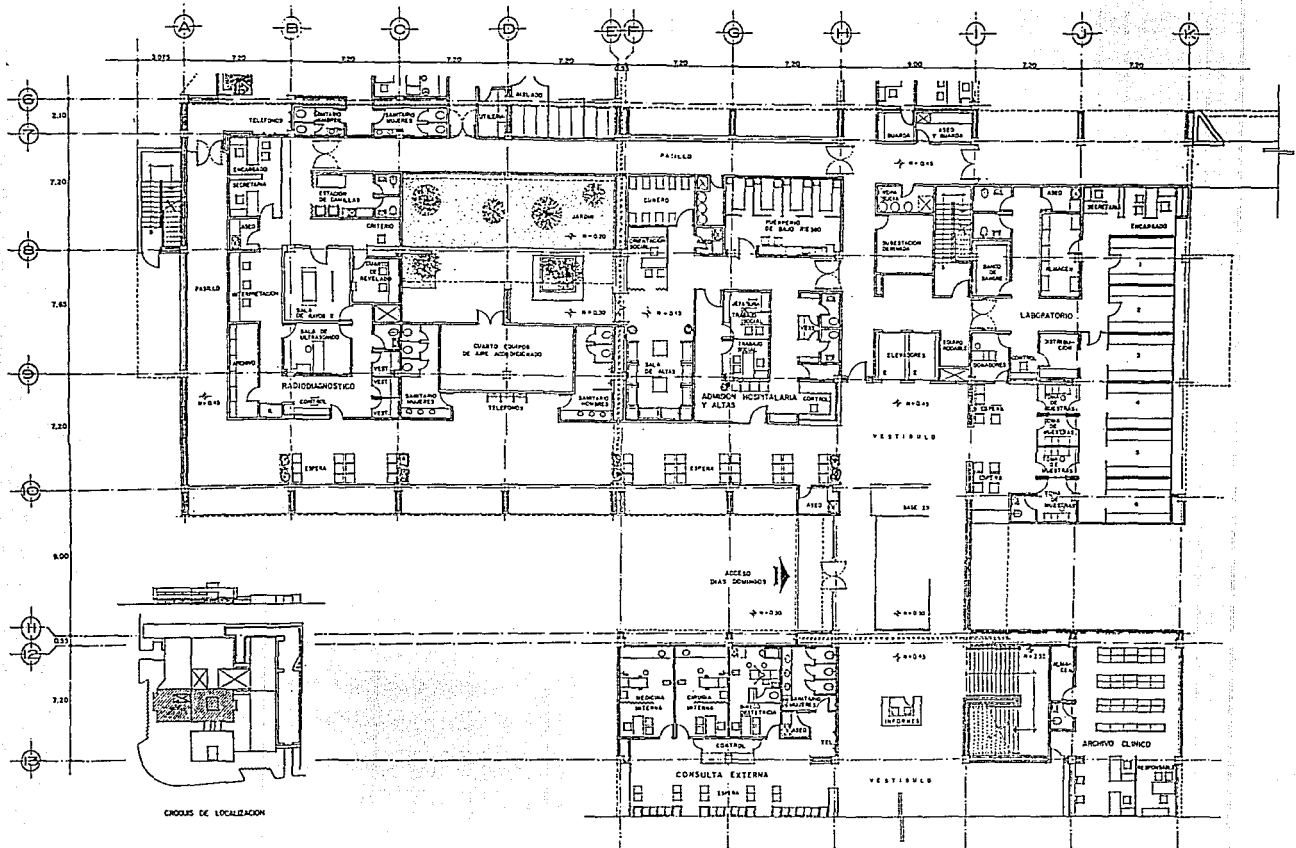




Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA			CLAVE PAH-07
PLANO PLANTA ALTA HOSPITALIZACION			
ESCALA 1:100	ACOT. MTS.	FECHA 66-67	



CROQUIS DE LOCALIZACION



Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectónico



U
M
C

PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA

PLANO PLANTA BAJA ADMISION Y ALTAS

CLAVE

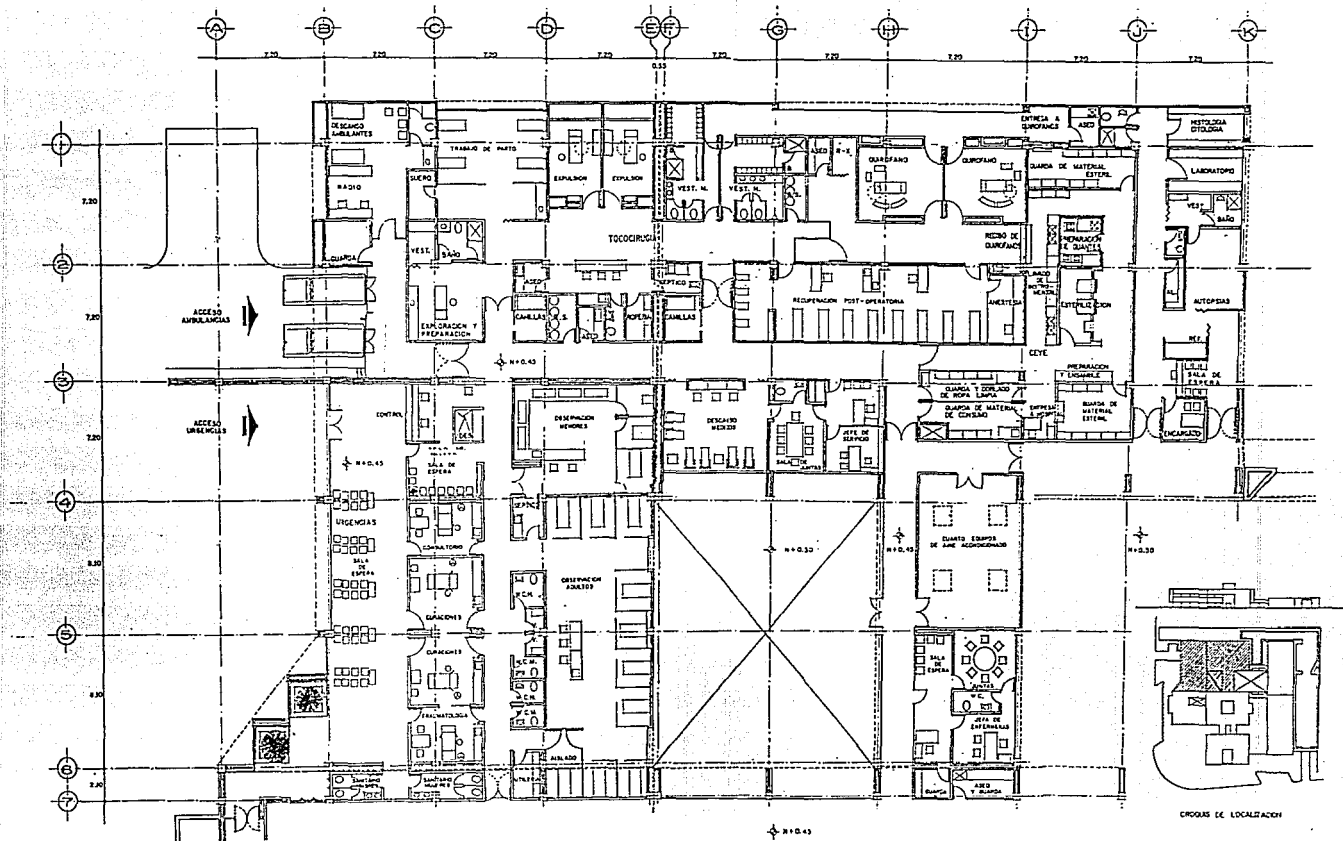
PBAA

ESCALA 1:100

ACOT. MTS.

FECHA 86-87

08

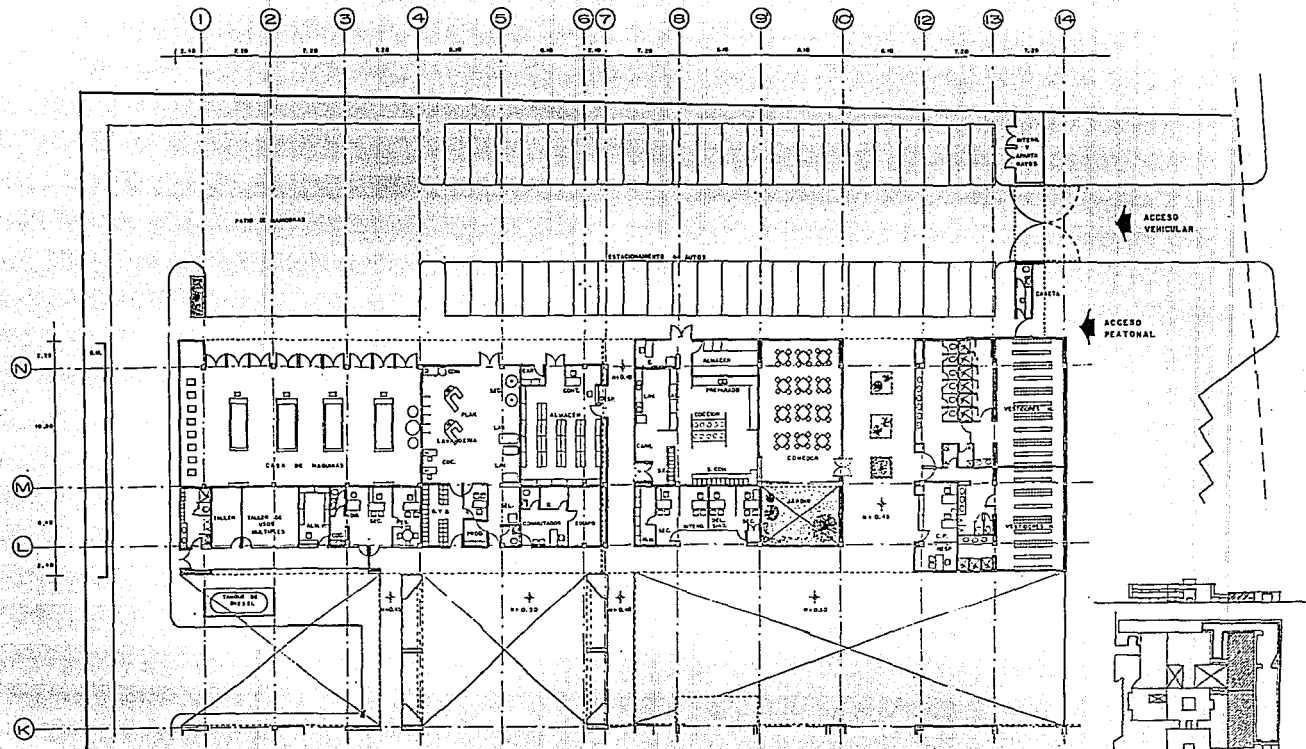


Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

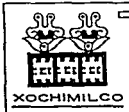
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA			CLAVE
PLANO PLANTA BAJA			PBT-09
TROCOCIRUGIA			
ESCALA 1:100	ACOT. MTS.	FECHA 86-87	



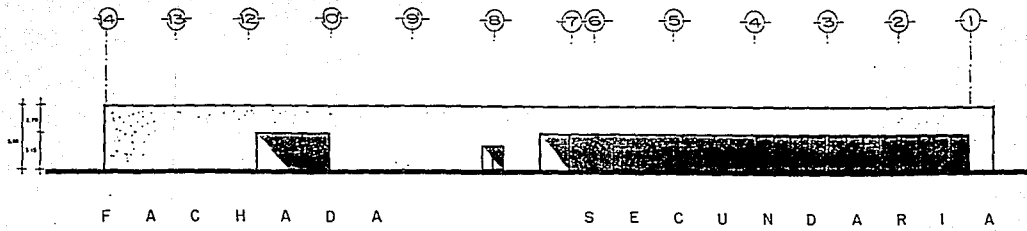
OPORTOS DE LOCALIZACION



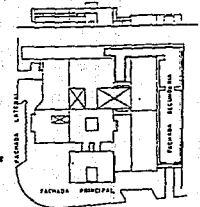
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



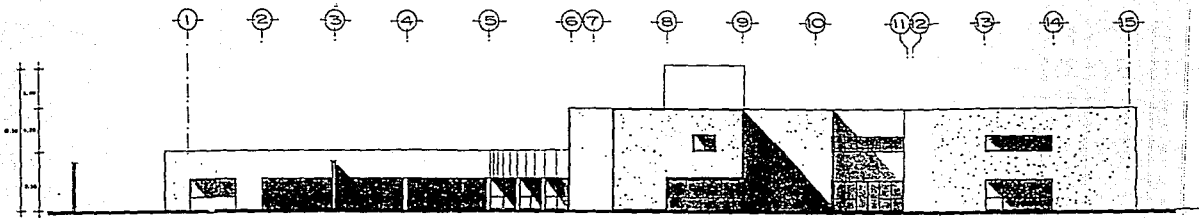
PROYECTO			HOSPITAL GRAL. DE ZONA
PLANO			CLAVE
PLANTA BAJA			PBS-10
SERVICIOS			
ESCALA	AGOT.	FECHA	
1:150	v.MTS.	86+87	



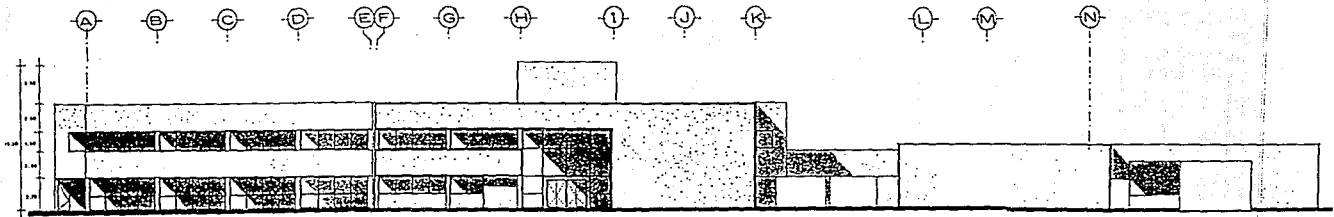
F A C H A D A S E C U N D A R I A



CRUCES DE LOCALIZACION



F A C H A D A L A T E R A L



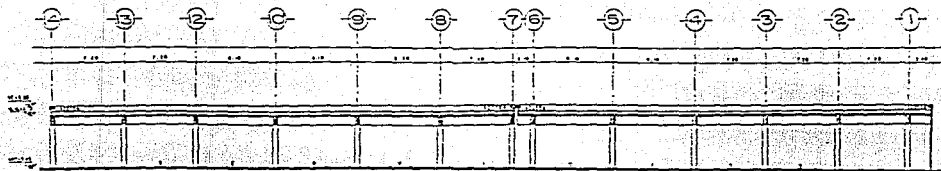
F A C H A D A P R I N C I P A L



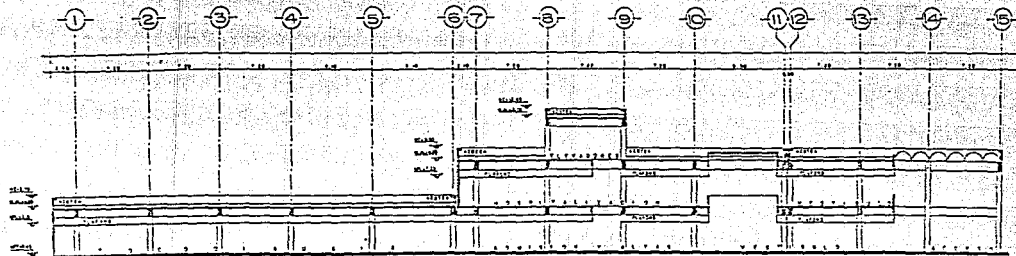
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



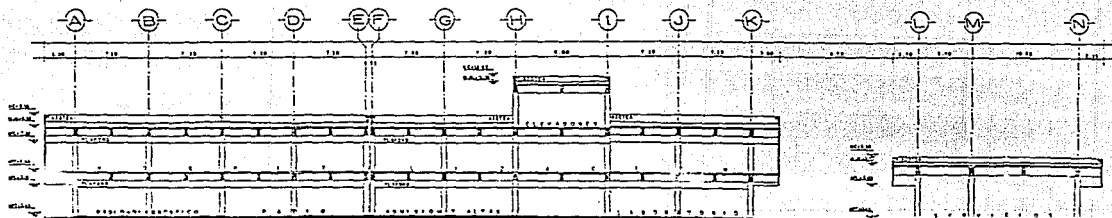
PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA		
PLANO	FACHADAS	CLAVE
ESCALA 1:150	ACOT. MTS.	FECHA 86-87
		F-II



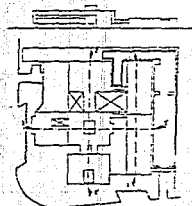
C O R T E G E N E R A L 1 - 1



C O R T E G E N E R A L 2 - 2



C O R T E G E N E R A L 3 - 3



CRUCES DE LOCALIZACION



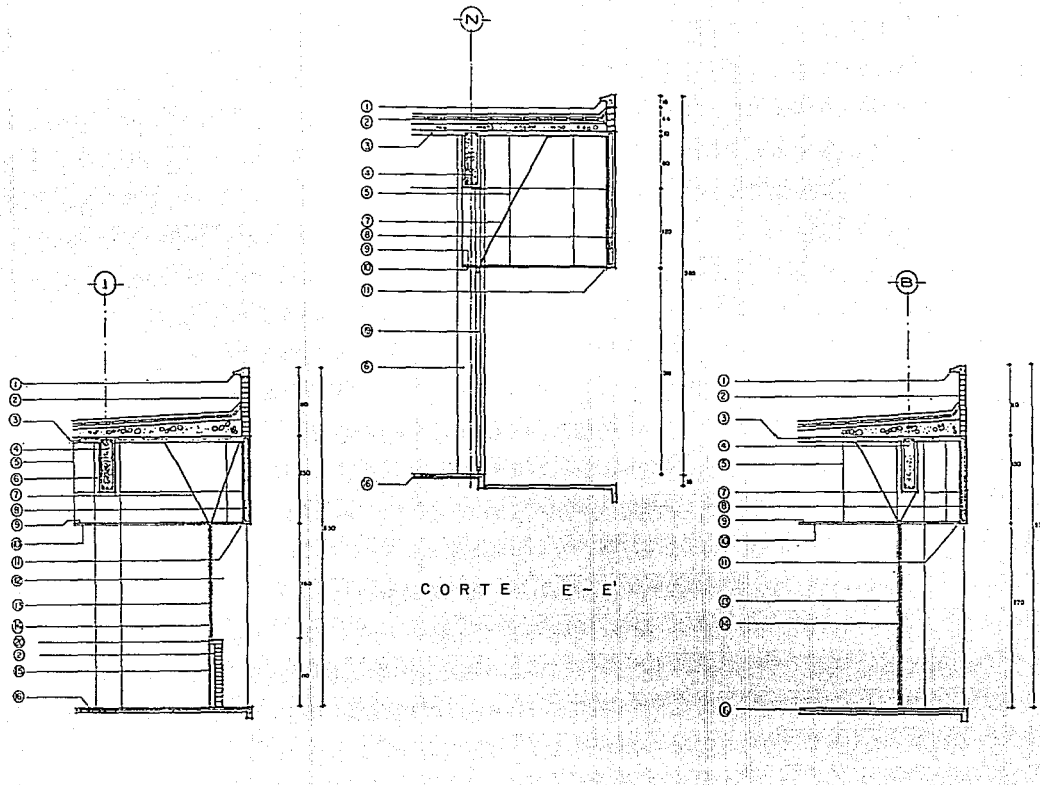
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO			HOSPITAL GRAL DE ZONA
PLANO			CLAVE
CORTES			CG-12
GENERALES			
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:150	MTS.	86-87	

NOMENCLATURA

1. METIL DE CONCRETO ARMADO (REBATE) CON GETERO DE MEDA CADA DE 20mm.
2. UNDO DE TABIQUE PUDI CONJUN DE 8x12x24 mm. COLOCADO A 40.0 Y ANTERIO CON HORTERO.
3. LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 100mm. DE ESPESOR.
4. TRABE DE CONCRETO ARMADO.
5. TRABE DE ALAMBRE GALVANIZADO DEL No. 14 A CADA 2.00m MAX.
6. COLUMNA DE CONCRETO ARMADO.
7. SOPORTE METALICO DE VOLERA DE 12x15mm PLUJO A LOSA O TRASE CON TORNILLO DE 20x10mm Y TUBETE EXPANSIVO.
8. TRASE FALDÓN DE CONCRETO ARMADO.
9. CANAL LISTÓN (EXPOSICION OBLITA) DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE No. 20.
10. FALDÓN PLAFÓN DE TABLARDO C/PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DIFUSO 2x25 mm (5 PANELES DE 600x600mm) F. LAMINA DE ESPESOR 12.
11. BUECA DE REBATE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE No. 20.
12. M4+MOCRET COLOR GRIS.
13. CROCEL DE 6 BALCÓN NATURAL VILTRADO.
14. MESHERA DE ALUMINO ANCOZADO NATURAL.
15. TAPA DE TABLARDO DE 15 mm DE ESPESOR C/PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DIFUSO A 200 mm.
16. PUNO DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODIFUSION 4x10/10 EN BUCO DE 3.0x3.0m Y JUNTA FALD DE CARTÓN ASFALTICO.
17. TRASE DE DESPLANTE.
18. CAJENA DE CONCRETO ARMADO.
19. BECA DE PERFIL TUBULAR DE 20x30mm CALIBRE No. 16 LAMINA CON SOLADURA DE ARCO ELECTRICO.
20. REPTÓN DE CONCRETO ARMADO.



CORTE D - D'

CORTE E - E'

CORTE F - F'

PROYECTO DE LOCALIZACION



Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico

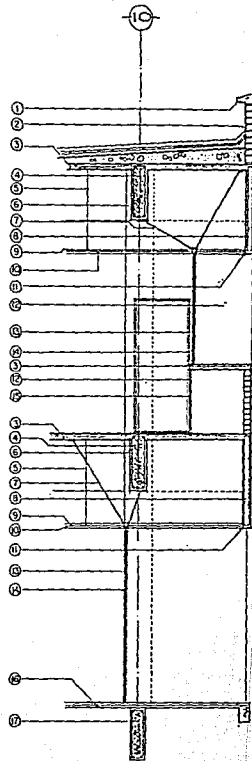


**U
A
M**

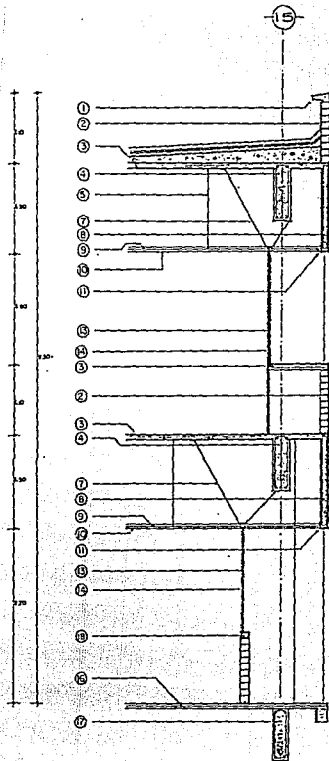
PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA		
PLANO CORTES POR FACHADA	CLAVE CF-13	
ESCALA 1:25	ACOT. MTS.	FECHA 86-87

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

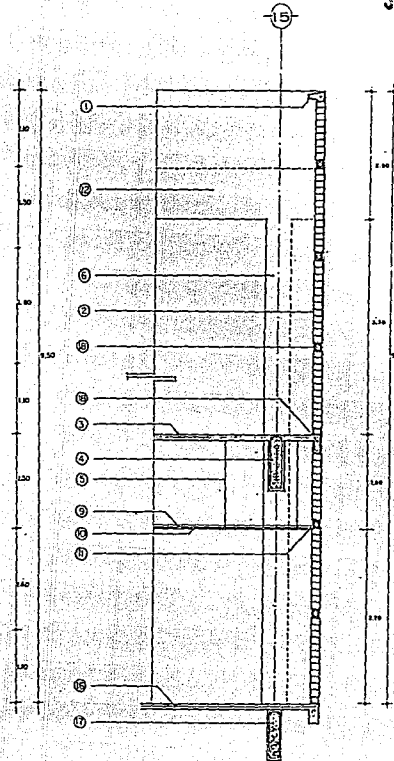
NOMENCLATURA



CORTE A - A'



CORTE B - B'



CORTE C - C'

- 1.- PARETE DE CONCRETO ARMADO FRENTES CON COTIZO DE MEDIA CASA DE 13.00.
- 2.- MUR DE FABRICE PISO CONFOR DE FIBRA DE VIDRIO COLADO A PIEDRA Y ARMADO CON MUEBRES.
- 3.- LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 0.10m. DE ESPESOR.
- 4.- TERAPIE DE CONCRETO ARMADO.
- 5.- TERAPIE DE ALUMBRE GALVANIZADO DEL No. 14 A CADA 2.00m. MAX.
- 6.- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO.
- 7.- SOSTRE METALICO DE SOLERA DE 25.00mm. ALIADO A LOSA DE TAP. DE CON. TORNILLO DE 20.00mm. Y CABLES ESTRUCTURALES.
- 8.- TERAPIE FALSON DE CONCRETO ARMADO.
- 9.- CUBIERTA LISTON (SUSPENSIÓN OCULTA) DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE No. 20.
- 10.- PARED PLANCH DE TABLADERO C/PIRUFURA VULCANICA COLOR ALABRADO OXIDON A 200.00mm. LOS PANELES DE 600.00mm. Y 1.20m. DE ESPESOR.
- 11.- BARRA DE REMATE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE No. 20.
- 12.- MANANOCME COLOR GRIS.
- 13.- CRISTAL DE 8 MM. COLOR NATURAL (E FLUTADO).
- 14.- MUEBRIA DE ALUMBRADO ADICIONADO NATURAL.
- 15.- TAPA DE TABLADERO DE 0.10m. DE ESPESOR C/PIRUFURA VULCANICA COLOR BLANCO OXIDON A 200.00mm.
- 16.- FRASE DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODESLADA 6.18-10 FIO EN CANTON DE SUSPENSION Y SACA PARA DE CAPTON ASFALTICO.
- 17.- TERAPIE DE LAMA.
- 18.- CUBIERTA DE CONCRETO ARMADO.

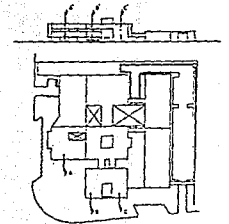


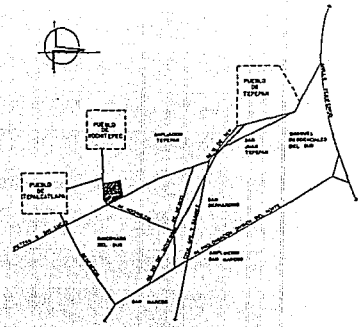
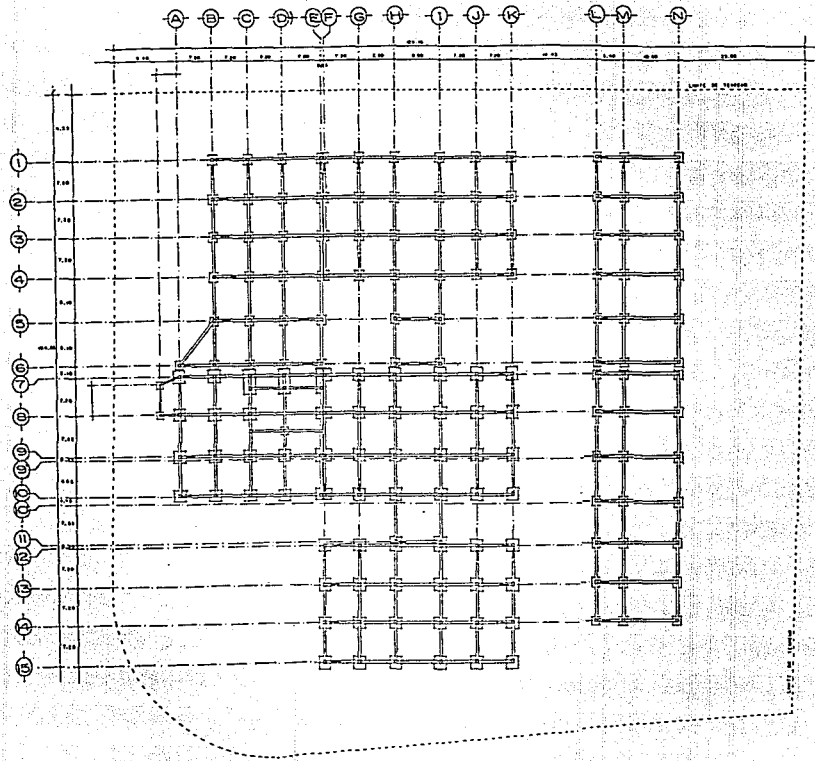
DIAGRAMA DE LOCALIZACION

Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

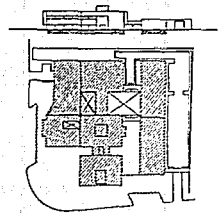
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA		CLAVE
PLANO CORTES POR FACHADA		CF-14
ESCALA 1:25	AGOT. .MTS.	FECHA 86-87



CROQUIS DE UBICACION



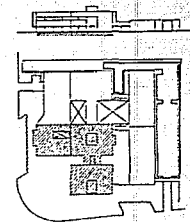
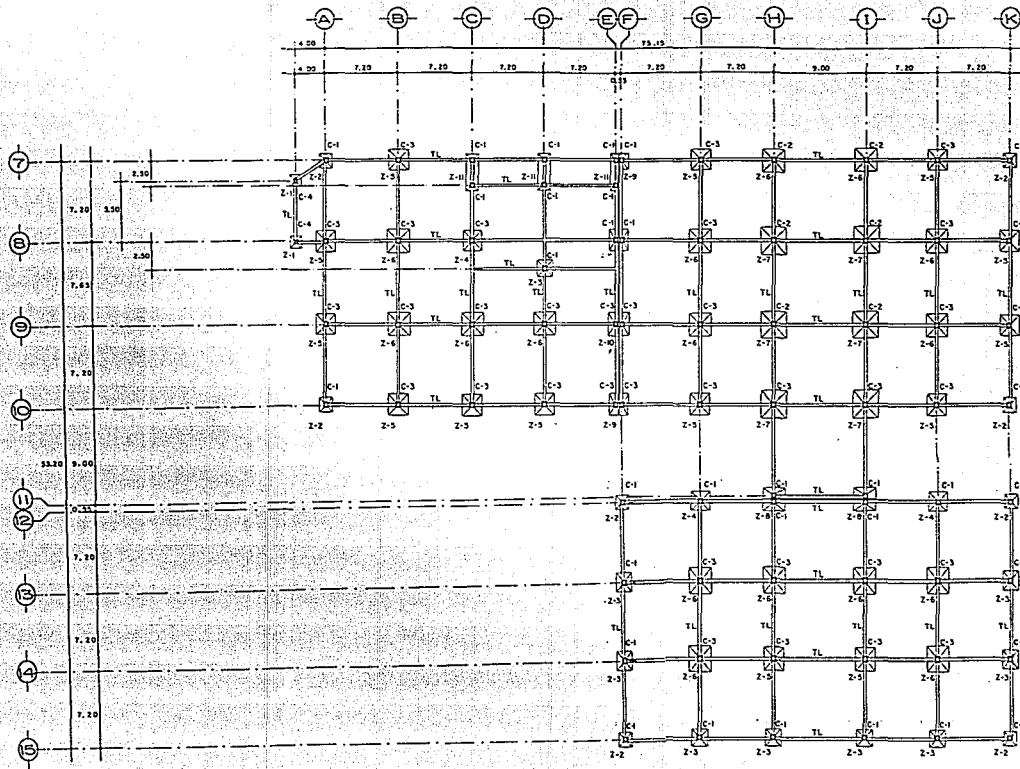
CROQUIS DE LOCALIZACION



Tepic, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO			HOSPITAL GRAL. DE ZONA
PLANO			CLAVE
DE CIMENTACION			PGC-15
ESCALA	ACOT.	FECHA	
1:300	MTS.	86-87	



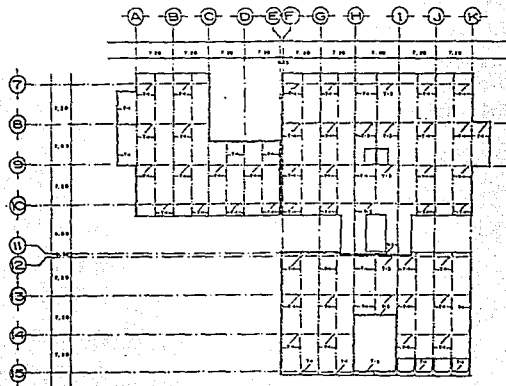
CROQUIS DE LOCALIZACION



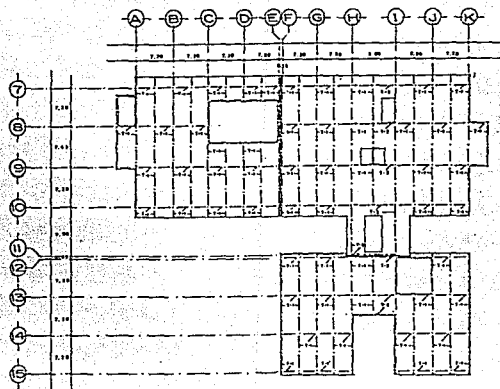
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA			
PLANO PLANTA		DE CIMENTACION	
ESCALA 1:150		ACOT. MTS.	FECHA 86-87
			CLAVE PC-16

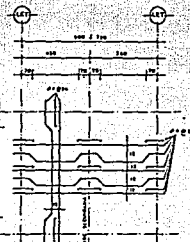
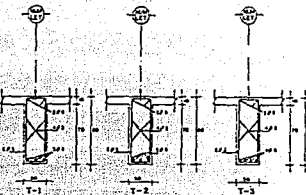


PLANTA, LOCALIZACION DE TRABES EN AZOTEA 555.42×622

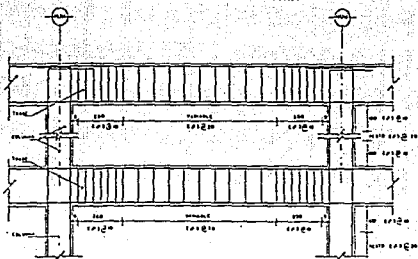


PLANTA, LOCALIZACION DE TRABES EN 1er PISO 555.42×622

P. AZOTEA
ELEVADORES



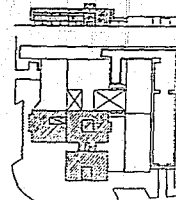
PLANTA TABLERO TIPO 555.42×622



DISTRIBUCION DE ESTRIBOS EN TRABES TIPO 555.42×622

DETALLES DEL REFUERZO	
	$\frac{L_d}{4} \leq 30 \phi$
	$\frac{L_d}{4} \leq 30 \phi$
	$\frac{L_d}{4} \leq 30 \phi$
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
	$\frac{L_d}{4} \leq 30 \phi$
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	
<p>SE DEBE USAR LA MENOR DE LAS SIGUIENTES DISTANCIAS EN CM.</p>	

- NOTAS-
- ACERO DE REFUERZO $F_y = 4200 \text{ MPa}$
 - CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - ARMADO DE BARRAS 10mm
 - REFUERZO TIPO 100cm



CIRCULO DE LOCALIZACION

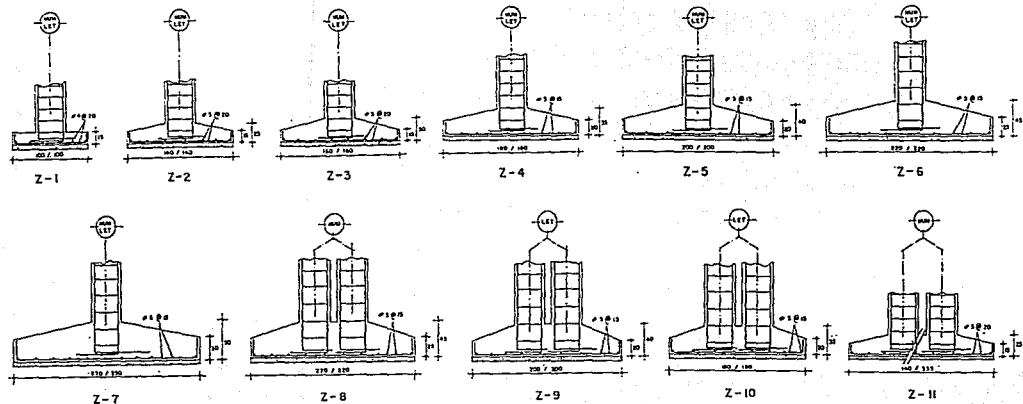


Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico

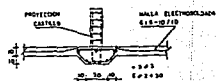


PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA	
PLANO SUPERESTRUCTURA	CLAVE

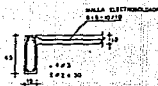
ESCALA ACOT. FECHA
VARIAS INICADAS 86-87



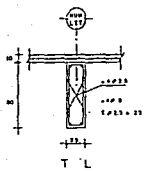
Z A P A T A S



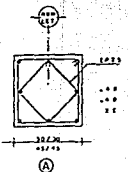
DETALLE DE DESPLANTE DE BARRAS INTERIORES



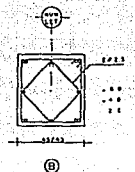
DETALLE DE LIMITE DE FIRME



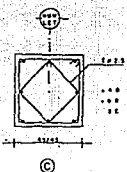
TRABE DE LIGA



A



B



C

C O L U M N A S

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

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SI SE TIENE QUE HACER REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

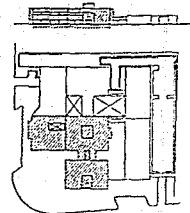
SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

SE DEBE SERVICIO DE REVISIÓN DEL PLANO Y DEL ESTADO DEL REFUERZO CON CANTIDAD EN EL MOMENTO DE CONSTRUIR.

NOTAS:

1. CEMENTO PORTLAND 4250 kg/m³
2. CONCRETO F'c = 1800 kg/m³
3. ARMADURA MARMES 25 mm
4. MEMBRADO LINDA 25 mm
5. MALLA PARA ESPALDA DE CONCRETO PORME F'c = 1800 kg/m³ DE 500 DE ESPESOR
6. FINES DE CONCRETO F'c = 1800 kg/m³ REFORZADO CON MALLA ELECTROWELDAK 6.18-10-130 CON UN PUNTO ALTIMENTO DE 3.0 x 3.0 m EN EL FONDO DE DESPLANTE SOBRE UN PUNTO DE CADA UNO DE LOS CUATRO ANGULOS DE LA MALLA PUNTO.

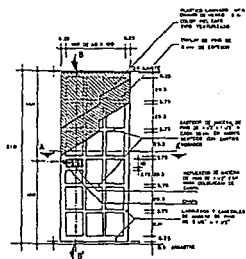
TABLA DE COLUMNAS				
TRABE	C1	C2	C3	C4
112cm				
140cm				
168cm				
196cm				



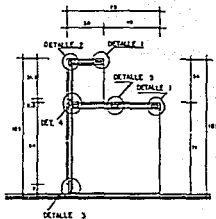
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa

estudio urbano arquitectónico

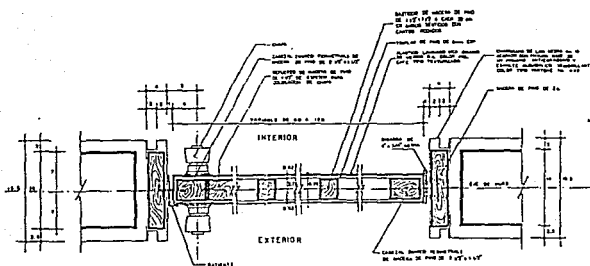
PROYECTO		HOSPITAL GRAL. DE ZONA
PLANO	ZAPATAS Y COLUMNAS	CLAVE ZC-18
ESCALA	ACOT. FECHA	



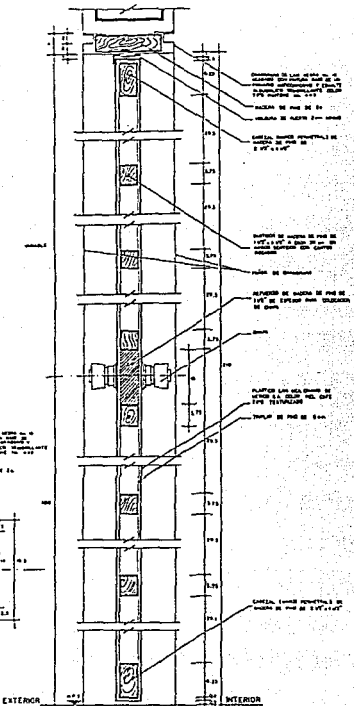
PUERTA TIPO ESC. 1:20



MUEBLE TIPO PARA INFORMES ESC. 1:2.5



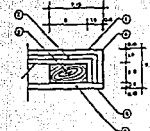
C O R T E A - A' ESC. 1:30



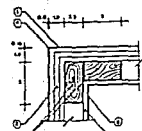
C O R T E B - B' ESC. 1:30

NOMENCLATURA

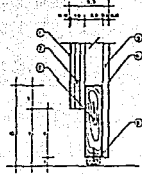
- 1.- PLASTIC LAMINADO MEX. COLOR DE MEXICO S.A. COLOR BLANCO TIPO AUTORE NO. 379
- 2.- TEMPLAS DE PISO DE 1/2" X 1/2"
- 3.- MADERA DE PISO DE 2" X 1/2"
- 4.- ANILAS DE ALUMINIO DE 1/2" DE ANCHURA NATURAL.
- 5.- TEMPLAS DE PISO DE 2" X 1/2"
- 6.- PANTON DE CASALTE, COLOR NEGRO MATE
- 7.- MADERA DE PISO
- 8.- MADERA DE MATE



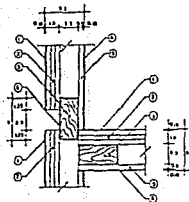
DETALLE 1 ESC. 1:2



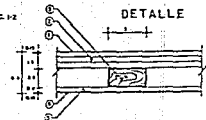
DETALLE 2 ESC. 1:2



DETALLE 3 ESC. 1:2



DETALLE 4 ESC. 1:2



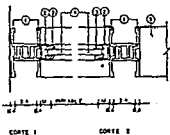
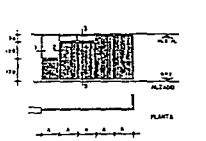
DETALLE 5 ESC. 1:2



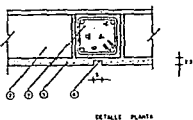
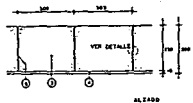
Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



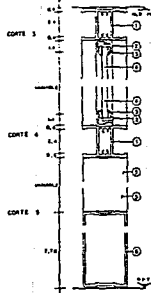
PROYECTO		HOSPITAL GRAL. DE ZONA
PLANO	CARPINTERIA	CLAVE
ESCALA	ACOT. FECHA	C-19
VARIAS	CMS. 86-B7	



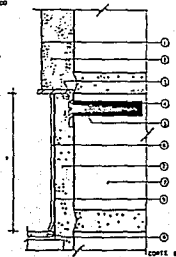
CANCERLERÍA DE ALUMINIO OBRA INTERIOR



BARDA DE COLINDANCIA OBRA EXTERIOR

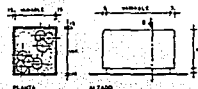


- NOMENCLATURA**
1. PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, LARGA PERFILES
 2. ANIVILLO
 3. VIGILA
 4. CONTRAL
 5. TABLERO
 6. LISILO

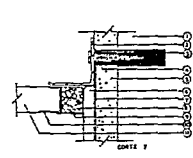


DETALLE DE ZOCLO OBRA INTERIOR

- NOMENCLATURA**
1. ACABADO CON PINTURA VINILICA
 2. PLANADO DE MORTERO
 3. L.E. DE ALABADO DE 20x20x10mm
 4. SOLLETE DE FIBRA DE 1.0x7" DE 10mm
 5. TORNILLO DE CARGA PLANA DE 7" #10 COMPACTADO
 6. LIGERO DE VEDO GUM BUTE
 7. LOMO DE TUBO
 8. PISO TERMINADO
 9. PESADO DE CONTACTO

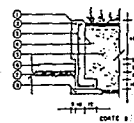


JARDINERAS OBRA EXTERIOR



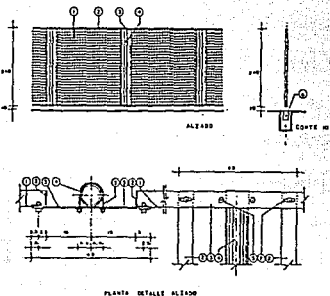
DETALLE DE UNION ENTRE PLAFON Y MURO

- NOMENCLATURA**
1. LOMO DE TUBO
 2. L.E. DE ALABADO DE 20x20x10mm
 3. TABLERO DE FIBRA DE 1.0x7"
 4. TORNILLO COMPACTADO DE 7" #10
 5. PLANADO DE MORTERO
 6. ACABADO EN MATERIAL VERNIZADO ENTILLA
 7. ANILLO PARA CERRAJES
 8. LAMINA DE POLIAMIDADO
 9. PUNTERIA
 10. PERIL DE REPOSCO SISTEMA TALLADO
 11. PLACA DE VED. TALLADO



- NOMENCLATURA**
1. CEMENTO DE 10mm
 2. CONCRETO ARMADO ACABADO MATELADO
 3. ACEBO DE REPOSCO
 4. SUPERFACIANTE
 5. PELLERIN DE TIERRA VEGETAL
 6. FRASE DE CONCRETO
 7. TERRENO COMPACTADO
 8. PLANTILLA DE CONCRETO POMO

- NOMENCLATURA**
1. CAJERA DE CONCRETO ARMADO
 2. TABLERO COXIN
 3. PLANADO DE MEZCLA
 4. ZOCLO DE CONCRETO ARMADO
 5. IMPERTEBA DE PIEDRA
 6. PLANTILLA DE CONCRETO POMO
 7. CANTILLO DE CONCRETO ARMADO
 8. ENTRESILLAS



- NOMENCLATURA**
1. BARRA DUNDADA DE ALUMINIO GALVANIZADO #10 EN GRUPOS DE 2 ó 3 mm
 2. ENTRENADO DE PISO ARMADO DE 20x20x10mm (20x20x10) CON PUNZO ANTIQUEDADO ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE IMPERMEABLE COLOR 403 PASTEL
 3. SOLERA DE 20x7" TORNILLOS Y TERCERAS ESCALONADAS CON PUNZO GALVANIZADO
 4. PISO DE PISO GALVANIZADO 0.75mm (17) CON TAPA SUPERIOR
 5. ANILLO: EN 10" PUNZO GALVANIZADO 8 mm (E16)
 6. CONCRETO ARMADO
 7. PERFORACION EN BARR. DE 10x20x10 (10x10x10)

REJAS DE PROTECCION OBRA EXTERIOR



Tepepan, Xochitepec, Tepalcatlapa
estudio urbano arquitectónico



PROYECTO HOSPITAL GRAL. DE ZONA		CLAVE
PLANO DETALLES CONSTRUCTIVOS		D-C-20
ESCALA VARAS	ABOT. CMS.	FECHA 86-87

BIBLIOGRAFIA:

Planificación y configuración urbana

-Dieter Prinz S. Ed. Trillas

Antología del diseño urbano

-Héctor Robledo L., Eduardo Eichman D. Ed. U.N.A.M.

Guía metodológica para la formulación de Planes de Acción Urbana

-Teodoro Oseas

Manual de criterios de diseño urbano

-Jean Esant S.

Censos generales de población y vivienda 1970-1980

-Secretaría de Programación y Presupuesto

Agenda estadística sociodemográfica del Distrito Federal 1984

-Secretaría General de Gobierno-Dirección General de Política Poblacional

La ciudad de México

-Enciclopedia Salvat

Cartas geográficas

-Comisión de Estudios del Territorio Nacional

Saneamiento ambiental en Xochimilco

-Laboratorios ABC

Arquitectura habitacional II

-Fiscola Cisneros

Hospitales de seguridad social

-Enrique Yañez

Instrumentos de investigación

-Baena Paz

Prontuario del residente de obras del IMSS tomos I, II y III

-Instituto Mexicano del Seguro Social

Normas de proyecto

Normas de materiales y sistemas constructivos

Normas de calidad

Normas de mobiliario y equipo

-Instituto Mexicano del Seguro Social

Redes y ritmos espaciales

-Rafael Leoz

Plan rector de vialidad y transporte del Distrito Federal

-Comisión de Vialidad y Transporte Urbano

Estructuras isostáticas

-Luis Herrejón de la Torre. Ed. F.I., U.N.A.M.

Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias

-Diego O. Becerril Ed. F.A., U.N.A.M.

Datos prácticos de instalaciones eléctricas

-Diego O. Becerril Ed. F.A., U.N.A.M.

Diseño y construcción de estructuras de concreto

-Instituto de investigaciones de la F.I., U.N.A.M.

Diseño y construcción de cimentaciones No.405

-Normas técnicas complementarias del reglamento de construcciones para el D.F.
-edición 1985 instituto de investigaciones de la F.I., U.N.A.M.

Manual de diseño por sismo No.406

-Instituto de investigaciones de la F.I., U.N.A.M. edición 1985

Materiales y procedimientos de construcción. tomos I y II

-Fernando Barbara Z. Ed. Herrero

El arte de proyectar arquitectura

-Neufert Ed. Gustavo Gilli

Materiales y procedimientos de construcción de la Salle. Tomos I y II

-Escuela mexicana de arquitectura Ed. Diana

Guías para el desarrollo constructivo de proyectos arquitectónicos

-Alvaro Sánchez Ed. Trillas

Información técnica para la construcción

-I.T.C. edición 1986

Manual de diseño por viento

-Instituto de investigaciones de la F.I., U.N.A.M. edición 1985

Mecánica de suelos

-Secretaría de recursos hidráulicos. edición 1970