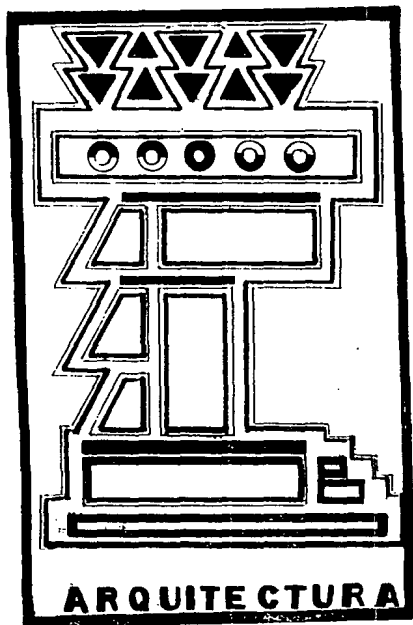


AUTONOMA DE MEXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL



**JURADO**

ARQ. ALFONSO RAMIREZ PONCE .  
ARQ. LAURA I. ROMERO CASTILLO.  
ARQ. CARLOS LEDUC MONTAÑO.

FALLA DE ORIGEN

**SUPLENTES**

ARQ. RAFAEL FLORES VEGA .  
ING. MARIO HUERTA PARRA.

148  
22

1991



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.

# INDICE GENERAL

Introducción

Explicación del Tema

Justificación

Objetivos

Alcances

**CAPITULO I Análisis Urbano ( Diagnóstico )**

I.1 Análisis del Ambito Estatal

I.2 Análisis del Ambito Municipal

I.3 Aspectos Socio-Económicos

I.4 Uso del Suelo

I.5 Infraestructura

I.6 Equipamiento Urbano

I.7 Cultura

I.8 Recreación y Esparcimiento

I.9 Servicios Públicos

I.10 Análisis de las Poblaciones y localidades que forman parte del Municipio de San Juan Teotihuacán

I.11 Vivienda

I.12 Dimensiones del Problema (Estrategia)

I.13 Propuestas de Estructura Urbana

I.14 Criterios de Equipamiento y Servicios Públicos en Centros de Barrios y Centro Urbano

I.15 Metas

**CAPITULO II** Investigación Documental

- II.1 Antecedentes Históricos, Delimitación, Programación y Características Generales del Tema

Bibliografía

**CAPITULO III** Etapa de Análisis de Proyecto

- III.1 Planteamiento General del Modelo Análogo  
III.2 Etapas de Desarrollo Preliminares para la resolución del Proyecto Final  
III.3 Propuestas de Zonificación

**CAPITULO IV** Programa Arquitectónico

- IV.1 Programa Arquitectónico  
IV.2 Descripción y Funcionamiento del Proyecto  
IV.3 Proyecto Arquitectónico
- IV.3.1 Planos: Proyecto Arquitectónico en Conjunto General  
IV.3.2 Espacios Fisonómicos  
IV.3.3 Apuntes Perspectivos (Intercalados)  
IV.3.4 Plantas Arquitectónicas de Cada Área  
IV.3.5 Criterio de Estructura y Cimentación  
IV.3.6 Criterio de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias  
IV.3.7 Criterio de Instalación Eléctrica

Bibliografía

## INTRODUCCION

México es un país con oportunidades para desarrollar y extender su arquitectura, la cual predomina en cada lugar gracias a sus tendencias históricas.

México, tanto en el presente como en el futuro, pretende que su nueva arquitectura comience a satisfacer la demanda de servicios funcionales, para las distintas zonas del país. Y evitar el enfoque equívoco, de mantener todos los servicios básicos en áreas ya muy urbanizadas.

Este trabajo se enfoca a la zona central de la República Mexicana.

En general es uno de los Estados más productivos y como otro Estado del Territorio Mexicano, con sus deficiencias de servicios, tiene una importancia Turística por su zona Arqueológica. SAN JUAN TEOTIHUACAN DE ARISTA, reconocido como Patrimonio Nacional. Este será nuestro lugar de trabajo.

Al plantear la propuesta de trabajo se realizó un análisis en dónde se hicieron visitas a las distintas localidades se analizó la forma de vida de cada uno de sus poblados, barrios y colonias del Municipio de Teotihuacán, sus distintas vías de comunicación, el crecimiento de población, migración de los últimos años y la situación socioeconómica actual. Equipamiento e infraestructura.

Todas estas localidades, giran en base a su Cabecera Municipal, que cuenta con todos los servicios.

La información obtenida se ha plasmado en planos que se han desarrollado, para dar una recopilación gráfica para poder establecer el déficit actual del Municipio

Esta etapa es de suma importancia para poder establecer la siguiente, que es la etapa de pronóstico o estrategia.

En base a lo anterior, se analiza la demanda de servicios a cubrir con la población actual y pronosticando con la demanda que existirá para el año 2010, en la cual será una población que rebasará los 130,000 habitantes.

En la etapa de pronóstico se presenta una propuesta de urbanización y distribución de los servicios, respetando las restricciones actuales del Municipio, mejorando la distribución y organización del Municipio para poder proponer un nuevo centro urbano y varios subcentros de barrio, cada uno satisfaciendo la demanda del año 2010.

Por lo tanto al realizar la propuesta de trabajo y el estudio del lugar, nos enfocamos al Sector Salud; por ser uno de los servicios con mayor demanda y necesidad para la salud física y mental del ser humano.

Es un HOSPITAL GENERAL DE ZONA, para una población de 50,000 habitantes, demanda actual a 100,000 habitantes, demanda futura, aunque sera más de 150,000 habitantes como veremos en el análisis de pronóstico

Existe actualmente Un déficit en el Sector Salud del Municipio, ya que este cuenta con clínicas de primer contacto, no en todas sus localidades.

Por esta razón se considera de suma importancia el desarrollo del Hospital General que permitirá cubrir la demanda actual con los servicios indispensables, además de permitir a futuro se pueda apoyar a los servicios de Salud Pública de Municipios colindantes a Teotihuacán.

# **capitulo uno**

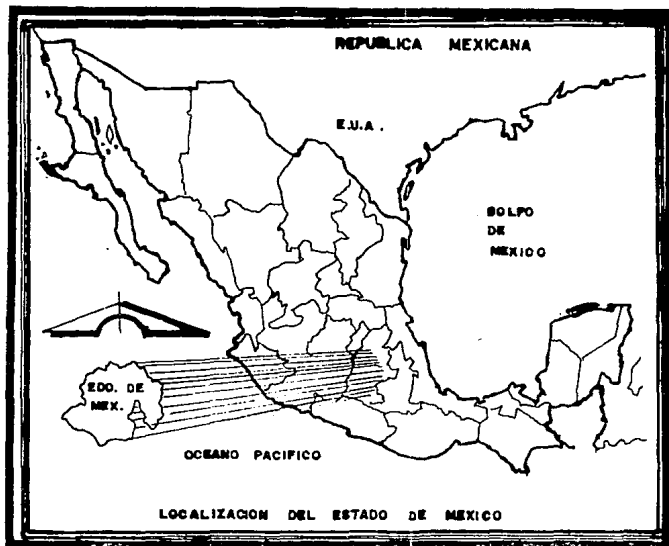
## **análisis urbano**

## I.1 AMBITO ESTATAL

### I.1.1 UBICACION

El Estado de México se encuentra en la parte oriental de la meseta de Anahuac, es uno de los más importantes por su ubicación central con relación del Océano Pacífico y el Golfo de México, de los cuales se encuentra equidistante.

Al Norte colinda con el Estado de Hidalgo, al Noreste colinda con el Estado de Querétaro, al Sur con el Distrito Federal que se encuentra enclavado con el Estado de México y con el Estado de Morelos que a su vez se encuentra al Sur del Distrito Federal, al Este por los Estados de Tlaxcala y Puebla, al Oeste por el Estado de Michoacán y al Suroeste por el Estado de Guerrero.



### I.1.2 SUPERFICIE

El Estado de México tiene una superficie de 21,461 Km<sup>2</sup>. - ( 1.1. % de la superficie total de la República Mexicana. )

### I.1.3 OROGRAFIA

La superficie es muy irregular en general, le atraviesa de Este a Oeste el Sistema Volcánico Tarasco Nahuatl o Cordillera Neovolcánica que lo divide en dos regiones bien definidas.

La del Sur que se interna en el Valle de Balsas y la del Norte que ocupa la parte más alta de la meseta de Anahuac, en los que se encuentran dos Valles de la cuenca cerrada.

Al Este del Valle de México y al Oeste de Toluca, separadas por el sistema montañoso central, las cumbres más altas son:

El Nevado de Toluca	4392 mts.
Cerro de Tláloc	3687 mts.
Cerro de Sabanillas	3283 mts.
Cerro Juárez	3045 mts.

En las alturas se extienden intensas llanuras y profundas barrancas. La Capital del Estado de México es Toluca y se encuentra a 2680 metros sobre el nivel del Mar.

### I.1.4 CLIMA

Su clima es variable de acuerdo a la altura y la región -

desde los fríos intensos de las cumbres nevadas, hasta los cálidos y húmedos de las llanuras bajas. Siendo la temperatura media de 12.8°C.

### I.1.5 HIDROGRAFIA

Entre sus numerosas corrientes con que cuenta el Estado -- destacan los ríos principales como el Lerma, Tequisquiapan, -- Cuautla, Amacuzac, y Temascaltepec.

Los vasos cerrados interiores son: La Ciénega o Laguna de Lerma, Texcoco, Chalco y los Lagos de San Cristóbal Ecatepec, -- Zúmpango y Avándaro.

## I.2 AMBITO MUNICIPAL

### I.2.1 UBICACION

El Municipio de Teotihuacán se encuentra ubicado desde el punto de vista geográfico, en la parte Norte y Oriente del Estado de México, así mismo, en la cuenca del Valle de México.

Las coordenadas que definen su posición geográfica con respecto al Meridiano de Greenwich son las siguientes:

Longitud	98° 50' 24"
Longitud max.	98° 55' 16"
Latitud min.	19° 45' 48"
Latitud max.	19° 45' 115"

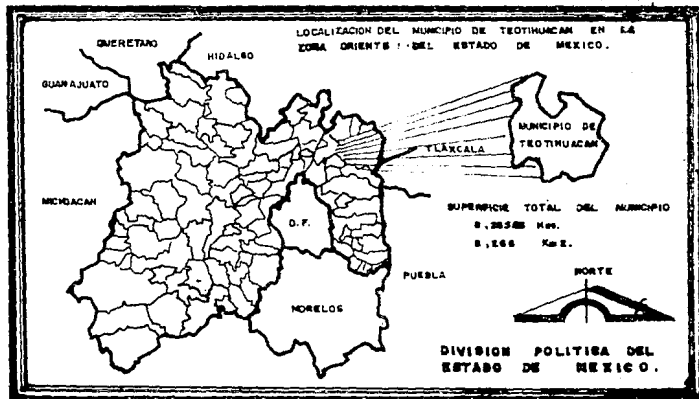
### I.2.2 EXTENSION MUNICIPAL

La superficie Municipal es de 8,266 Km<sup>2</sup>, extensión territo

rial de 8265.66 Has. Siendo la cabecera Municipal San Juan de Arista, se encuentra limitado al Norte con el Municipio de Tamascalapa; al Sur por los de Acolman y Otumba, al Este por San Martín de la Pirámide y al Oeste por Tecamac.

### I.2.3 DIVISION POLITICA

Desde el punto de vista político, el Municipio de Teotihuacán cuenta con una Cabecera Municipal y 14 Comunidades que -- cuenta cada una con una delegación municipal.





DIVISION POLITICA DE TEOTIHUACAN		
LOCALIDAD	CATEGORIA	JURISDICCION
1.- SAN JUAN	PUEBLO	CABECERA MUNICIPAL
2.- AGAYITLA Y COLATITLAN	COLONIA	DELEGACION MUNICIPAL
3.- ATLATZINGO	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
4.- COZOTLAN	BARRIO	DELEGACION MUNICIPAL
5.- MAMUICO	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
6.- PURIFICACION, LA	BARRIO	DELEGACION MUNICIPAL
7.- PUXTLA	BARRIO	DELEGACION MUNICIPAL
8.- SAN AGUSTIN ACTINAC	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
9.- SAN PED. XOLAPAN	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
10.- SAN INIGO DEL PROGRESO	COLONIA	DELEGACION MUNICIPAL
11.- SAN JUAN EVANGELISTA	BARRIO	DELEGACION MUNICIPAL
12.- DON LORENZO TLALMINILOLON	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
13.- SAN SEBASTIAN XOLALPAN	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
14.- SANTA MARIA OBTLAN	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL
15.- SANTIAGO XANALUCA	PUEBLO	DELEGACION MUNICIPAL

#### 1.2.4 CLIMA

El clima predominante es el templado, semi-seco, con lluvias en verano ( BS Kw ), ( W ), ( i ).

La temperatura media anual de 15.4°C, con una máxima de - 33.1°C. durante el mes de Mayo, mínima de -6.0°C. en el mes de Diciembre.

El período de lluvias abarca generalmente desde el mes de Junio al de Octubre, con volúmenes que fluctúan entre los 55.00 y 100.00 mm.

La dirección de los vientos en general es de Sur a Norte y principalmente soplan con mayor intensidad durante los meses de Enero, Febrero y Marzo

#### 1.1.5 HIDROGRAFIA

Desde el punto de vista hidrológico, la corriente superficial más importante es el Río Grande, que atraviesa de Oriente a Poniente la mayor parte de los terrenos, ésta corriente actualmente se utiliza para recibir las descargas de drenaje provenientes de casi todas las comunidades que integran el Municipio.

Existen algunos manantiales conocidos como barranquillas - que cruzan la comunidad de San Sebastian Xolalpan, finalmente se debe mencionar la presencia de 26 pequeños arroyos y bordos.

#### 1.2.6 OROGRAFIA

Los terrenos que ocupa el municipio de Teotihuacán se localizan sobre la cuenca del Valle de México y corresponden en algunas partes a lo que antiguamente fué el Lago de Texcoco, - que actualmente son terrenos planos que abarcan el 65% de la superficie Municipal total.

Localizados en la parte central, cruzando el Municipio de Oriente a Poniente, formando Valles.

Las elevaciones más importantes son el Cerro de Maninalco 2320 m. sobre el nivel del mar y también se observan elevaciones de menor importancia como el Cerro Cocla, el Mixcuyo, el - Patlachico, el Tecamazuchitl, y los Cerrós de la Cueva.

#### 1.2.7 VEGETACION

En el Municipio se observan árboles conocidos como Abeto, Oyamel, Cedro, Pino, Pirul, Ciprés y Eucalipto.

Existen también árboles frutales como el Peral, Manzano, Tejocote, Capulín, Durazno, Chabacano y Ciruela.

Entre las plantas silvestre más representativas se pueden mencionar, de acuerdo a como se les conoce en la región, al Tepezóncactus, Pitaya, y Organillo, Quelite, Verdolaga, Epazote de Campo, Alfifrillo, Arnica, Higuera, Zitziquile, Jarilla, Toloache, Mirto, Anís, Nabo y Zacatan, entre otros.

## I.2.8 FAUNA

La fauna silvestre representativa del Municipio de acuerdo al nombre como se les conoce localmente se puede mencionar a las Cacomiztle, Zorrilo, el Conejo de Campo, la Tuza, la Ardilla, la Liebre, el Tlacuache y Aves de Corral.

## I.3 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

### I.3.1 POBLACION

Desde el punto de vista de la regionalización adoptada en el Estado de México, en el Municipio de Teotihuacán, junto con otros Municipios que forman un total de 29, pertenecen a la región 11 denominada Zumpango como cabecera.

El Municipio de Teotihuacán cuenta actualmente en 1988, con un total de 49247 habitantes. La población del Estado se ha estimado en 12,446,846 habitantes y la de la Región en 4,454,082 habitantes, lo cual equivale a una participación relativa en el primer caso del 0.4% y en el segundo de 1.1%.

### I.3.2 CRECIMIENTO HISTORICO

Teotihuacán tradicionalmente ha sido un polo de atracción demográfica, el número de habitantes prácticamente ha aumentado en 60 % en lo que va de la década. Esto ha sido considerado por parte de la Secretaría de Planeación del Municipio como área de fuerte atracción demográfica.

El crecimiento social representa un 16% anual, censo de 1960-1970, 1970-1980.

### I.3.3 MIGRACION

En el año de 1980, el 18% de la población que habitaba Teotihuacán había nacido en otro sitio, principalmente en las entidades del Distrito Federal, Oaxaca, Puebla, Hidalgo, Michoacán, Veracruz, y Jalisco.

La tasa de crecimiento de población en Teotihuacán ha sido del 5.8% promedio anual, durante los últimos 8 años para poder explicar éste comportamiento es necesario tomar en cuenta por un lado la importancia de la actividad artesanal y la prestación de servicios. Motivada por la presencia de la zona arqueológica y por otro lado, la inmigración procedente de varios lugares, incluyendo el D.F. que se han venido asentando en lugares como San Francisco Mazapa, San Sebastián, Xolalpa y San Lorenzo Tlalmimilpan.

Actualmente en estas comunidades se encuentran familias enteras que todos los días viajan a trabajar a la ciudad de México, lo cual se puede justificar por los altos precios de la vivienda que privan en toda el área Metropolitana.

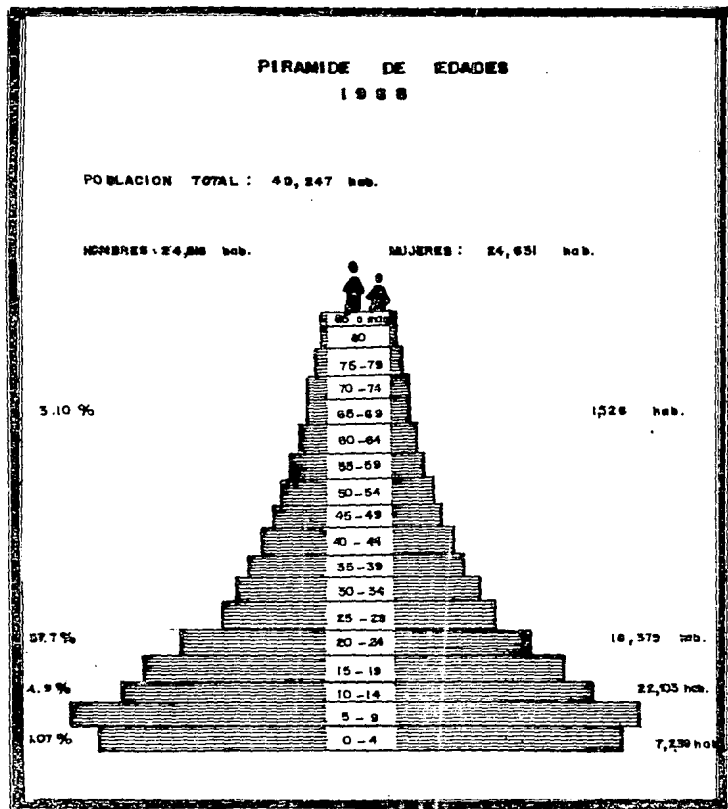
El municipio de Teotihuacán tiene un 80% de población Urbana y el resto rural.

### 1.3.4. PIRAMIDE DE EDADES

La distribución de la población por edad y sexo se observa en el Municipio, es similar a la situación que presenta en el Estado de México en su conjunto, es decir, una participación li-

geramente superior en número de mujeres en relación al grupo de hombres.

Como se puede observar en la gráfica de pirámide de edades los habitantes de Teotihuacán en su mayoría son grupos de gente joven, la base de la pirámide comprenden a aquellos que tienen de 0 a 4 años de edad, es el 14.07% y los jóvenes de 20 a 25 años comprenden el 37.7%, siendo el mayor porcentaje de población los niños que se encuentran entre 10 y 14 años de edad que equivale al 44.9% de la población.



### 1.3.5 DISTRIBUCION DE LA POBLACION

Los habitantes de Teotihuacán se encuentran asentados en quince comunidades en donde existen una Delegación Municipal en cada caso, es decir una representación del Ayuntamiento.

Así, como veremos en el cuadro, la distribución de los asentamientos humanos no es proporcional, en el territorio en el que se encuentra una concentración de 73.9% de la cabecera Municipal y sus barrios conurbados, aquí es en donde se realizan los servicios de infraestructura, lo económico y social del Municipio.

Mientras que en el resto de la población se manifiesta en asentamientos mas o menos dispersos, 14.7% que involucra a 7,239 habitantes.

El 44.7% de la población total tiene menos de 14 años de edad que representa a 22,013 habitantes que equivale al 66.8%.

El 27.5% (18,468 habitantes.) tienen más de 25 años, el grupo de mayor edad tiene 65 y esta compuesto por 1,526 personas que representan el 3.1% total.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN 1988		
NOMBRE DE LA COMUNIDAD	NUMERO DE HABITANTES	PORCENTAJE
1.- SAN JUAN	2,308	3.1 %
2.- ACATITLAN Y COLATITLA	1,436	1.9 %
3.- ATLATONCO	6,700	8.8 %
4.- COXETLAN	900	1.2 %
5.- HAMBIXCO	3,600	4.7 %
6.- PURIFICACION, LA	3,708	4.8 %
7.- PURTLA	2,360	3.1 %
8.- SAN AGUSTIN ACTIPAC	690	0.9 %
9.- SAN FRANCISCO NAZAPA	3,138	4.1 %
10.- SAN NISRO DEL PROGRESO	670	0.8 %
11.- SAN JUAN HUAMBELISTA	3,677	4.8 %
12.- SAN LORENZO TLALMENSOLMAN	6,300	8.3 %
13.- SAN SEBASTIAN DELALAN	3,930	5.1 %
14.- SANTA MARIA COATLAN	2,300	3.0 %
15.- SANTIAGO ZARAHUACA	1,100	1.4 %
POBLACION TOTAL 48,844		100 %

### I.3.6. CRECIMIENTO DE LA POBLACION 1990

De acuerdo al crecimiento de la población y de las condiciones que se han venido dando por el crecimiento demográfico es como parte del más rápido proceso de urbanización que actualmente se observa en la zona Metropolitana de la Ciudad de México,-

TEOTIHUACAN MEXICO . CRECIMIENTO DE LA POBLACION			
AÑO	PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO		
1988	48,247	HAB.	
1989	52,434	HAB.	
1990	55,788	HAB.	
2000	103,230	HAB.	
2010	181,103	HAB.	

del cual Teotihuacán no es ajeno se puede suponer en base a la tendencia registrada de 1980-1988 que la población los próximos años será especificada en el cuadro anterior.

### I.3.7. ESTRUCTURA DE EMPLEO

La actividad económica Municipal puede definirse a través del conocimiento de sus recursos y potencialidades

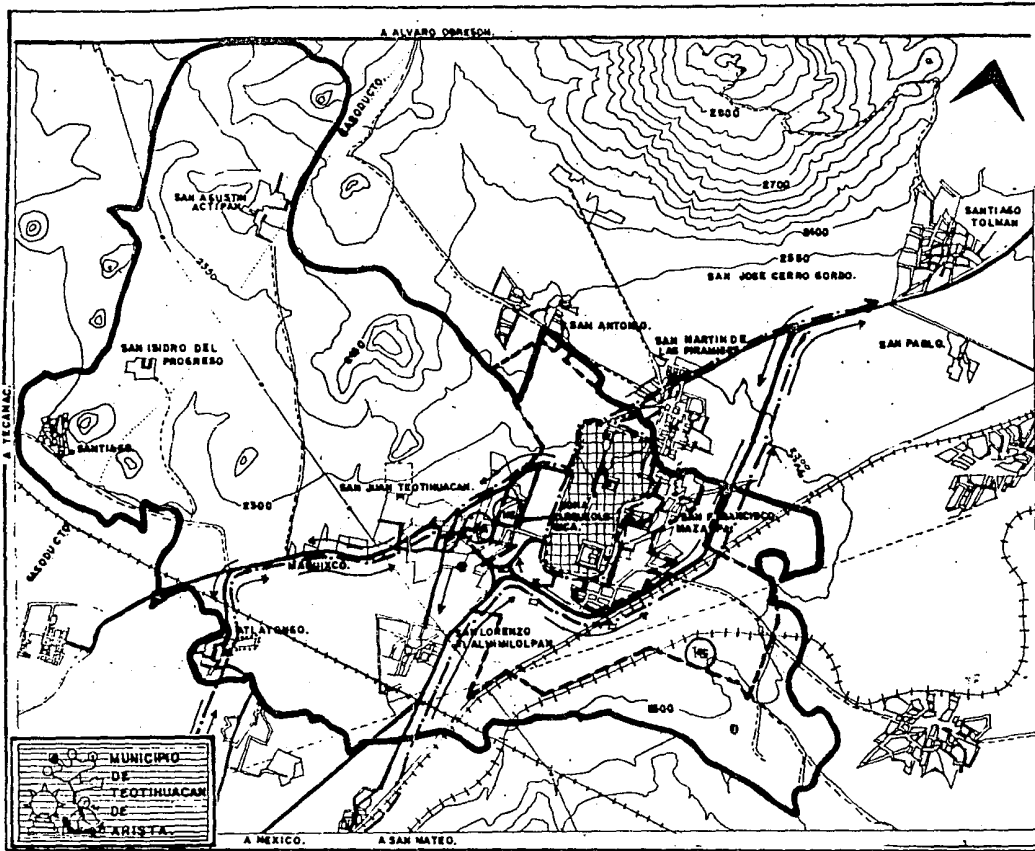
TEOTIHUACAN MEXICO . ESTRUCTURA DE EMPLEO .			
SECTOR PRIMARIO	4,878	25.0 %	
SECTOR SECUNDARIO	5,483	30.0 %	
SECTOR TERCIARIO	8,235	45.0 %	
	18,596	100 %	

Asimismo, se constituye por las siguientes actividades:

### I.3.8 ACTIVIDAD AGRICOLA

El último ciclo agrícola se llevó a cabo en áreas de riego y temporal, las tierras de riego abarcan una superficie de 933.6 Hs., lo cual equivale al 24.0%

Los terrenos irrigados generalmente utilizan aguas negras sobre todo en las partes más bajas del valle, mientras que en las altas se utilizan pozos profundos.

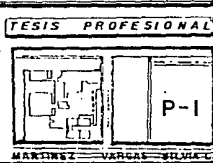


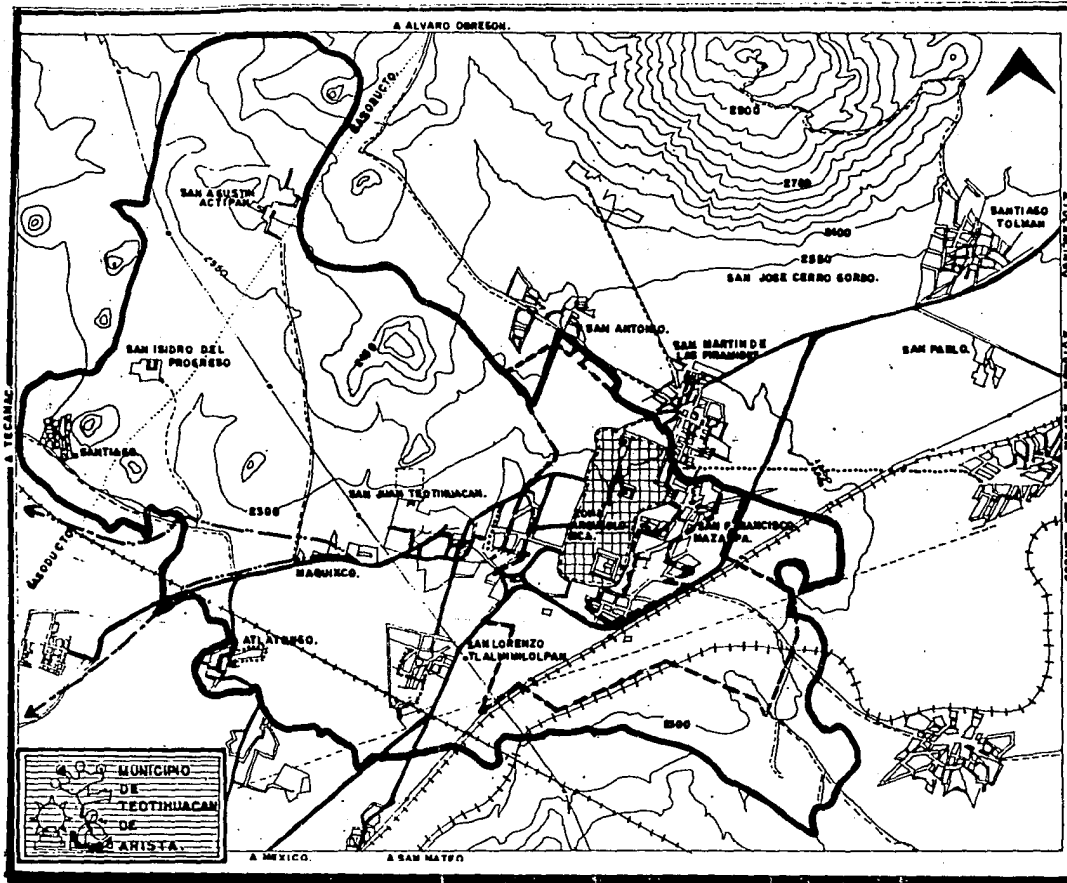
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOTIHUACÁN ESTADO DE MÉXICO



- SIMBOLOGIA**
- LIMITE MUNICIPAL
  - - - - RESTR. POR DECRETO
  - ▢ ZONA ARQUEOLÓGICA
  - + + + + VIA FERREA
  - ⊙ MC MODO CONFLICTIVO
  - ⊙ TA TERMINAL DE AUTOBUSES
  - ⊙ PC ESTACION DE FFCC
  - RUTA DE AUTOMOB.
  - - - - VALIDAD PRIMARIA
- CARACTERÍSTICAS**
- VALIDAD PRIMARIA  
 ANCHO DE AVENIDA 12.00 m  
 MATERIAL — PAVIMENTO
- DIAGNOSTICO**

PLANO DE **VALIDADES PRIMARIAS**





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOHUACAN ESTADO DE MÉXICO



**SIMBOLOGIA**

- LIMITE MUNICIPAL
- RESTR. POR DECRETO
- ZONA ARQUEOLOGICA
- VIALIDAD DE TERRACERIA
- VIALIDAD SECUNDARIA

**CARACTERISTICAS:**

VIALIDAD SECUNDARIA  
 ANCHO ANCHO 8.00 m.

VIALIDAD DE TERRACERIA  
 ANCHO ANCHO 7.00 m.

**DIAGNOSTICO**

PLANO  
**VIALIDADES SECUNDARIAS**



TESIS PROFESIONAL

P-2

MARTÍNEZ-SALICIA-ESPARZA

Los principales cultivos de la región son: Maíz, frijol, - cebada en grano, chicharo, haba, nopal, tuná y alfalfa, entre otros.

### I.3.9. TENENCIA DE LA TIERRA

La propiedad privada en el Municipio de Teotihuacán es de 2,231,30 Hs. que equivale al 54% mientras que los ejidos le - corresponde 1,900 Hs., lo que equivale al 46.0%

Los terrenos agrícolas se encuentran ocupando la mitad de la superficie Municipal, en áreas planas y semiplanas del Valle de Teotihuacán y en donde la parte más baja se ubica al Sur del Municipio.

TENENCIA	MEXICO. CARACTERISTICAS DE LA TENENCIA DE LA TIERRA Y SUPERFICIE DE REGO 1980.		
	HECTANAS	TEMPORAL	TOTAL
PEQUEÑA PROPIEDAD	535.00	1,695.41	2,231.20
EJIDO	457.75	1,441.00	1,899.75
TOTAL	993.64	3,137.30	4,131.05

### I.3.10 PECUARIO

En el Municipio se encuentran algunas proporciones de pastizales al Oeste, Centro y Sur, y en cuanto a la ganadería des-

la producción de ganado vacuno en cuanto lechero y cría, también destacan el ganado lanar, porcino y caprino destinados en mayor medida al consumo local, siendo sus principales productos la leche, la lana, pieles y manteca.

El Municipio cuenta con un inventario ganadero que está orientado fundamentalmente al autoconsumo.

La producción lechera se lleva a cabo en pequeños establos ubicados muchos de ellos en el traspatio de la vivienda y los productos son vendidos para el consumo regional.

La cría y engorda del ganado porcino se lleva a cabo también en pequeña escala, salvo por la presencia de dos granjas ubidadas en la comunidad de San Juan Evangelista y Santa María Coatlán.

Existe inconformidad y malestar por la comunidad, debido a la presencia de estas granjas, dentro de los fuertes linderos urbanos, ocasionando con ello grandes molestias por el mal olor, ruido, mala imagen, etc. El ganado porcino se traslada generalmente al Distrito Federal para su matanza.

El ganado ovino se cría en el Municipio y su venta se realiza en el exterior ya cocido en forma de barbacoa y su principal mercado es el Distrito Federal.

ESPECIE	MEXICO INVENTARIO GANADERO 1983
MUNICIPIO DE CABEZAS	
BOVINO	1,932
PORCINO	1,020
OVINO	3,350
CAPRINO	1,490
EQUINO	505
GALLINESCAS	1'064,630 (GRANJAS AVICOLAS)
COLMENAS	4
CONEJOS	1,670

El ganado equino fundamentalmente está orientado para el - apoyo de las labores agrícolas.

La producción avícola en el Municipio es muy importante, - existen dos grandes granjas; una en la comunidad de Cozotlán y - la otra en San Juan Evangelista, el conjunto cuenta con una po-- blación animal superior al millón de aves.

En menor proporción se encuentran aves en las casas que con junto al ganado bovino, lechero, porcino, caprino y de conejos - constituyen un elemento muy importante en apoyo al sustento fa- miliar.

### 1.3.11 EN LO FORESTAL

Abarca el 20.2% de la superficie total del Municipio, se lo calizan en las partes más elevadas.

### 1.3.12 ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Existen pequeños establecimientos de Industria Manufacture- ra en costura, pequeños aparatos eléctricos, artículos de belle- za.

En Atlatongo hay instalaciones para producir cartón, enva-- ses de productos químicos, recuperación de desperdicios indus-- triales y costura.

En San Francisco Mazapa se producen metales ferrosos y no - ferrosos, plásticos y alimentos.

En San Lorenzo Tlalmilpan se lleva a cabo la reparación -

de maquinaria y herrería, y en San Sebastián Xolalpa se reali- zan productos metálicos.

La mediana industria se caracteriza por: la fabricación - de textiles y productos químicos.

La pequeña industria se caracteriza por: ocupar el mayor número de establecimientos.

### 1.3.13 LA ACTIVIDAD ARTESANAL

Desde el año de 1920 la zona se caracteriza por la elabo- ración de objetos de material pétrico. Obsidiana, jade, etc.- En ésta actividad un gran porcentaje de habitantes de las co- munitades de San Sebastián Xolalpa, Santa María Coatlán, San Francisco Mazap, y la purificación estan dedicados a la fabri- cación y venta de artesanías, que realizan en las inmediacio- nes de la zona arqueológica.

### 1.3.14 EL COMERCIO

Independientemente del comercio de artesanías actualmente existen en el municipio un total de 620 establecimientos loca- lizados en la cabecera Municipal, Atlaltongo, San Francisco - Mazapa, San Sebastián Xolalpa y Santa María Coatlán.

Aquí existen expendios de leche distribuidos por el siste- ma de LICONSA patrocinados por la compañía Nacional de Subsís- tencias Populares (CONASUPO) en todo caso se observa que el - servicio es insuficiente por la demanda de la población.





Los habitantes de Teotihuacán generalmente se abastecen de productos básicos en el mercado principal que se encuentra ubicado en la cabecera Municipal, además de los días lunes que se instala el tianguis en la vía pública.

### 1.3.15 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (P.E.A.) Y NIVELES DE INGRESOS

Se estima que su fuerza de trabajo municipal constituye el 52.0% de la población total o sea 25,608 personas, de éstas el 55% es la población económicamente activa (P.E.A.) es de 14,805 personas de acuerdo a la siguiente distribución.

DISTRIBUCION DE LA P.E.A. 1968		
SECTOR	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
PRIMARIO	3, 822	25.0 %
SECUNDARIO	4, 225	30.0 %
TERCIARIO	6, 758	45.0 %
	<u>14, 085</u>	<u>100 %</u>

La actividad de los trabajadores es generalmente diferente hay un alto índice que se dedican al comercio ambulante, como actividad complementaria. Se estima que el nivel de ingreso promedio por trabajador ocupado es de dos veces el salario mínimo, encontrándose que la mayor frecuencia corresponde a aquellos que reciben el 0.4 a uno 1.3 veces el salario mínimo.

La tasa de desempleo en el Municipio se ha estimado en el 28.5% sobre la población económicamente activa y un subempleo generalizado del 80%.

## 1.4 USO DE SUELO

La superficie del Municipio está formado por un total de 8,265.66 habitantes.

Esta superficie por sus principales usos se encuentra clasificada en la siguiente forma: por el uso extensivo, es decir, por el mayor número de hectáreas ocupadas, el primer sitio corresponde a la agricultura y la ganadería (59.9%) la forestal (20.2%), el urbano en tercer lugar con el (15.8%).

TEOTIHUACÁN MEXICO - USO DEL SUELO 1968		
TIPUS DE USO	HECTARIAS	PORCENTAJE
AGRICOLA	4, 181.05	50 %
PECUARIO	4 87.79	5.8 %
FORESTAL	1, 671.26	20.2 %
URBANO	1, 306.86	15.8 %
INDUSTRIAL	14.02	0.2 %
EROSIONADO	98.43	1.2 %
OTROS USOS	332.85	4.0 %
<b>TOTAL</b>	<b>8, 265.66</b>	<b>100 %</b>

## 1.5 INFRAESTRUCTURA

### 1.5.1 ALUMBRADO PUBLICO

Este servicio se presenta en todas las comunidades a excepción de la de Cozotlán, aunque es necesario mejorar su manteni-

miento, así como la participación de los pobladores para la proyección del servicio.

No obstante tienen la instalación suficiente para este servicio, se observa la conveniencia de ampliar en algunas áreas - así como reponer las fotoceldas que emplea el sistema en algunos casos para que opere adecuadamente; en San Juan se estimó - que una tercera parte de las instalaciones carecen de este mecanismo.

En Atlaltongo resulta necesario reparar casi la mitad de - las luminarias que no encienden, en Maquixco una quinta parte - está en las mismas condiciones y lo mismo ocurre en una proporción similar en San Francisco Mazapan.

#### 1.5.2. AGUA POTABLE

Se ha estimado por parte del Instituto de salud en el estado de México que durante 1987 un 42.2% de las familias dispusieron de agua potable, un 30.2% se abastecieron por tuberías - fuera de la vivienda un 6.3% por medio de hidrantes públicos, - un 17.7% a través de pozo o noria y un 3.6% por medio de pipa o acudieron a un manantial.

Para el abastecimiento del agua se encuentran operando pozos, localizados cada uno de ellos en las comunidades de San Juan T. Atlaltongo, San Sebastián Xolalpa, San Francisco Mezapa, Santa María Coatrán, San Isidro del Progreso y San Lorenzo Tlalmimilpan mismos que hasta la fecha no presentan signos de disminución en sus gastos.

#### 1.5.3 DRENAJE

En base a la fuente de información aludida, el porcentaje de familias atendidas por este servicio público en el municipio

es del 28.1%.

La proporción de viviendas servidas podría ser mayor si se rehabilitare el sistema de drenaje de la comunidad de Atlaltongo que fue construida con anterioridad y a la fecha se encuentra inservible debido a las fallas técnicas en su ejecución.

Es importante recordar que la comunidad de Atlaltongo es el más poblado del Municipio, con 6.600 habitantes que representa el 13.6% del total.

El porcentaje de las viviendas con las que cuentan con este servicio es del 28.1%.

La carencia de este servicio, independientemente de los problemas que provoca entre los habitantes, es de los factores de mayor contaminación y deterioro de la región.

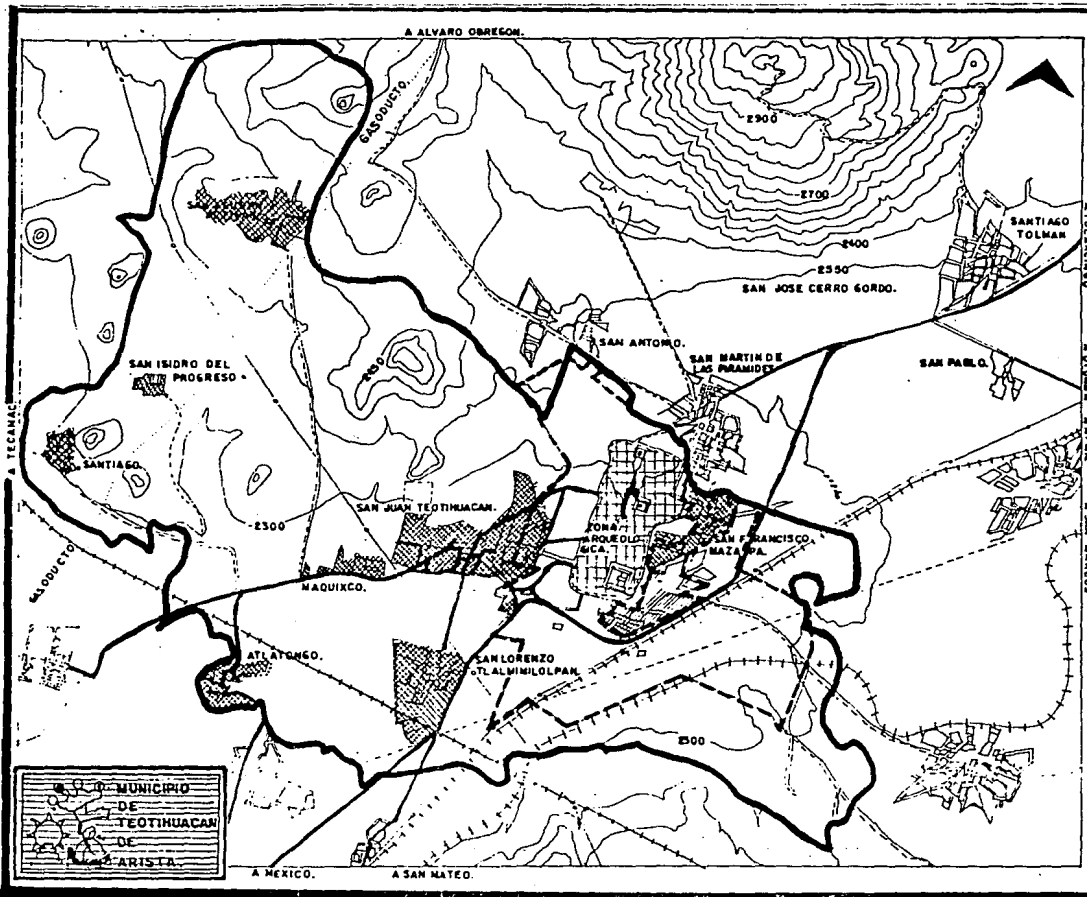
El objetivo de este programa será aumentar urgentemente la cobertura de este servicio Municipal.

#### 1.5.4 ALCANTARILLADO

Sólo existen instalaciones hidráulicas para el desalojo de las aguas pluviales en 7 comunidades: San Juan T., Maquixco, Puxtla, San Agustín Actopan, San Francisco Mazapa, San Evangelista y San Lorenzo Tlalmimilpan. No obstante la recolección de desagüe, provenientes de la lluvia no ha representado un problema urgente debido a la ventaja que ofrece la topografía en gran parte del territorio municipal; sin embargo resulta importante programar algunas obras que son muy necesarias, sobre todo de los meses de mayo a septiembre.

Diagnóstico particular.- Este servicio se presenta, como anteriormente se mencionó en 7 de las 15 comunidades que integran el Municipio, las cuales están localizadas en su mayoría





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOTIHUACAN ESTADO DE MÉXICO



**SIMBOLOGIA**

- LIMITE MUNICIPAL
- - - - - RESTR. POR DECRETO
- ▧ ZONA ARQUEOLOGICA
- ▨ AREA CON AGUA POTABLE
- ▩ AREA CON ENERGIA ELECT.

EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LAS DIFERENTES LOCALIDADES QUE CONFORMAN EL TERRITORIO MUNICIPAL EN DONDE ES RECIBIDO APROX. POR EL 70% DE LAS VIVIENDAS EXISTENTES.

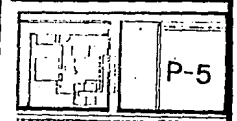
ACTUALMENTE EL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA Y AQUEL BARRIO PUBLICO ABARCAN AL MUNICIPIO EN CASI TODA SU EXTENSION. ESTE SERVICIO NO OBTARTE DE TENER UN NIVEL SATISFACTORO SERA CONVENIENTE MEJORAR SU INTENIMIENTO Y AMPLIARLO.

**DIAGNOSTICO**

**INFRAESTRUCTURA**



**TESIS PROFESIONAL**



P-5

ARQUITECTURA

MARTINEZ SALICIA ESPARZA

cerca de la Cabecera Municipal.

El encauzamiento y recolección del agua de origen pluvial en gran medida esta favorecida por la topografía del terreno - donde se encuentra el Municipio.

## 1.6 EQUIPAMIENTO URBANO

### 1.6.1 EDUCACION

En el municipio de Teotihuacán existe en 1988 un total de 53 instituciones educativas, repartidas en todo el territorio - para dar atención a 11,528 estudiantes en 371 aulas y 361 maestros.

El servicio educativo sólo alcanza los niveles de preescolar, primaria, media básica y media superior.

TEOTIHUACAN, MEXICO		SERVICIOS EDUCATIVOS			
NIVEL	INSTITUCION	AULAS	MAESTROS	ALUMNOS	
EDUCACION PRE-ESCOLAR	21	61	56	1089	
EDUCACION PRIMARIA	19	155	167	6353	
EDUCACION MEDIA BASICA	10	53	70	2550	
EDUCACION MEDIA SUPERIOR	3	48	68	1536	
	<b>total</b>	<b>317</b>	<b>361</b>	<b>11 528</b>	

De acuerdo a la pirámide de edades estimadas para 1988 el 42.3% de la población total se encuentra entre los 5 y 19 --

años de edad; lo cual equivale a 20,831 personas y de estas -- solamente acuden a la escuela del municipio 11,528 lo que equivale al 55.3% de este grupo de población.

El analfabetismo estimado en 4.4% se presenta principalmente entre la población adulta. A partir del 20 de junio de 1988 se desarrolla un programa de alfabetización en un Municipio, patrocinado por el Instituto Nacional de Educación para adultos - (INEA). En las instalaciones de la organización municipal -- del sistema para el desarrollo integral de la familia (DIF).

### 1.6.2 SALUD

En la Cabecera Municipal de Teotihuacán se localizan las - oficinas de Jurisdicción número 34 de la región de Zumpango, -- perteneciente al Instituto de Salud del Estado de México, del - Gobierno del Estado de México. El que durante varios años se - ha dedicado al estudio de la salud de este Municipio, junto con otros que forman la jurisdicción.

De acuerdo a estudios elaborados en 1987, la patología de la población de Teotihuacán se concentra en enfermos afectados - de las vías respiratorias (54.0%), parasitosis (13.0%), amigdalitis (10.0%), gastroenteritis y diarreas (3.6%). Asimismo, - el 14.4% de las pacientes presentan problemas serios de toxicomanía, alcoholismo, trastornos mentales y drogadicción.

Entre los accidentes el primer lugar lo ocupan los suicidios con el 37.0% en segundo lugar los accidentes en el hogar - con un 22.2% siendo mínimo los accidentes en las escuelas, vías públicas, en el trabajo y el campo.

La tasa de mortalidad es actualmente de 4.0% habitantes -- por cada 1,000.



## EQUIPAMIENTO TIPO Y LOCALIZACION

( DEFICIT ACTUAL )

LOCALIDAD	EDUC.		SALUD		COMERCIO				ABASTO			RECREACION				DEP.	COMUNICAC.		TRANSP.		CULTURA																
	PREESCOLAR	MEDIA BASICA	U.M. PRIMER CONTACTO	CLINICA	ASIST. PUB.	CONASUPO	TIANGUIS	MERCADO	GASOLINERIA	RASTRO	RASTRO MECANIZAD.	BODEGA DE PL.	QUEVEDO COMER.	ALMAGEN DE DEPOSITO	PARQUE URBANO	PARQUE DE BARRIO	JUEGOS INFANTILES	AREA DE FERIAS Y EXP.	CINE	CANCHAS DEPORTIVAS	CENTRO DEPORTIVO	CORRO	TELEGRAFOS	TELEFONOS	TERMINAL DE AUT. FORANES	TERMINAL E. AUT. URBANS	BIBLIOTECA	MUSEO	TEATRO	AUDITORIO	CENTRO SOCIAL	CASA DE CULTUR.					
SAN J. TEOTIHUACAN					E		I				I																										
ACATITLA Y COLOTITLA		I	I				I																	I													
ATLATONGO							I	I	I																												
GOZOTLAN	I		I				I	I																													
MAQUIXCO							I	I																													
LA PURIFICACION			I				I	I																													
PUXTLA			I					I																													
SAN A. ACTIPAC							I	I																													
SN FCO. MAZAPA							I	I	I	I																											
SN I. DEL PROGRESO								I																													
SN J. EVANGELISTA			I				I	I	I																												
S. L TLALMIMILOLPAN							I	I																													
S. S. XOLALPA								I																													
STA. MA. COATLAN								I																													
SN. ZACUALUCA								I																													

SIMBOLOGIA: E - Localización según el Municipio.



# EQUIPAMIENTO URBANO

LOCALIDAD	EDUCACION		SALUD		ABASTO			RECREACION			COMUNICACIONES		TRANSPORTE					
	PRE-ESCOLAR	PRIMARIA	MEDIA BASICA	MEDIA SUPERIOR	UNIDAD MEDICA	CONSULTORIO	BASTRO	TIENDA / LECHERIA / COMISERIA / MERCADO	TIRIBUIS	PLAZA CIVICA	CINE	BALNEARIOS	TELEFONO	CORREO	TELEGRAFIO	F. AUTOMOVES	U. AUTOMOVES	TAXIS
SAN JUAN TEOTIHUACAN	4	2	1	1	1	6		1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
ACATITLA Y COLOTLILA	1																	
ATLATONGO	1	1	1		1	1						1	1					
COZOTLAN		1	1									1						
MAQUIXCO	2	1	1		1	1						1						
LA PURIFICACION	1	1	1									1						
PUXTLA	1	1	1				1					1						
SAN ANDRES ACTIPAN	1	1	1		1	1												
SAN FCO. MAZAPA	2	2	1		1	1		1				1	1					
SAN J. DEL PROGRESO	1	2			1	1		1										
SAN JUAN EVANGELISTA	1	2	1	1								1						
SAN L. TLALMIMILIPAN	2	1	1		1							1						
SAN SEBASTIAN XOLALPA	1	1	1		1			1				1	1					
STA. MARIA COATLAN	2	1	1		1	1		1				1						
S. ZACUALUCA	1	1	1		1	1		1										

a) suspendido      b) en construcción      c) fuera de servicio      d) información insuficiente.



SIMBOLOGIA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLANO



**TESIS PROFESIONAL**

ARQUITECTURA

PLANO P-6

MEXICO - SALCITA - ESPANZA

Los enfermos Teotihuacanos acuden cuando el caso lo requiere al médico particular (40.0%) o a Instituciones Públicas de salud como la Secretaría de Salud (37.0%) o el Instituto del Seguro Social (13.5%), el 9.5% restante acude a -- otro tipo de instituciones públicas.

## 1.7 C U L T U R A

El municipio de Teotihuacán se encuentra localizado en las inmediaciones de la zona federal que protege el centro ceremonial prehispánico más importante de América.

La zona arqueológica fué declarada recientemente a petición del gobierno mexicano, Patrimonio de la Humanidad, en ceremonia llevada a cabo el 17 de agosto de 1988 con la presencia del C. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y del C. Gobernador del Estado de México.

### 1.7.1 ZONA ARQUEOLOGICA

La importancia que la zona arqueológica tiene para el municipio de Teotihuacán ha permitido el desenvolvimiento de -- programas destinados a incrementar la afluencia de visitantes lo que ha ocasionado el aumento de la población dedicada al turismo. El que se promueve a nivel nacional e internacional esto ha centrado las actividades sobre todo en torno a la zona arqueológica .

El turismo es una fuente de ingresos relevante para el -- municipio, así como en la generación de empleo. Es necesario seguir fomentando estas actividades y promoverla tanto a nivel nacional como internacional.

En el ámbito interno del Municipio se propone ordenar sobre la base de crear la infraestructura adecuada. Las actividades comerciales secundarias como la venta de alimentos y artesanías típicas.

La zona arqueológica de Teotihuacán abarca una superficie de 140 Has. Y se ubica al noroeste de San Francisco Maza pa, Es una de las más importantes del país. En ella sobresalen las pirámides del Sol y de la Luna, de Quetzalcóatl, la ciudadela y el templo de la agricultura. En este centro ceremonial, la pintura mural alcanza su máxima expresión en la decoración de Templos y habitaciones sacerdotales. En el palacio de las mariposas de los Templos de Tepetitla, Zacuala, -- Atetelco y Teopanazgo, existían pinturas de carácter simbólico religioso.

Dada la importancia de este lugar se edifican la unidad cultural y se construye una carretera de circunvalación para -- facilitar el acceso a ella. Además se ha promovido un espectáculo llamado Luz y Sonido.

Alrededor de esta importante zona con más de dos mil años de antigüedad, se edificaron importantes monumentos, también -- en épocas posteriores, muchos de los cuales todavía es posible admirar. Es lamentablemente que mucha gente los desconozca -- a causa de la falta de promoción y divulgación de los mismos.

### 1.7.2 ATRACTIVOS CULTURALES

El municipio esta favorecido por un importante número de construcciones Civiles y Religiosas, muchas de las cuales datan de los siglos XVI, XVII y XVIII. Estas deben considerarse -- como un valioso recurso turístico en potencia.

Destacan el convento de Iglesia Franciscana del siglo XVI. El templo de Atlaltongo, al templo de Zacaluca, la capilla Maquizco y la escultura del Santo Cristo en la ciudad de Teotihuacán.

Independientemente de estos monumentos históricos, el municipio de Teotihuacán cuenta además con otros atractivos turísticos todavía no explorados, y que son atractivos naturales de gran belleza.

TEOTIHUACÁN MUNICIPIO. ATRACTIVOS CULTURALES 1986 INDEPENDIENTEMENTE DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA.	
ATRACTIVOS	COMUNIDAD
IGLESIA SAN JUAN BAUTISTA S. XVI (SERVICIO Y PINTURA MURAL)	CABECERA MUNICIPAL
PUENTE DE LA VENTILLA (IMPORTANCIA ARQUEOLÓGICA)	CABECERA MUNICIPAL
IGLESIA DE PUXTLA S. XVI (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	PUXTLA
IGLESIA DE STA. MARIA S. XVI-XVII (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	STA. MARIA COATLÁN
IGLESIA DE SAN LONERDO S. XVI-XVII (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	SAN LONERDO Y
IGLESIA DE LA PURIFICACIÓN S. XVI-XVII (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	LA PURIFICACIÓN
IGLESIA DE SAN FRANCISCO S. XVI (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	SAN FRANCISCO
IGLESIA DE SANTIAGO CABALLERO S. XVI (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	ATLALTONGO
CASA LOS ARCOB S. XVII (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	CABECERA MUNICIPAL
CASA CINCEMÁN S. XIX (IMPORTANCIA ARQUITECTÓNICA)	CABECERA MUNICIPAL
SANTUARIO DE LOS ANHUETES (ATRACTIVO NATURAL)	CABECERA MUNICIPAL
SANTOS ACUQUEDES (ATRACTIVO NATURAL)	PUXTLA
LA BRUTA (RESTAURANTE - BAR.)	SAN PED. MAEAPAN
TEOMNACARCO (ZONA ARQUEOLÓGICA EN EXPLORACIÓN)	SAN SEBASTIÁN XOLALPAN

### I.7.3 CALENDARIO DE FIESTAS

En Teotihuacán se lleva a cabo la celebración de fiestas, son diversas festividades durante el año, las que son más concurridas, sobre todo por los habitantes de la región se muestran en el cuadro.

Es importante mencionar la Feria anual de la Obsidiana, que realizan desde hace 20 años durante el mes de julio, patrocinada por las autoridades Municipales, con la colaboración de la iniciativa privada local.

### I.8 RECREO Y ESPARCIMIENTO

El Municipio de Teotihuacán cuenta con pocos espacios de esparcimiento, éstas actividades son de suma importancia para el desarrollo normal de la población que fluctúa entre los 5 y 19 años de edad, la juventud del Municipio la cual representa el 42.0% es decir 20,000 habitantes de la población total.

Las instalaciones recreativas se reducen a dos balnearios denominados: Teotihuacán y Pirámides.

### I.9 AREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES

Este se limita al que sólo existe con la Cabecera Municipal que sería la Plaza Cívica. La construcción de áreas con éstas características, resulta necesaria para la convivencia familiar, así como el sano esparcimiento de la población.

## 1.10 SERVICIOS PUBLICOS

### I.10.1 R A S T R O

En el Municipio de Teotihuacán existe un sólo establecimiento dedicado a la matanza llamado Obrador Pirámide, - ubicado en la comunidad de Puxtla. Los 30 carniceros que operan en el Municipio, generalmente se autoabastecen de carne - proveniente de Texcoco que la adquieren a menor precio.

En el Municipio existe matanza clandestina en menor escala, la cual es absorbida por las propias carnicerías, que posteriormente la expenden sin control sanitario, ni pagos de derechos al Municipio.



### I.10.2 M E R C A D O

La actividad comercial en el Municipio se lleva a cabo a través de 620 establecimientos, de los cuales 250 están dedicados a los artículos de primera necesidad, entre los que se encuentran las tiendas del sistema CONASUPO, tanto

las lecherías como miscelaneas que se ubican en San Juan Evangelista, San Francisco Mazapa y Santiago Zacualuca.

En forma adicional se observa que la mayor parte de los habitantes del Municipio de Teotihuacán y hasta el vecino, San Martín de las Pirámides, acuden a abastecerse al único mercado que existe, se encuentra ubicado en la comunidad de San Juan - Cabecera Municipal.



### I.10.3 L I M P I A

El Municipio cuenta con un camión de 12 toneladas de capacidad para la recolección de desechos, ( basura ).

Las comunidades cubiertas por éste servicio son: San Juan Maquixco, La Purificación, San Juan Evangelista, San Francisco Coloatitlan, Acatlán y San Lorenzo, este servicio sin tener la capacidad de cubrir a los demás del Municipio donde habitan el 52.1% de la población.



#### I.10.4 P A N T E O N

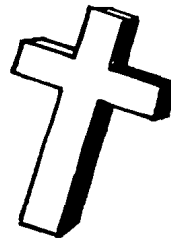
En el Municipio existen once panteones distribuidos en casi todas las localidades algunos todavía siguen ocupando los atrios de las iglesias, en la misma forma como hace 200 años.

En términos generales la ocupación promedio de panteones alcanza el 34%, sin embargo se observa que existen algunos de ellos saturados como son el caso de San Lorenzo Tlalimilpan y Santiago Zacualuca, donde es preciso desocupar fosas aún antes de tiempo, es reglamentario para evitar graves consecuencias para la salud.

Las localidades de San Juan Cozotlán como la de Acatitla y Colatitla, utilizan los cementerios ubicados en el barrio de la Purificación, mientras que la comunidad de Puxtla utiliza el de San Juan Evangelista ya que no cuenta con uno -

propio.

De acuerdo a la fracción XX del artículo 42 de la Ley orgánica Municipal, cada centro de población con más de 500 habitantes deberá contar con un panteón propio, cosa que está siendo acatada.



#### I.10.5 SEGURIDAD PUBLICA

Actualmente se encuentra con 32 elementos incluyendo a su comandante, quienes cuentan con la preparación y adiestramiento adecuado para cumplir con su función, muchos de ellos son ex-militares.

Recientemente fueron adquiridos tres autopatrullas para sumar un total de cuatro las que se consideran son insuficientes para dar atención a la población local y a los turistas que así lo requieran.



#### I.11 ANALISIS CRITICO POR ZONAS EN SAN JUAN TEOTIHUACAN

El plan de desarrollo de Teotihuacán nos da la información de los servicios con que cuenta cada una de las comunidades por medio de unas tablas, con esto se pretende hacer una relación de los datos proporcionados con la existencia en servicio, si se cubre o no la demanda.

SUPERFICIE	POBLACION
8,266 Km2	49.247

#### I.11.1 PUEBLO DE SAN JUAN ARISTA

El pueblo de San Juan de Arista es la localidad más importante del Municipio, ya que es la Cabecera Municipal, localiza da al centro del Municipio y a un lado de la zona Arqueológica de Teotihuacán.

El poblado cuenta con todos los servicios lo cual lo hace ser un centro urbano, sus construcciones se encuentran en muy buen estado. Los servicios con los que cuenta son: Agua Potable, energía eléctrica, alcantarillado, drenaje, teléfono, correo, abastecimiento de gas, pequeños comercios, así como también cuenta con el servicio de una sucursal bancaria del Banco Nacional de México ( BANAMEX ), con cine, un mercado, una CONA SUPO, una Plaza Cívica, todo esto, con un contexto bien integrado al Municipio.

Además cuenta con un Centro de Salud, servicio de Gasolinería, la cual, lamentablemente no es muy funcional por su mala ubicación y estado actual; cuenta con paradero de autobús, taxis, así como con una Iglesia.

En cuanto al aspecto educativo, cuenta con instituciones de la S.E.P. como serían Jardín de Niños, Primarias, Secundaria y Bachillerato.

La zona comercial básicamente se encuentra al centro del Municipio, alrededor del palacio Municipal, en donde el contexto en general, es de forma rectangular, distribuyendose al rededor y los accesos vehiculares se encuentran bien determinados.



SIMBOLOGIA

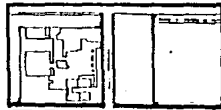
ZONA  
ARQUEOLÓGICA

PLANO

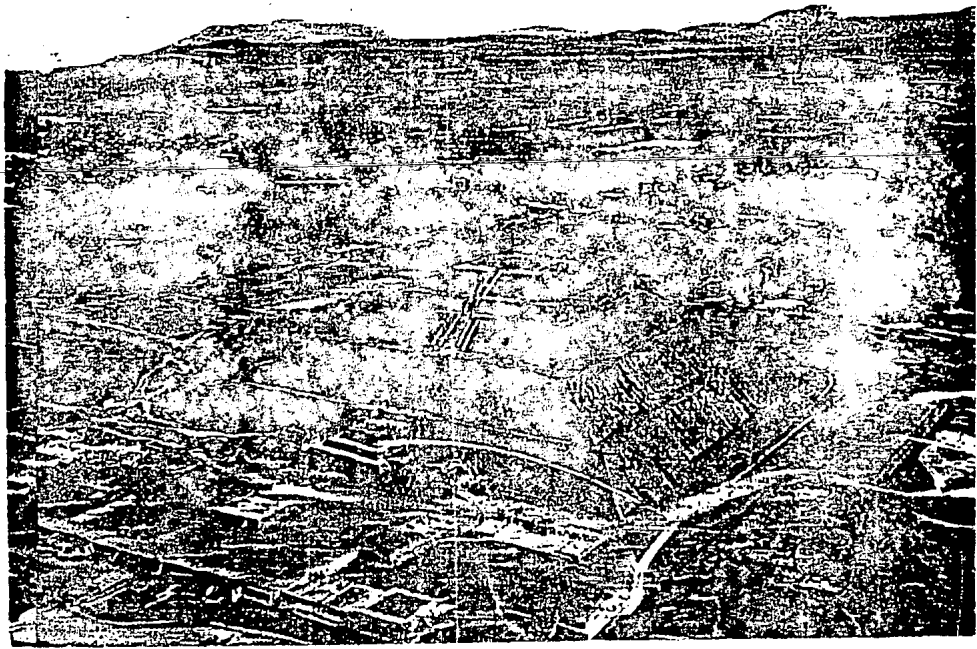


ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL



MARTINEZ BALCIZA ESPERANZA



El Centro Urbano comparte sus servicios con los poblados más cercanos a él, por lo que los hace completamente dependientes de éste.

#### I.11.2 PUEBLO DE SAN JUAN EVANGELISTA

Este poblado, cuenta con los servicios de infraestructura como son: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y pavimentación en sus calles, las cuales se encuentran en muy buen estado.

Cuenta con servicios de pequeños comercios básicos, servicio de transporte urbano que es de paso.

El poblado de San Juan Evangelista se restringe, al igual que la cabecera Municipal, por la zona Militar que se encuentra a un lado y la zona arqueológica por el otro.

	POBLACION	DENSIDAD
SAN JUAN ARISTA	2,500	5.0%
SAN JUAN EVANGELISTA	5,977	12.1% Hab./Ha.

#### I.11.3 SAN SEBASTIAN XOLALPAN

Este pueblo, es también uno de los más importantes tanto en su localización territorial dentro del Municipio, -- como de su cercanía con la Zona Arqueológica y la cabecera -- Municipal.

Cuenta con los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, guarniciones y banquetas deficientes, así mismo con calle pavimentada y avenida.

Cuenta con servicio de teléfonos particulares y con una oficina de correos.

En lo que se refiere a salud, no existe ningún servicio en particular en el poblado, aunque tiene la ventaja de estar también próximo a la Cabecera Municipal. El edificio que -- está utilizando provisionalmente adaptado para una telesecundaria.

En el aspecto educativo, cuenta con el servicio de Primaria la cual se encuentra en buenas condiciones, aún cuando su localización no es del todo favorable, ya que es una zona muy restringida y con mucha actividad, por ubicarse a espaldas de la Zona Arqueológica, teniendo a un lado la iglesia y junto a esta, un CONASUPER, recientemente instalado que se encuentra -- ya en funcionamiento.

A su vez, por el otro lado se encuentra una pequeña excavación arqueológica del I.N.A.H. y al otro lado se localiza la plaza Cívica, la cual se encuentra en buenas condiciones y -- bien integrada al contexto urbano.

Por otra parte, lamentablemente, la telesecundaria, no se encuentra ubicada en forma adecuada, ya que se localiza en una zona retirada del centro del poblado y en una zona muy transitada, con mucho ruido, por encontrarse en ese lugar el paradero de autobuses y un sitio de taxis. Aunado a esto, a un lado pasa la carretara que va hacia el D.F., y por el otro lado del edificio pasa la vía férrea con su estación.



También cuenta con el servicio de una Jardín de Niños, el cual se localiza en el centro del poblado, sin embargo hay que tomar en cuenta que este poblado de San Sebastián se encuentra casi integrado con el otro municipio de San Martín de las Pirámides.

Otro servicio con el que cuenta San Sebastián es la de un Hotel de cuatro estrellas, que se encuentra ubicado al lado de los campos de plantación y la vía ferrea, además se encuentra una subestación eléctrica y una zona de pequeñas industrias básicamente de papel.

	POBLACION	DENSIDAD
SAN SEBASTIAN XOLALPAN	3,950	8.0% Hab./Ha.

#### I.11.4 PUEBLO DE ATLATONGO

Este pueblo se encuentra muy retirado de la cabecera Municipal, ya que se localiza al Oeste del Municipio y no cuenta con la mayor parte de los servicios indispensables como son: pavimentos en la calle, Guarniciones y Banquetas, alcantarillado, Servicio de Alumbrado mínimo con un porcentaje mínimo, así como también el servicio de gas y gas estacionario, teléfonos particulares y oficina de correos.

En el Sector Salud, la población cuenta con un centro de salud.

En el Sector Educativo, cuenta con instalaciones y servicio de un Jardín de Niños que se encuentra en buenas con

diciones, con una escuela primaria y secundaria.

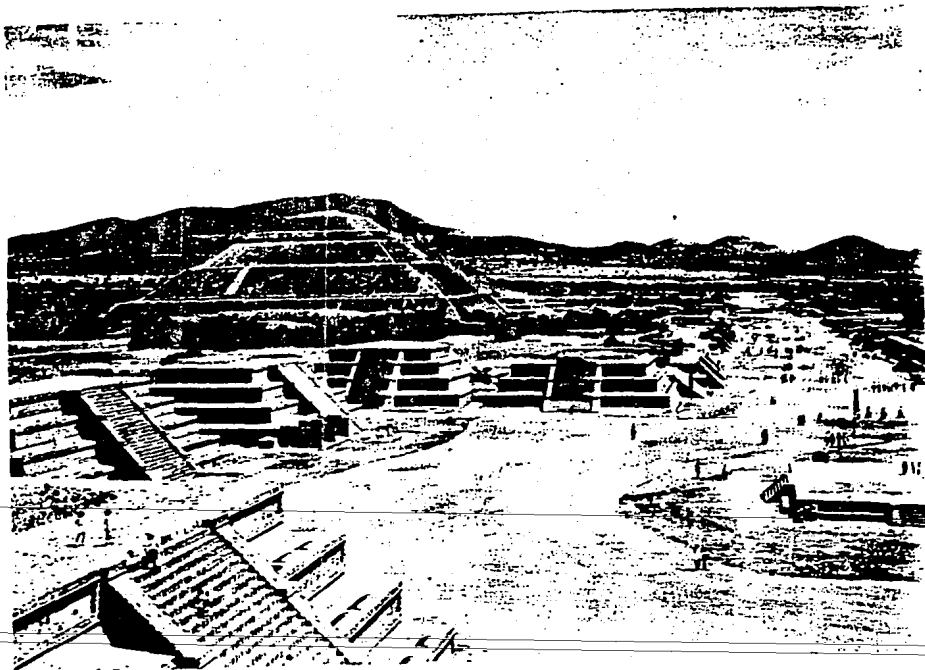
Existen a su vez, pequeños comercios como tiendas de abarrotes, así como también una tienda CONASUPO que lamentablemente es deficiente. Por otra parte el poblado no cuenta con una plaza Cívica, tiene escasas áreas verdes, siendo la mayor parte de estas zonas muy áridas, sin embargo, cuenta con un campo de futbol y de una Iglesia.

	POBLACION	DENSIDAD
PUEBLO DE ATLATONGO	6,700	13.6% Hab./Ha.
I.11.5 PUEBLO DE SAN LORENZO TLALMIMILPAN		

Este poblado se encuentra con un acceso directo a la Cabecera Municipal de San Juan Teotihuacán, cuenta con todos los servicios aunque en forma deficiente, se encuentran funcionando, así como cuenta con servicios que no existen en otros poblados.

El contexto en sí es general, con excepción de la nueva arquitectura moderna que se está construyendo, usando sistemas constructivos como serían la Bóveda Catalana, loza maziza tabique rojo, acabado común y aparente cantera, así como el adobe

San Lorenzo cuenta con servicio de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, y drenaje banquetas y guarniciones, ubicándose la mayor parte de estos en la zona centrica del pueblo por ser la más importante.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA

SAN JUAN TUSTLÁNQUÉMIL ESTADO DE MÉXICO



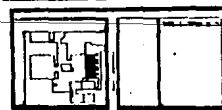
SIMBOLOGIA

ZONA  
ARQUEOLÓGICA

ESQUEMA



TESIS PROFESIONAL



MARTÍNEZ BAÑERA ENDAZU

Aquí se construye lo que sería la Plaza Cívica, al lado se encuentra la avenida principal que es la única pavimentada, así como pequeños comercios alrededor y el fronton que es el principal centro de recreación que se encuentra en buenas condiciones.

Sin embargo, tiene deficiencias en los servicios de teléfonos públicos, correos, telégrafos, mercado, casa de Cultura cuenta con escasos servicios de pequeño comercio, servicio de limpia.

Aún así, cuenta con servicios públicos de infraestructura de agua potable, energía eléctrica, drenaje, alcantarilla y pavimentación en su vía principal.

Asimismo, cuenta con una línea de paso que viene de San Sebastián. En el Sector Salud, cuenta con una clínica de Primer contacto y se está terminando la construcción de la nueva Clínica, no cuenta con servicios particulares de consultorios y la ubicación de esta nueva clínica que aún no está en servicio es a una calle de la avenida principal.

En el Sector Educativo, se cuenta con una primaria en buenas condiciones, aunque no se encuentra bien ubicada en cuestión de seguridad para los niños, ya que está instalada en la avenida principal sin tener una barra de protección.

Asimismo, existen dos Jardines de Niños, uno se encuentra instalado en una casa adaptada, que se encuentra en malas condiciones y también ubicado sobre la avenida principal, no siendo así con el otro Jardín de Niños, que se encuentra ubicado en zona retirada al centro del poblado, siendo una construcción relativamente nueva, que cuenta con todas las instalaciones y servicios propios para el fin que fué construido, sólo que existe deficiencia en áreas verdes.

Junto se encuentra la telesecundaria, en donde, la forma de las aulas rompe el contexto urbano del pueblo, ya que son de forma exagonal, no están del todo terminadas, falta completar los servicios sanitarios, así como también, la dirección de la Escuela.

Por otra parte, el pueblo cuenta con una Iglesia del siglo XVIII, la cual se encuentra ubicada a espaldas de la Escuela -- Primaria, tiene conexión directa al panteón que rodea a la Iglesia, el cual se encuentra muy descuidado y casi saturado. El poblado no se encuentra muy retirado de la Zona Arqueológica de Teotihuacán.

	POBLACION	DENSIDAD
	6,500	13.1%
I.11.6	EX-HACIENDA CADENA	

Esta zona es casi desértica, en la cual no existe una urbanización adecuada, debido a que apenas está comenzando a construirse.

Esta Ex-hacienda se encuentra a un lado de la Cabecera Municipal, la cual es también dependiente de San Juan Teotihuacán pues sucede lo mismo que en San Juan Evangelista, que se integra relativamente, debido a que sus servicios son utilizados por estas comunidades. Sólo cuenta con pequeños comercios, agua potable y energía eléctrica.

No se encuentran pavimentadas las calles y existe gran demanda de vivienda, ya que es muy problemático construir, por ubicarse cerca de una área restringida.

Todos los servicios cuentan con una demanda, la cual es satisfecha por la Cabecera Municipal; Ex-hacienda cadena es un territorio muy chico, se encuentra en inicios de urbanizar se y tiene una restricción muy cerca, junto con San Juan Evangelista y la Cabecera Municipal, de una Zona Militar y por la Zona Arqueológica las cuales son restricciones municipales.

Además, existen limitantes naturales, como los ríos que cruzan, uno es un brazo del río de San Lorenzo.

## I.12 VIVIENDA

### I.12.1 MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN

El plan Municipal de Desarrollo ( 1988-1989 ), prevee - las siguientes cifras con respecto al crecimiento poblacional para 1989, se alcanzará una población de 52,454 habitantes, - mientras que para 1990 será de 55,758 habitantes.

El análisis de la situación y perspectivas de desarrollo urbano, han determinado que para obtener un nivel "racional"- preservando al mismo tiempo el patrimonio, paisaje, y medio ambiente, se requiere tener una población no mayor de 61,234 hab. para 1995.

CUADRO DE PERSPECTIVAS DE DESARROLLO  
DEMOGRAFICO URBANO

AÑO	POBLACION
1989	52,454 Hab.
1990	55,785 Hab.
2000	103,250 Hab.

Lo anterior es lo que se estima a este ritmo de crecimiento

En el Municipio de Teotihuacán el 80% es de carácter urbano, mientras el resto es de carácter agrícola-rural.

Cuenta actualmente con 7,643 viviendas y el promedio de habitantes por vivienda es de 6 personas.

En la veracidad de los datos anteriores, tenderemos que, -- para 1990 habrá un déficit de 970 nuevas viviendas.

Las condiciones actuales en que se encuentran las viviendas del Municipio, según investigaciones de éste último revelan los siguientes datos:

5,427 viviendas se hayan en condiciones aceptables que equivalen al 71%.

1,452 viviendas se consideran como mejorables que equivalen al 19%

764 viviendas se consideran como "deficientes", que requieren reconstrucción y equivalen al 10%.

En resumen la suma de las necesidades que demandará la población para 1990, será del 1,734 viviendas; cuyo crecimiento deberá ser orientado hacia el pendiente del municipio. Será necesario además, zonificar el uso del suelo para vivienda, reforzando de éste modo la presencia de los barrios; reubicando en ellos los servicios de educación, comercio y salud.

## I.13 IMAGEN URBANA

Estos en un plano general se pueden describir, con fachadas asimétricas, observandose un predominio de macizos sobre vano, - siendo éste en sentido horizontal. Los materiales empleados son: ladrillo, tabiques rojos, precocidos y aplanados de cal, cemento arena, en acabados con pintura vinílica de colores típicos como el blanco y rojo, con el manejo de rodapiés.

Las cubiertas por lo general son planas de sistema tradicionales como vigas y ladrillos o lozas de concreto armado. En cuanto a la ubicación de la construcción dentro del predio, es a nivel del parámetro de la calle.

La mayoría de las construcciones cuentan con todos los servicios, como: agua, drenaje y electricidad.

Los arroyos y ríos existentes, son utilizados como drenaje del mismo municipio y conjuntamente con la utilización para el lavado de ropa, se ven severamente contaminados. Habiendo algunos ríos de temporal para el riego de sembradíos.

La vegetación es múltiple y variada, como puede verse, se cuenta con árboles como los cipreses, eucaliptos, palmas, jarrillas, bugambilias, etc.

Delimitación de zonas homogéneas: San Lorenzo Tlalmimilpan y Atlaltongo.

En las fechas que se puede observar un predominio del vano sobre el macizo, siendo el vano en un sentido horizontal; hay una gran variedad en cuanto a los materiales utilizados como son los tabicónes, tabiques, adobes, piedra braza y cantera. Por lo que se puede apreciar son construcciones nuevas.

Las cubiertas varían, existen inclinadas, planas y a dos aguas, los materiales empleados son de concreto armado y lámina de asbesto.

Los acabados en las fachadas son, en algunos casos, de aplanados de cemento - arena - cal, con pintura vinílica de varios colores.

Asimismo, las construcciones cuentan con todos los servicios como son: agua, luz, drenaje, etc. La localización de la obra con respecto al predio, también es diversa, en algunos lotes se encuentran en el parámetro de la calle, pero otros lotes se encuentran remitidos. Los niveles generalmente son de un solo, con altura entre los 2.50 y 3.00 metros.

Los espacios abiertos de reunión es similar a la de los demás poblados, (creemos que como en toda la República Mexicana) como es la plaza del Zócalo, con oficinas de Gobierno, Iglesias, comercios y si acaso escuelas a su alrededor.

Las calles en su mayoría no cuentan con guarniciones, banquetas, alcantarillados, alumbrados, ni protecciones, cuentan si acaso con pequeños pavimentados pero muy escasos.

Los lugares abiertos de reunión se dan en las plazas de los centros de la zona, en los que se pueden encontrar elementos como Iglesias, Edificios de Gobierno y Oficinas, comercios como: panaderías, pastelerías, miscelaneas, correos, telégrafos, etc. Sus atractivos y características de un poblado a otro son muy similares, así como los materiales y su forma, sirviendo también como punto de reunión de los pobladores, así como puntos de orientación del mismo lugar.

Las calles en su gran parte están pavimentadas, con los servicios de rigor como: alumbrado, alcantarillado, drenaje, guarniciones y banquetas.

**estrategia**

## I.14 DIMENSIONES DEL PROBLEMA

Habitantes: La tasa de incremento de la población media anual es la siguiente:

1970 - 10,282 habitantes (población inicial)  
 1980 - 30,140 habitantes (población inicial)

### TASA DE INCREMENTO MEDIO ANUAL

$$M = \frac{p_f - p_i}{p_i} - 1 \quad (100\%)$$

$$M = \frac{30,140 - 10,282}{10,282} - 1 \quad (100\%) = .60(100\%) = 6.35\%$$

$$M = .0635$$

Fórmula para obtener la población final en años futuros:

1988 - 30,140 (1-0.0635)<sup>8</sup> = 49,323 Hab.  
 1989 - 30,140 (1-0.0635)<sup>9</sup> = 52,454 Hab.  
 1990 - 30,140 (1-0.0635)<sup>10</sup> = 55,785 Hab.  
 2000 - 30,140 (1-0.0635)<sup>20</sup> = 103,250 Hab.  
 2010 - 30,140 (1-0.0635)<sup>30</sup> = 191,103 Hab.

Por lo anterior, se observa que el crecimiento de población se triplicará para el año 2010, por lo tanto, la dimensión del problema se limita a la ubicación de la zona para el futuro crecimiento de la población.

## I.14.1 RESTRICCIONES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO

Actualmente son:

Zona arqueológica, zona de riego, zona militar, restricciones topográficas y límite Municipal.

### I.14.2 ZONA ARQUEOLOGICA (AL ORIENTE)

Básicamente se requiere de la conservación de ésta zona con lo que se han tomado medidas en los asentamientos urbanos para poder preservar esta zona, esto por decreto del INAH, quedando como único planteamiento la conservación de esta y mejorar el turismo que es muy importante.

### I.14.3 ZONA DE RIEGO (AL SUR)

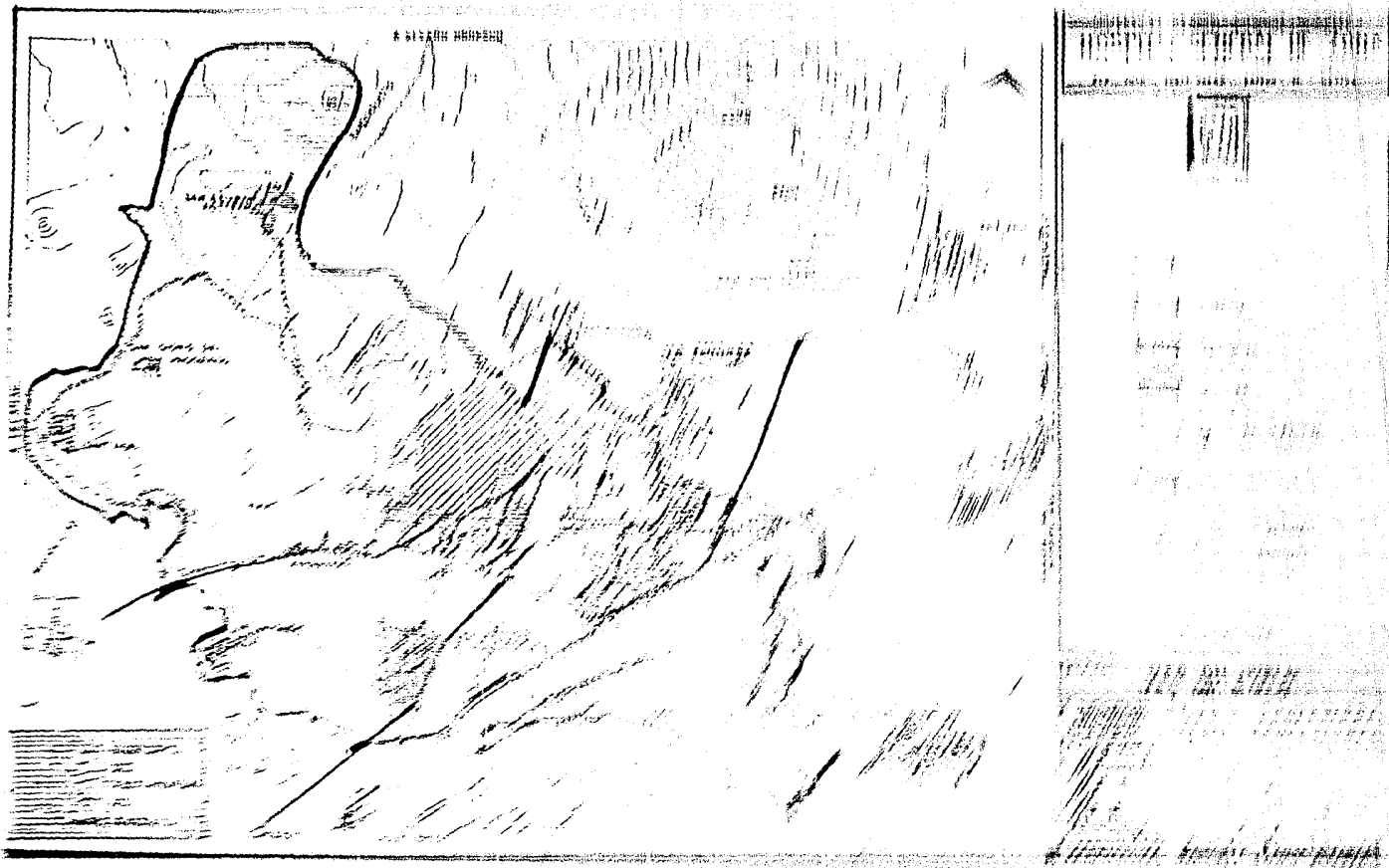
El desarrollo urbano del Municipio deberá respetar las áreas de restricción de asentamientos, con lo cual las tierras de riego serán productivas para la economía del Municipio y poder urbanizar con el equipamiento e infraestructura en las zonas permitidas.

### I.14.4 ZONA MILITAR (AL NORTE)

Por ser zona federal se mantendrá como acualmente se encuentra.

### I.14.5 RESTRICCIONES TOPOGRAFICAS (AL NOR-PONIENTE)

Se plantea la reforestación de esta zona para mantenerlo como pulmón y ser un área de protección ecológica.





I.14.6 LIMITE MUNICIPAL

Será respetado por los criterios de crecimiento a futuro los cuales se plantean en un centro urbano y centros de barrio.

Estos se pretenden orientar y regular el crecimiento de la población de modo que no invadan las áreas de restricción, evitando los permisos no permitidos de construcción subdivisión de predios y la invasión de las zonas ecológicas.

I.15 ESTRUCTURA URBANA - PROPUESTA

I.15.1 CRITERIOS GENERALES DE CRECIMIENTO A FUTURO

Tomando en cuenta el crecimiento de la población y sus expectativas, la estructura urbana ya existente y las restricciones de la zona, el análisis anterior nos permitirá indicar que el crecimiento de la mancha urbana se dará al poniente del municipio de San Juan Teotihuacán, dado que esta zona es lo más apropiado para albergar a 150,000 habitantes en 1,500 hectáreas.

Para esto se propondrán un Centro Urbano y Centros de Barrio, que sean necesarios para el planteamiento de los mismos.

PLAZO	POBLACION SUPERFICIE	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE POBLACION	SUPERFICIE HABITABLE		SUPERFICIE HECTÁREAS		DENSIDAD HAB/HEC.
			TOTAL	RESERVADO	TOTAL	RESERVADO	
CORTO	1980	0.83 %	55,785	6,462	55,785	13.81	100
MEIANO	2000	0.88 %	105,230	47,462	1,05,230	474.86	100
LARGO	2010	0.92 %	191,186	86,928	1,911,230	876.28	100

I.16 VIALIDAD

Con el fin de tener vías de comunicación para el crecimiento futuro, se propone que estas sean tres circulaciones principales: la primera de acceso a la ciudad de México, que comience en el trébol localizado a la entrada de San Juan Teotihuacán, que a su vez, corre paralelamente a la mancha urbana actual, se parando a ésta de la zona de cultivo, cruza el municipio y desemboca en la carretera que va a Tecamac.

La segunda vialidad comienza en Maquixco a partir de la primera y bordea la mancha urbana propuesta corriendo hacia el norte del Municipio.

La tercera vialidad es ortogonal a las dos anteriores, - y corre paralelamente al norte Nor-Poniente de la mancha Urbana, pasando por el Centro Urbano propuesto.

La segunda y tercera vialidad secundarias son paralelas entre sí y a la primera vialidad principal, pasan por el extremo del nuevo centro urbano y tiene comunicación con la primera y segunda vialidades principales. A partir de ésta nueva estructura vial se desarrollará la propuesta de la nueva - población.

#### I.17 CRITERIOS SOBRE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS EN UN CENTRO DE BARRIO

El objetivo es concentrar los servicios en cada Centro - Urbano ( C. U. ), esta nueva propuesta contará con una infraestructura adecuada para las necesidades de la nueva población, dicha infraestructura será la siguiente:

Emprender acciones encaminadas a la obtención de recursos vía Convenio de Desarrollo Municipal ( CODEM ), para el cumplimiento de éste programa.

#### I.18 ESTRUCTURA URBANA

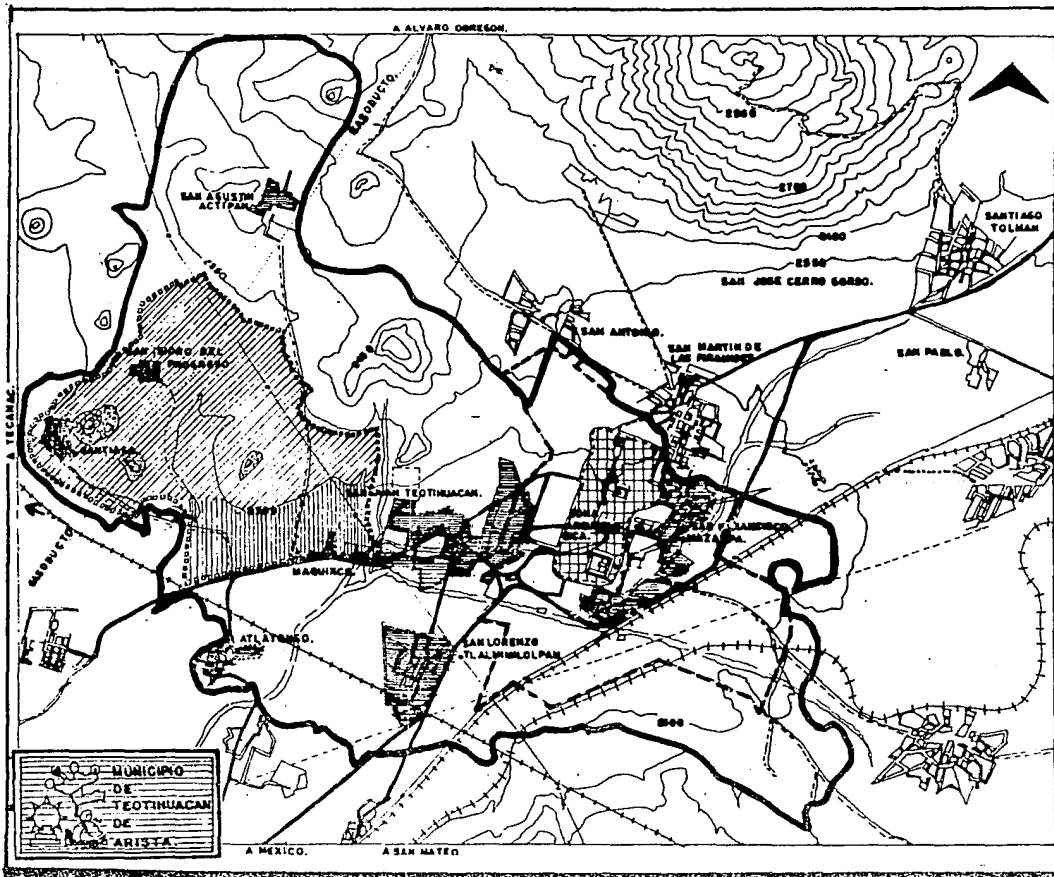
##### I.18.1 CENTRO URBANO

Se piensa situar en el C.U. a ambos lados de una importante vía de comunicación, para que de esta manera, se facilite la comunicación con los C.B. y con todo el Municipio. Tratando de evitar una centralización de menor influencia para los demás elementos del Municipio.

Los cerros localizados dentro de la nueva estructura Urbana serán parte del Parque Urbano acondicionándolo con elementos recreativos y reserva forestal.

El Centro Urbano contará con:

YERBA BUENA		ELEMENTOS DEL CENTRO URBANO
EDUCACION	PREESCOLAR	CENTRAL DE ABASTO
EDUCACION	PRIMARIA	Bodega de PEQUEÑO COMERCIO
EDUCACION	MECII BASICA	ALMACENES DE DEPÓSITO.
EDUCACION	SUPERIOR	PARQUE URBANO
CLINICA	HOSPITAL	JUEGOS INFANTILES
CENTRO	COMERCIAL	TAXIS
CENTRO	DEPORTIVO	BIBLIOTECAS
SUCURSAL	DE CORREOS	MUSEO
ADMINISTRACION	DE CORREOS	TEATRO
OFICINA	DE TELEFONOS	AUDITORIO
ADMINISTRACION	DE TELEGRAFOS	CENTRO SOCIAL
TERMINAL	DE AUTOBUSES URBANOS	CASA DE LA CULTURA
CONSUMO		BAÑO MECANIZADO
MERCADO		
SABOLINERIA		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOTIHUACAN ESTADO DE MEXICO

**SIMBOLOGIA**

- LIMITE MUNICIPAL
- RESTR. POR DECRETO
- ZONA ARQUEOLOGICA
- MANCHA URBANA ACTUAL
- REFORESTACION

**CRECIMIENTO DETERMINADO AL AÑO:**

- 1990
- 2000
- 2010

**LIMITE PROYECTADO DE CRECIMIENTO.**

NO

**ESTRATEGIA**

PLANO **ESTADOS DE CRECIMIENTO**



**FESIS PROFESIONAL**

ARQUITECTURA

EXPERIENCIA: GUADALUPE ESPARZA

**P-10**

## EQUIPAMIENTO URBANO

TIPO	LOCALIZACION	
PREESCOLAR	2 - CB	2 - CU
PRIMARIA	2 - CB	4 - CU
MEDIA BASICA	1 - CB	1 - CU
MEDIA SUPERIOR	2 - CB	1 - CU
CLINICA	1 - CB	
CLINICA HOSPITAL		1 - CU
ASISTENCIA SOCIAL		
CONASUPER	1 - CB	
CONAMPO		1 - CU
CENTRO COMERCIAL		
TIANGUIS	3 - CB	
MERCADO	1 - CB	1 - CU
GA SOLIHERIA	1 - CB	1 - CU
RASTRO MECANIZADO	1 - CB	1 - CU
CENTRAL DE ABASTO		1 - CU
BODEGA DE PEDIDO COMERCIO		1 - CU
ALMACENES DE DEPOSITO		1 - CU
PARQUE DE BARRIO	1 - CB	
PARQUE URBANO		1 - CU
JUEGOS INFANTILES	2 - CB	2 - CU

SEGUN ESTRUCTURA URBANA ESTRATEGICA

SEGUN ESTRUCTURA URBANA

SEGUN ESTRUCTURA URBANA

SEGUN ESTRUCTURA URBANA

SEGUN ESTRUCTURA URBANA

TIPO	LOCALIZACION	
AREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES		SP
CINE	1 - CB	1 - CU
CANCHAS DEPORTIVAS	2 - CB	
CENTRO DEPORTIVO		2 - CU
SUCURSAL DE CORREOS		1 - CU
ADMINISTRACION DE CORREOS		1 - CU
OFICINA DE TELEGRAFOS	1 - CB	
ADMINISTRACION DE TELEGRAFOS		
OFICINA DE TELEFONOS		1 - CU
ADMINISTRACION DE TELEFONOS		1 - CU
TERM. AUTOBUSES FORANEOS	1 - CB	
TERM. AUTOBUSES URBANOS		1 - CU
TA XIS		1 - CU
BIBLIOTECAS	1 - CB	1 - CU
TEATRO		1 - CU
AUDITORIO		1 - CU
CENTRO SOCIAL	2 - CB	1 - CU
MUSEO	1 - CB	1 - CU
CASA DE CULTURA		1 - CU

SEGUN  
ETAPAS DE CRECIMIENTO

UNIVERSIDAD ENAHUACAL, CALIQUIMA DE MEXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
CAR. PARA TERTIUMAGAN ESTADO DE MEXICO

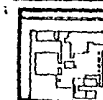


CB — CENTRO DE BARRIO  
CU — CENTRO URBANO  
SP — SEGUN PLANO  
E — LOCALIZACION SEGUN EL MUNICIPIO

PLANO  
**DEFICIT AL AÑO 2000**

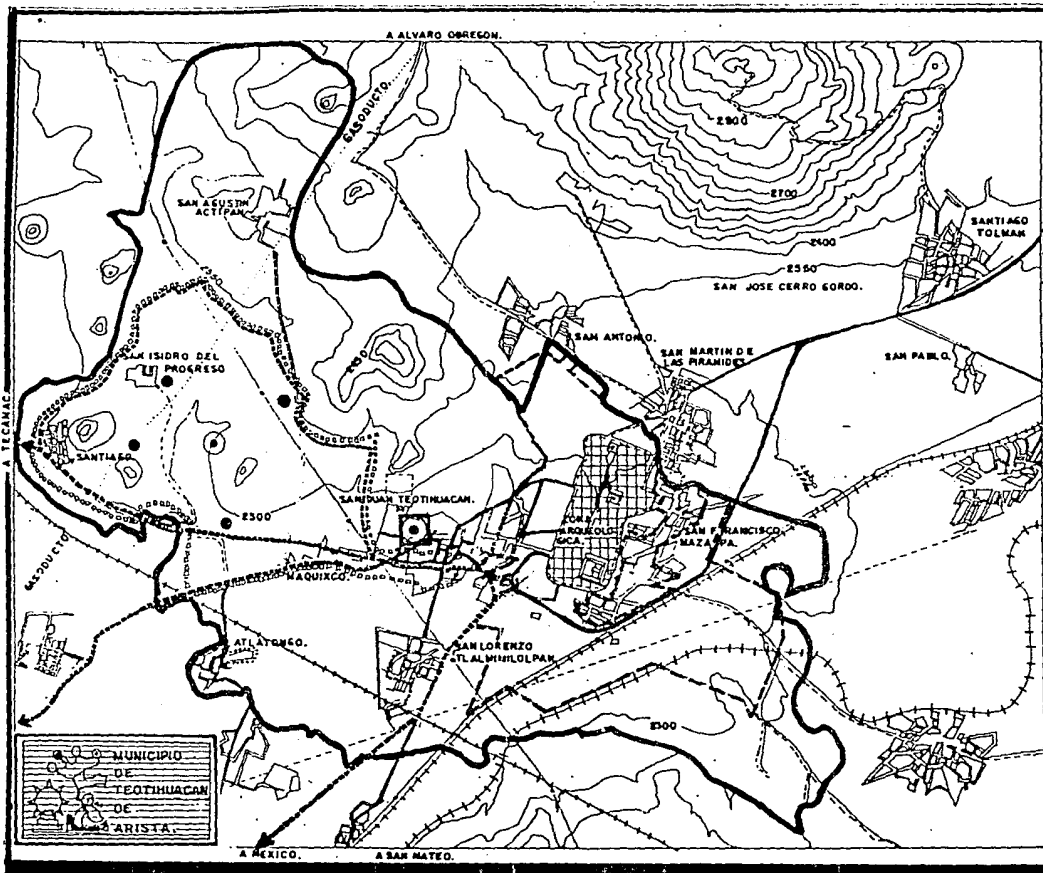


**TESIS PROFESIONAL**



P-9

MEXICO - CALIQUIMA - ENAHUAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOTIHUACÁN ESTADO DE MÉXICO



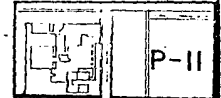
**SIMBOLOGIA**

- LIMITE MUNICIPAL
- RESTR. POR DECRETO
- ZONA ARQUEOLÓGICA
- LIMITE PROPUESTO DE CRECIMIENTO
- VIALIDAD PRIMARIA
- CENTRO URBANO
- CENTRO DE BARRIO
- CENTRO URBANO ACTUAL

**ESTRATEGIA**

PLANO: **ESTRUCTURA URBANA**

**TESIS PROFESIONAL**



P-II

I.18.2 CENTRO DE BARRIO

La creación de los Centros de Barrio fueron propuestos para que el equipamiento no se concentrara en un solo sitio - y para que tengan un mayor acceso los pobladores.

Estos C.B. se determinaron según el crecimiento de la -- población en los próximos años: Los centros de Barrio contarán con:

TROTINVACAN MEMBRO.	ELEMENTOS	CENTRO DE BARRIO
EDUCACION	PREESCOLAR	TIANQUIS
EDUCACION	PRIMARIA	MERCADO
EDUCACION	BASICA	GASOLINERIA
EDUCACION	MEDIA SUPERIOR	CANCHAS DEPORTIVAS
BASTRO	MECANIZADO	TERMINAL DE AUTOBUSES FORMELOS
PANQUE	DE BARRIO	BIBLIOTECA
JUEGOS	INFANTILES	MUSEO
SINE		CENTRO SOCIAL
CLINICA		
CONASUPER		

I.19 METAS

- 1.- Efectuar un recuento minucioso del estado de conservación específico que guardan cada una de las luminarias y planear la solución.
- 2.- Llevar a cabo una campaña para invitar a la ciudadanía a que colabore a conservar las instalaciones que prestan éste servicio en los Centros de Barrio actuales.
3. Instalación de 500 nuevas luminarias repartidas en todo el territorio Municipal.

I.19.1 META ALUMBRADO PUBLICO

Se pretende finalmente ampliar la cobertura del servicio - de alumbrado público y mejorar el mantenimiento del mismo, de - forma que aumente un 85% entre los años de 1989 y 1990.

Efectuar acciones concretas, al menor costo posible utilizando la infraestructura ya instalada y aumentando la eficiencia.

I.19.2 AGUA POTABLE

- 1.- Conexión del tanque elevado No. 2 por medio de 700 ml. de tubería para la red primaria (4") y 1200 ml. (2") para red secundaria, a fin de ampliar la cobertura - del servicio en San Agustín Actopan (nueva San Agustín).

2.- Rehabilitación del Sistema de Drenaje de Atlatongo.

Llevar a cabo las gestiones ante las autoridades del Gobierno del Estado, a fin de poder ampliar el servicio sobre todo en la cabecera Municipal, Atlatongo, Maquixco, La Purificación y San Juan Evangelista.

I.19.4 ALCANTARILLADO

- 1.- Construcción de obras de alcantarillado donde se encuentran ubicadas las oficinas del sistema para el Desarrollo Integral de la Familia ( DIF ), y las esquinas que forman la calle de Abasóio e Hidalgo en la Cabecera Municipal.
- 2.- Construcción de obras de alcantarillado en la calle de Independencia.

I.20 ZONA DE RIEGO Y REFORESTACION

La zona que se localiza al sur de la mancha urbana de San Juan Teotihuacán, tendrá un uso del suelo propuesto con el fin de controlar el crecimiento de la mancha urbana.

Será de reforestación o conservación ecológica con la propuesta de siembra de magueyes, nopales, etc., como límites para que en el futuro se utilice como zona de cultivo de temporal.

La zona se encuentra al norte y ncr-poniente de San Juan Teotihuacán, tendrá un uso del suelo propuesto con el fin de controlar el crecimiento de la mancha urbana.

Será de reforestación o conservación ecológica con la propuesta de siembra de magueyes, nopales, etc., como límites para que en el futuro se utilice como zona de cultivo de temporal.

ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO EN SAN JUAN TEOTIHUACAN  
DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO URBANO

EQUIPAMIENTO	DEFICIT ACTUAL	DEFICIT AL AÑO 2010
<b>COMERCIO</b>		
Tienda Rural /Conasupo	-----	-----
Conasuper B	5 máximo	
Conasuper A	2 recomendables	6 recomendables
Ctro. Comercial Conasupo	-----	1 recomendable
Tianguis o Merc. sobre ruedas	1/barrio recomendable	3/barrio recomendable
Mercado Público 416 puestos	2 máximo 1183 puestos	6 máximo
Gasolineria	1 recomendable	5 recomendable
<b>ABASTO</b>		
Rastro	5 maximo	-----
Rastro Mecanizado	1 recomendable	2 recomendable
Rastro Tif	-----	1 mínimo
Central de Abasto	-----	1 mínimo
Bodega de Pequeño Comercio	1 mínimo	1 máximo
Almacenes de Depósito	1 mínimo	1 recomendable

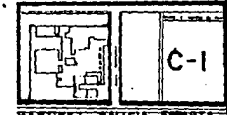


SIMBOLOGIA

PLANO



TESIS PROFESIONAL



C-1



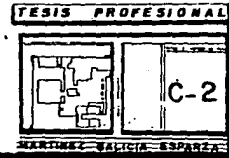
EQUIPAMIENTO URBANO EN EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN 2

EQUIPAMIENTO	DEFICIT ACTUAL	DEFICIT AL AÑO 2010
Agencia de correos	4 recomendable	1 máximo
Sucursal de correos	1 recomendable	1 máximo
Administración de correos	-----	1 recomendable
Ofna. Telefónica o Radiotel	2 recomendable	2 máximo
Ofna. Telégrafos	1 mínimo	1 recomendable
Ofna. Teléfonos	1 máximo	-----
Admón de telégrafos	-----	1 recomendable
Central telefónica	-----	1 mínimo
TRANSPORTE		
Terminal autobuses foráneos	1 mínima	3 mínima
Terminal autobuses urbanos	2 mínima	1 recomendable
Encierro de Autobuses	-----	1 mínima
Terminal de Camiones de carga	-----	1 mínima
Aeropista	2 recomendable	-----
* Aeropuerto corto alcance	1 mínimo	1 máximo



SIMBOLOGIA

PLANO



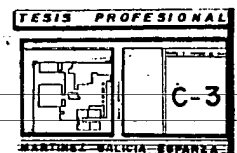
EQUIPAMIENTO URBANO EN EL MUNICIPIO DE TECTIHOACAN. 3

EQUIPAMIENTO	DEFICIT ACTUAL	DEFICIT AL AÑO 2010
Aeropuerto mediano alcance		1 recomendable
Aeropuerto largo alcance		-----
Estación de ferrocarril	1 mínimo	91 aulas
EDUCACION	3 aulas	298 aulas
Jardín de niños	1 máximo	122 aulas
Primaria	3 aulas	61 aulas
Telesecundaria		50 aulas
Secundaria General		6 talleres
Secundaria Técnica		21 aulas
Esc. Cap. p/trabajo		16 aulas
Bachillerato Gral.		9 aulas
Bachillerato Tec.		9 aulas
Normal		
Escuela técnica	5 máximo	-----
SALUD	1 máximo	
U. M. Primer Contacto		
Clínica		



SIMBOLOGIA

PLANO



EQUIPAMIENTO URBANO EN EL MUNICIPIO DE TEOIHUACAN 4

EQUIPAMIENTO		DEFICIT ACTUAL	DEFICIT AL AÑO 2010
Clínica Hospital		-----	1 recomendable
ASISTENCIA PUBLICA			
Guarderia infantil	33 mod. cuna	3 recomendable 497 mod. cuna	40 máximo
Ctro. Integr. juvenil	250 m <sup>2</sup>	1 mínimo	1 máximo
Casa Cuna	2 mod. cuna	1 mínimo	2 mínimo
Orfanatorio	-----	-----	1 recomendable
Asilo de Indigentes	-----	-----	2 mínimo
Asilo p/ancianos	-----	1 mínimo	2 recomendable
CULTURA			
Biblioteca Local		1 recomendable	2 máximo
Museo Local		1 mínimo	2 mínimo
Teatro		1 mínimo	1 recomendable
Auditorio		1 mínimo	1 recomendable
Centro Social		1 máximo	3 máximo
Casa de la Cultura		1 mínimo	1 recomendable
EQUIPAMIENTO			
Plaza Cívica		-----	-----

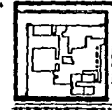
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOHUACAN ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

PLAN

TESIS PROFESIONAL



C-4

SECRETARÍA DE SALUD

MEXICO - SALICIA - ESPAÑA

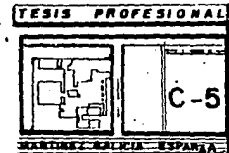
EQUIPAMIENTO URBANO EN EL MUNICIPIO DE TEOIHUACÁN 5

EQUIPAMIENTO	DEFICIT ACTUAL	DEFICIT AL AÑO 2010
Jardín Vecinal	-----	-----
Parque Urbano	1 mínimo	1 recomendable
Parque de barrio	2 recomendable	3 máximo
Juegos infantiles	5 máximo	15 máximo
Area de ferias y exposiciones	1 mínima	1 recomendable
Cine	2 recomendable	3 máximo
DEPORTE	•	
Canchas deportivas	5 máximo	15 máximo
Centro deportivo	1 máximo	2 máximo
Unidad Deportiva	-----	-----
Gimnasio	-----	2 recomendable
Alberca	-----	2 recomendable
Salon deportivo	1 máximo	3 máximo



SIMBOLOGIA

PLANO



**capitulo dos**  
**investigacion documental.**

## II.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

Primeramente nos referiremos a los orígenes del Hospital, a través de la historia en las diferentes épocas de la civilización; de cómo el hombre por la preocupación de su bienestar y por el misterio que encierra el universo del hombre mismo - en su cuerpo, se ha preocupado por investigar el cuerpo humano y las enfermedades que lo atacan mortalmente, así como las enfermedades leves y contagiosas a las que esta expuesto a - contraerlas, por estas razones, en el campo científico se origina la Medicina, ciencia creada para estudiar y resguardar la salud del ser humano.

Así, el hombre mismo se vió en la tarea de construir refugios para los enfermos a los que se les dio el nombre de Hospitales, aunque comenzaron como enfermerías o anexos a - ciertos templos y muchos de estos servían para el refugio de viajeros.

Los orígenes de los Hospitales según su época y civilización a la que pertenecieron se remota desde 3,000 años a.C. - En la civilización Egipcia eran precididos por sacerdotes por lo que adquiría una doble función: Iglesia y Hospital. Por otra parte, en la civilización Griega 500 años a. C. el nacimiento de Hipócrates considerado como el padre de la Medicina se dieron los primeros pasos en la sustitución de la Medicina empírica por la medicina científica.

Desde los inicios de esta civilización se dedicaba el culto a los Dioses mediante la construcción de templos, cuando Grecia fué sometida por el pueblo conquistador Roma, se produjeron centros Institucionales los cuales se podían considerar como prototipos de Hospitales. de los cuales eran de dos tipos: uno prestaba servicio exclusivamente al ejército y otros a los esclavos. Las primeras Instituciones en forma que se podían considerar como Hospitales, surgen en

la edad media y con esto se dan varios Hospitales de importancia de los cuales se tomaron como base para un desarrollo cada vez más satisfactorio en esa época.

La presencia del Islam, se fundó en una ciudad portuaria, - Valetta en donde fundaron un Hospital con tres salas en forma de T, con una capacidad de aproximadamente de 1000 pacientes, - la arquitectura de este Hospital era de tipo fortaleza, posteriormente aparecieron nuevas formas de desarrollo arquitectónico.

En el período medieval, fué una época de grandes transformaciones y tendencias arquitectónicas, en donde se muestran algunas extranjeras traídas por los visitantes extranjeros, dando creaciones hospitalarias de forma Neogóticas. A menudo, los Hospitales eran una gran sala construida como una Iglesia, con altos arcos de soporte y un altar al final que permitía a los enfermos asistir a misa visualmente de acuerdo a la posición de sus camas y dependiendo de la enfermedad que padecía que no les permitía acercarse. Las camas estaban colocadas con los extremos tocandose a lo largo de la pared, de modo que nada impediría a los pacientes ver el lugar sagrado en todo momento, en la época contemporánea. El hospital se construye y se rige según las normas mas modernas de las diversas terapéuticas, con separación absoluta y aislamiento de las enfermedades infecciosas, con diversidad de servicios para las diferentes especialidades, así como con las salas suficientes de operación y de urgencias.

Los servicios internos anexos y auxiliares de laboratorios Farmacia, Desinfección Autopsia, etc.. con la organización de dispensarios y consultorios a donde acuden los enfermos ambulatorios, todo ello puesto al servicio de la enseñanza y avance de la ciencia Médica.

## II.2 ANTECEDENTES HISTORICO DE LOS HOSPITALES EN MEXICO

Se pueden considerar como antecedentes de los Hospitales en México dos puntos:

- 1) La creación del IMSS en 1943, y la del ISSSTE en 1960, - que trajeron como consecuencia la construcción de unidades médicas, las cuales fueron creciendo a medida que daban servicio a un número mayor de derecho-habientes.
- 2) Los Hospitales Norteamericanos fueron otro antecedente - de la planeación programación de los hospitales modernos los cuales contaban con todos los espacios necesarios - para llevar a cabo todo tipo de servicio médico para los pacientes.

La clasificación de los Hospitales se puede dar en 4 grupos los cuales son:

- Dependiendo del territorio que abarque a dar servicios médicos: Rurales, Urbanos, Regionales o Nacionales.
- Son los que dependen de la inversión de recursos económicos tanto en la operación como en la construcción: Privados, - Instituciones Descentralizadas, Municipales, Estatales o - Gubernamentales.
- Según el padecimiento del paciente: Generales o Especializados.
- Según el tiempo que tarde el paciente dentro del Hospital: - Agudos, a larga Estancia y Crónicos.

Los servicios de atención Médica de la población de México en la actualidad se dan de diversas formas:

- En cuanto a la población amparada.
- En cuanto a la calidad de Medicina.
- En cuanto a la organización de Servicios Médicos.

Asimismo, también se da de acuerdo con la composición Económico-Social del País, por lo que se dividen en 4 grupos:

El 1º. está formado por las personas afiliadas a los organismos como el IMSS, ISSSTE, La Secretaría de la Defensa, - de la Marina, Ferrocarriles Nacionales, Petróleos Mexicanos, - etc.

El 2º. está formado por las Instituciones de Consultorios u Hospitales privados, que son utilizados por personas de diferentes recursos económicos.

El 3º. se encuentra formado por las instituciones como la S.S.A. y otras dependencias municipales, Instituciones Privadas que ofrecen sus servicios médicos gratuitos a toda la población es decir, a cualquier persona no importando su estado económico.

De acuerdo con los datos estadísticos de 1970, el Sector Salud se encuentra dividido en tres grupos:

- La Secretaría de Salubridad y Asistencia, con un 63.3% del total de la población mexicana fué atendida por esta Institución.
- Todas las personas afiliadas al IMSS o al ISSSTE que fué el 21.3% de la población.
- Los consultorios y Hospitales privados que fueron utilizadas por personas tanto adineradas como personas de bajos recursos y que fué el 15.5% de la población.

### II.3 COMPARACION ENTRE LA MEDICINA ANTIGUA Y LA MODERNA

La medicina no era conocida como científica ni en su método ni en su alcance, la medicina posteriormente fué desarrollando y ha podido obtener en tiempos mas favorables para nosotros la ayuda de las ramas de la Química, la Física y la Biología.

Pero lamentablemente, esto no existía para el auxilio de la humanidad, ya que nos remontaremos a las dos grandes épocas anteriores a los progresos humanos, una de ellas es la civilización Griega 400 - 200 años a. C., en donde predominaba la filosofía, el arte y la literatura y el renacimiento de la ciencia moderna, estas dos épocas fueron muy malas para el hombre que caía enfermo.

Así se podía considerar afortunada a la persona que lograba sobrevivir a su infancia con lo que su probabilidad de vida era mucho menos. Esto era causa de las enfermedades y de los accidentes, lo cual era una pesadilla, pues eran horribles sufrimientos y dolores, en esta época la medicina estaba basada en la práctica y en descubrimientos y escritos antiguos sobre todo de los grandes fundadores de la medicina, como Hipócrates en el año 500 a. C.

Se trataba de explicar todo tipo de enfermedades dentro de un mismo rango, con el cual todos tenían que encajar en este cuadro, con lo cual se trataban de basar para poder aplicar el tratamiento que según ellos estaba en lo correcto.

Sin embargo, ésto es rechazado por las ramas clínicas, y para comprender mejor el transcurso de la medicina, tenemos que enfocarnos a las especialidades en que la ciencia se divide para establecer sus bases:

- La anatomía: Ciencia que estudia la estructura del cuerpo humano sano y normal.
- La Fisiología: ciencia del funcionamiento de los órganos y tejidos corporales.
- La Patología: ciencia que trata de las enfermedades y sobre sus efectos sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo.

El origen de los hospitales es aproximadamente en el siglo XVII, hablando de la edad Media, los cuales eran generalmente establecimientos religiosos, los cuales cumplían con dar ayuda a quien la necesitara y más a los enfermos, posteriormente surgen los servicios médicos como son las enfermerías, las cuales se dedicaban a ayudar a los esclavos y a los enfermos pobres.

Los Hospitales que existían eran militares y eran exclusivamente para su ejército, pues como recordaremos que el ejército era muy importante en la edad media por ser quienes defendían al Feudo en las batallas e invasiones en la Edad Media. El Cristianismo de la época empieza a tomar parte del asunto preocupándose por dar ayuda a quienes la necesitaban.

Al propagarse el cristianismo, ayudó a fundar Hospitales, Hospicios y otras instituciones para beneficio de los caminantes durante el siglo XIX aparecieron en diferentes lugares de la ciudad Hospitales de Especialidades como las de : Maternidad ojos, Oído, Nariz, Garganta y de Tuberculosis; en las provincias se establecieron Hospitales rurales en ciudades pequeñas y en aldeas, estas eran sostenidas con ayuda de donaciones por beneficiencias privadas.

"La mortalidad de las madres en los Hospitales para parturientas era mucho mayor que cuando se atendía el parto en casa



debido a la frecuencia de la infección corporal que asolaban esas Instituciones y que a veces mataban en el 20% de los casos o más, como en el caso de los Hospitales Generales. La limpieza, ventilación y la menor aglomeración de pacientes pueden evitar el contagio, pero no evita la posibilidad de las frecuentes e inexplicables apariciones de la infección, cuando consideramos la gran mortalidad por este motivo en el último siglo, la alarma que existía actualmente (1937) a causa de que la mortalidad materna ha permanecido estacionada durante algunos años en un 5%.

#### II.4 LA MEDICINA CLINICA

Los primitivos médicos profesionales debían atenerse a sus sentidos y a sus observaciones. La Física, la Química y la Bacteriología todavía no habían venido en ayuda a los instrumentos, ya que estos eran muy sencillos y primitivos.

La Medicina Clínica cuenta con tres ramas:

- El DIAGNOSTICO: conocimiento cierto de la naturaleza y clasificación de la enfermedad.
- El PRONOSTICO: El probable curso que tomará la enfermedad.
- El TRATAMIENTO: Ya sea preventivo o curativo.

En la medicina clínica o en la práctica, ya existía una gran ayuda la cual se tenía en base a dos instrumentos: el Es teroscopio y el termómetro clínico, para tomar la temperatura del cuerpo.

Entre los primeros médicos que establecieron las ramas de la medicina clínica ( las 3 anteriores ) se encuentra el médico inglés Sydenham, quien descartó la procedencia rutinaria conservadora y se basó a la práctica en el tratamiento individual de cada paciente, para realizar su diagnóstico y pro

nóstico.

Los instrumentos no eran de mucha ayuda para el paciente, siempre se pretendía ayudar al paciente con remedios caseros -- naturales, el médico que practicaba la medicina pura se le consideraba de categoría superior ante el real colegio de Cirujanos ( s. XVII - XVIII ).

En el siglo XIX alcanzaba un grado más alto de habilidad -- operatoria, eran muy tortuosos los medios que utilizaban para tratar de prevenir las infecciones y las hemorragias, eran casi inevitables las infecciones de las heridas hechas por accidentes y por el cirujano.

El más terrible azote era la gangrena y las infecciones -- eran una de las principales causas de mortandad que ascendían a un 50% de los casos operatorios.

En las instalaciones Hospitalarias, el ambiente que se vivía era muy agonizante, ya que eran puros dolores, gemidos, mal olor de los moribundos pacientes que tenían que soportar, a causa de la misteriosa infección que aparecía repentinamente quitando a los indefensos doctores a sus pacientes.

Se utilizó una proposición en la salubridad en cuanto a -- limpieza y ventilación, pero esto era muy escaso, aunque se logró un mejoramiento. La entrada a un Hospital se le consideraba algo terrible, se usaban las drogas narcóticas para disminuir el dolor pero no era suficiente, por lo cual era una situación más traumática para el paciente, el saber que será sujeta-- do, soportando el dolor intenso y darse cuenta de todo lo que -- sucedía.

Si se tenía éxito en la operación, el paciente se enfrentaba a la etapa más difícil, la convalecencia, en donde había un alto riesgo, porque era la etapa en donde las infecciones y la -- gangrena estaba al día.

## II.5 DEFINICION, DELIMITACION, PROGRAMACION Y CARACTERISTICAS GENERALES DEL TEMA

MEDICINA: del latín Medicina, "medicamento, ciencia que cura y previene las enfermedades del cuerpo humano".

- A) CLINICA: "La que se ocupa del enfermo como realidad física, a la cabecera del lecho, en contraste a la investigación en medicina".
- B) COMUNITARIA: "Aquella que se preocupa de los problemas sanitarios de la comunidad en su conjunto".
- C) DEPORTIVA: "Especialidad médica que se encarga de los problemas relacionados con el deporte y el modo de entrenar fisiológicamente a un atleta".
- D) FAMILIAR: "Rama de la medicina comunitaria que se encarga del contacto directo con el enfermo y la planificación sería la de salud".

MEDICINA: Es la ciencia que trata de la prevención y tratamientos de las enfermedades del cuerpo humano así como de cada una de las funciones de que consta dicho cuerpo. Los estudios pueden ser a nivel individual o colectivo.

Existen diferentes ramas de la medicina que son :

- CLINICA: que se refiere al tratamiento del paciente físicamente.
- COMUNITARIA: referente a los problemas sanitarios de una determinada población en conjunto.
- DEPORTIVA: Todo lo que sea relacionado con los métodos de entrenamiento de los atletas (fisiológicamente) como de sus problemas.

- FAMILIAR: La cual se refiere a la planificación y contacto directo de la salud.

- GERIATRICA: (V. geriatría). interna "dícese de la que trata de las enfermedades que no tienen indicación quirúrgica"

- LEGAL O FORENSE: "Conjunto de conocimientos médicos y biológicos necesarios para la resolución de los problemas que plantean el derecho, tanto en la aplicación práctica de las leyes como en su perfeccionamiento y su evolución.

- PREVENTIVA: "Aquella que estudia los medios de prevenir las enfermedades".

- PSICOSOMATICA: "La que estudia aquellas enfermedades en las que se proponen ciertas bases anímicas o espirituales".

HIGIENE: (Del griego Hygieine, sano) "limpieza, aseo de las poblaciones y de las viviendas". Es todo lo referente a la limpieza y aseo tanto de los individuos como de las viviendas y construcciones donde ellos habitan o realizan determinadas labores sociales, como también de la limpieza de los alimentos que ingiere el ser humano.

- HIGIENE PUBLICA: "Aquella de cuya aplicación interviene la autoridad, prescribiendo reglas preventivas, entre las medidas que se toman, en donde abarca: Higiene de la Habitación, de las aguas, escolar, individual, industrial, etc.

- HIGIENE PRIVADA: "Aquella de cuya aplicación cuida al individuo".

- HIGIENE RACIAL: "Legislación basada en la teoría de la existencia de las razas superiores y razas inferiores y la herencia de los caracteres somáticos y psíquicos, la legislación se limita a impedir las relaciones de todo tipo para evitar la mezcla de las razas superiores e inferiores".

HIGIENE: ( del griego hygieine, sano, frances de higienos, sano). "Rama de la medicina que trata de la salud y los métodos de conservarla. Son los métodos para conservarla y la prevención de todo tipo de enfermedades del individuo tanto individualmente como colectivamente.

- MENTAL: "Parte de la higiene cuyo conjunto de medidas destinadas al despistaje, prevención y tratamiento de las enfermedades mentales a nivel individual".

- INDUSTRIAL: "Parte de la higiene cuya finalidad es la de preservar la salud del individuo en relación con la profesión que desempeña.

- ORAL: "Cuidado de la boca y especialmente de los dientes".

- PERSONAL: "Conjunto de medidas de salvaguardar la salud y la difusión de enfermedades infecciosas (aquellas que se propagan por contacto), y que son responsabilidad de cada individuo.

- PUBLICA: "Rama de la Higiene que se ocupa del bienestar de una comunidad, y en cuya ampliación interviene una autoridad pública.

SALUD: (Del latín salud-utis), estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones.

- "LIBERTAD o bien público o particular de cada uno".

- "Estado de gracia espiritual".

- "A salud de uno: brindar su salud".

- "Curarse uno en salud: precaverse de un daño ante la más leve amenaza".

- "En sana salud: en estado de perfecta salud".

SALUD: Es el estado en el que el individuo realiza todas sus funciones vitales normalmente, sin ningún malestar físico, social o moral.

SALUD: (del latín salud-utis) Estado de bienestar físico, mental y social y no únicamente una ausencia de enfermedad.

- MENTAL: Condición en la cual un individuo es capaz de mantener relaciones armónicas con sus semejantes, y participar de manera constructiva en las actividades de su ambiente social. Además, implica la resolución de los conflictos planteados por sus tendencias instintivas.

- PUBLICA: Vía de prevenir las enfermedades, de prolongar la vida, y de mejorar las condiciones de salud y las actividades mental y física de los individuos a través de la acción colectiva.

SALUD: "Los elementos de equipamiento que ocupa el - - subsistema salud, tiene como finalidad, proporcionar los espacios adecuados para prestar los - servicios destinados a preservar la salud de la población. El equipamiento que compone este subsistema esta integrado por establecimientos caracterizados por la prestación de servicios de - medicina general y especialidades".

"Los servicios de medicina general se proporcionan a través de la consulta externa o de la hospitalización - de los pacientes e incluyen la atención de primer contacto y la de medicina preventiva".

"Los servicios médicos especializados cubren una diversidad de ramas específicas de la medicina, como la Cardiólogía, la Neumología y la Psiquiatría, entre otras; sus establecimientos tienen siempre una cobertura de nivel regional y en algunos casos nacionales".

"El objetivo de estos servicios en conjunto es - proporcionar atención especializada para la prevención, curación o tratamiento de alteraciones físicas y mentales del organismo humano, cualquiera que sea su origen, morbilidad, accidentes, etc., en este sentido, el equipamiento para la salud y los servicios que a través de él se ofrecen con un factor esencial de bienestar de la población".

"Las características físicas y operaciones del - equipamiento para la salud, varían en funciones del grado de complejidad y la especialización de los servicios que en el - se ofrecen. Su dimensión esta condicionada por la cantidad - de población por atender y por la optimización en el uso de - las instalaciones".

Los elementos de Equipamiento para la salud son:

- Unidad Médica de primer contacto.

- Clínica.
- Clínica Hospital.
- Hospital General.
- Hospital de Especialidades.
- Unidad de Urgencias.

#### ASISTENCIA PUBLICA

"El equipamiento que integra este subsistema, está constituido por elementos con los que se brindan servicios ofrecidos son los dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, higiene y salud de niños, jóvenes, adultos y ancianos con los problemas de orden socio-económico".

"Se cubre en estos elementos, la atención de niños y jóvenes sin padres o cuyas familias no pueden ofrecerles condiciones mínimas aceptables de subsistencia, jóvenes con problemas de adaptación o drogadicción, población invidente y ancianos desamparados en general".

"Este subsistema por su naturaleza intimamente ligado al - subsistema salud y junto con aquel tiende a mejorar las condiciones físico-sociales de población".

Los elementos que constituyen este subsistema son:

- Casa Cuna
- Guardería Infantil.
- Orfanatorios
- Centros de Integración Juvenil
- Hogar de Invidentes
- Hogar de Ancianos
- Velatorios Públicos.

## HOSPITAL (EDIFICIO)

"En el campo de la arquitectura, los Hospitales son los edificios más característicos del género que se destina a la atención médica de la colectividad como parte de la salud integral se ha dicho no solo es la falta de enfermedad, sino el correcto y armonioso funcionamiento del organismo que conduce a un estado adecuado de bienestar físico, moral y social".

"La actividad de los Hospitales se dirige a cumplir tres funciones: La profilaxis o Prevención de las enfermedades, - el Diagnóstico y Tratamiento de las mismas y la Rehabilitación de los que sufrieron enfermedades". Además de estas funciones directas respecto a los beneficiarios, también se realizan otras dos: La Enseñanza del Personal médico y Paramédico en relación directa con los pacientes y la investigación de los diversos problemas de la medicina. Estas funciones no pueden considerarse secundarias puesto que conducen a lograr la continuidad, perfeccionamiento de las primeras".

"Respecto a los edificios destinados a la atención médica pueden distinguirse tres tipos principales: Clínica, Hospital, Sanatorio".

El edificio destinado a los Hospitales, es aquel que cuenta con la sección de hospitalización de los pacientes para que reciban tratamiento y curaciones; por otro lado existen los servicios de consulta externa, urgencias, cirugía, etc. También existen los servicios de alimentación para los pacientes internos en el Hospital, lavandería, almacén, etc.

## SANATORIO EDIFICIO

"El sanatorio es también albergue de enfermos para su tratamiento y rehabilitación, mediante el empleo preferente de -

regímenes de higiene, de aire, de alimentación, etc. Así es - además nombrar, por ejemplo, sanatorios de enfermos mentales, y también sanatorios de maternidad, puesto que este último fenómeno es un hecho natural y no una situación patológica. Los Sanatorios, con excepción con los que se destinan a maternidad implican períodos más prolongados de estancia de los pacientes comparándolos con los que son normales, en la mayor parte de Hospitales de tipo agudo".

## II.6 LA IMPORTANCIA DE LA ARQUITECTURA CON RELACION AL SECTOR SALUD

Este tipo de edificios son uno de los más importantes para la humanidad, por ser parte de una relación de por vida. Este tipo de edificios deben de establecerse en base de unas medidas sanitarias e higiénicas.

A esto se ha podido llegar en nuestros días gracias a la evolución desde sus inicios. El sistema sanitario se da su auge en la primera década de este siglo, su organización es en base a las disposiciones del código sanitario de los estados Unidos Mexicanos, expedido en el año de 1902. Se dividen en dos tipos de servicio: Estatales y Federales.

- ESTATAL: Cada estado cuenta con una Dirección de Salubridad Pública.
- FEDERAL: La responsable del servicio en la Entidad es la Secretaría de Gobernación.

Esta organización era muy deficiente ya que era rebasada - la capacidad de servicio que podían brindar, por los problemas derivados de las enfermedades, en su mayoría muy contagiosas - con alto grado de peligro, mortales. Con éstos padecimientos - mortales, que afectaban al pueblo mexicano, eran muy pocas las posibilidades de vida. El promedio de vida era de 27 años, la

mortalidad de adultos y la mortalidad infantil era casi igual a un 33.3% y un 32.3%.

Ante éste gran problema se puso el asunto en manos del entonces presidente Francisco I. Madero, preocupado comienza a establecer normas sanitarias. Se inician campañas contra -- las enfermedades transmisibles. Se establece la distribu-- ción de agua potable y alcantarillado de la ciudad de México.

La ingeniería sanitaria, el saneamiento ambiental y la Medicina preventiva, son consideradas de gran importancia entre los años 1911 -1913, para corregir las condiciones higiénicas y sanitarias, el Congreso Constituyente de 1917, establece la autonomía y la dependencia Ejecutivo-Federal del Consejo de Salubridad General. Una de las decisiones del campo de la Salud Pública entre la década de 1920 y 1930.

Fueron los eventos que se originaron dando nuevos servicios a la sociedad, como son: La creación de dispensarios al servicio de la población civil, la fundación de la Escuela de Salubridad e Higiene. Campañas antituberculosas y se establecen las primeras especialidades en el Hospital General, se le asignan al Hospital tres funciones básicas:

La Primera: Se refiere al hecho de cumplir con el deber del estado, de dar atención oportuna y eficientemente a los enfermos, hasta restaurar y mantener su salud.

La Segunda: Construir un centro de enseñanza para el personal médico, paramédico y administrativo que laboren en él.

La Tercera: La necesidad que deben de abarcar el Hospital como centro de Investigación Científica, para impulsar y hacer avanzar la ciencia médica.

Se registra un avance en el crecimiento demográfico en la población en el año de 1945, que demanda una utilización -

racional de las instalaciones en operación y la planificación de nuevos Hospitales y Centros de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
La Seguridad Social en México (D.F. y zonas perifericas al Valle de México.)  
ED. IMSS México, 1964.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
Norma de Materiales y Sistemas Constructivos  
ED. IMSS México, 1987.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
Normas, técnicas del IMSS. Cuadro Básico del Mobiliario.  
ED. IMSS Volúmen 1 Catálogo General, México 1985
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
Normas, Técnicas de diseño  
ED. IMSS México, 1985
- S.E.D.U.E  
Sistema Normativo de Equipamiento Urbano  
Ed. SEDUE Tomo II (Salud)
- S.E.D.U.E.  
Sistema Normativo de Equipamiento Urbano  
Normas Técnicas de Mateirales y sistemas Constructivos para un H.G.Z. (criterios)  
ED. SEDUE México, 1985
- SANCHEZ Alvaro, ARQ.  
Hospitales en México, Seminario de Construcción  
ED. UNAM México 1967
- VILLAGRAN García José  
Estructura Teórica del Programa Arquitectónico, Capítulo: Historia de la Medicina  
ED. Colegio de México México, 1972

# capitulo tres

## etapas de analisis

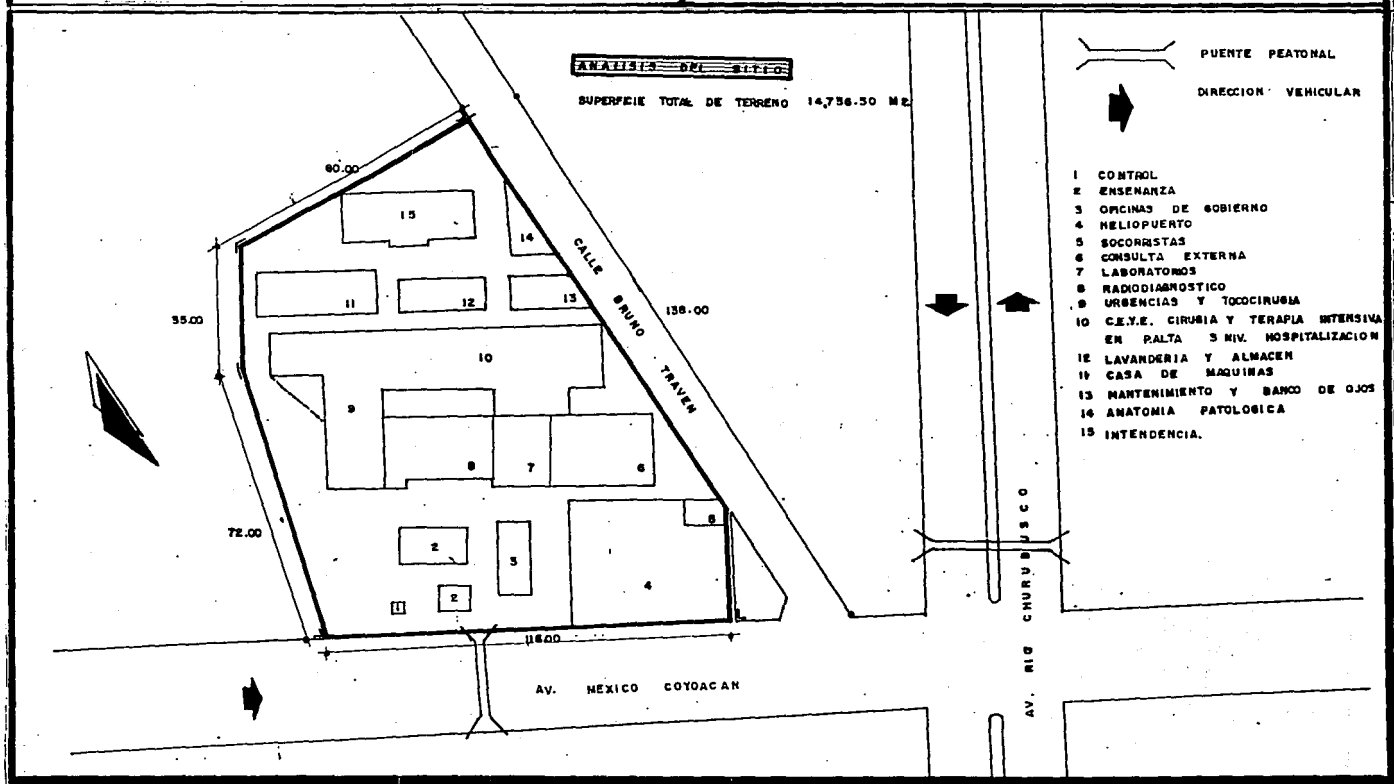


# análisis de modelos análogos

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

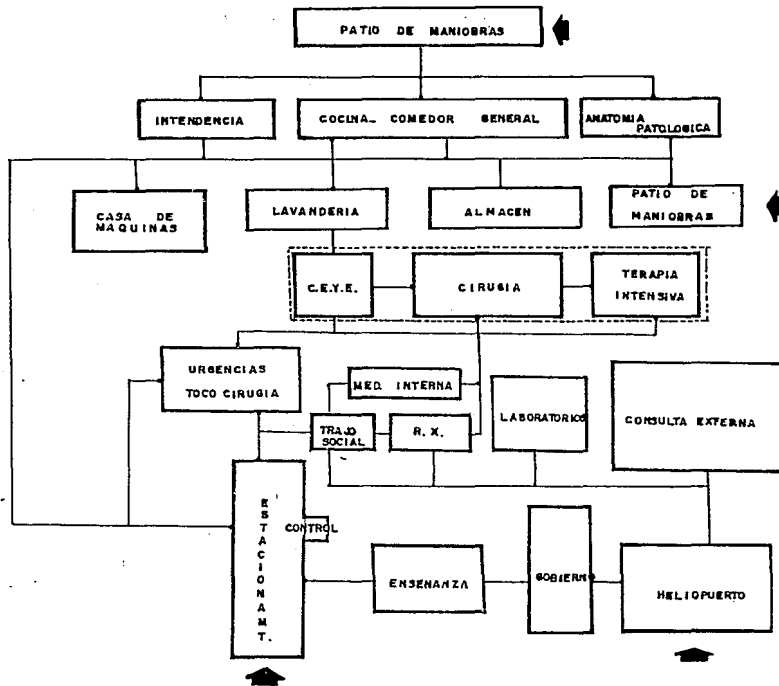


# análisis de modelos análogos

MEMBRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



----- HOSPITALIZACION  
HOSPITAL XOCO

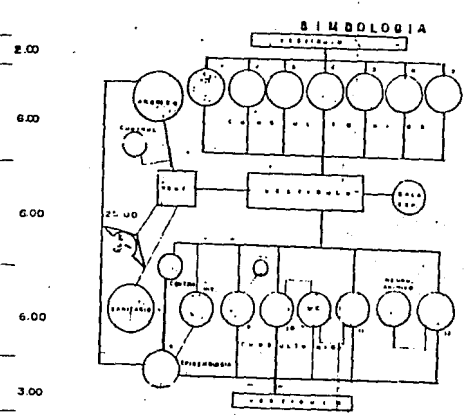
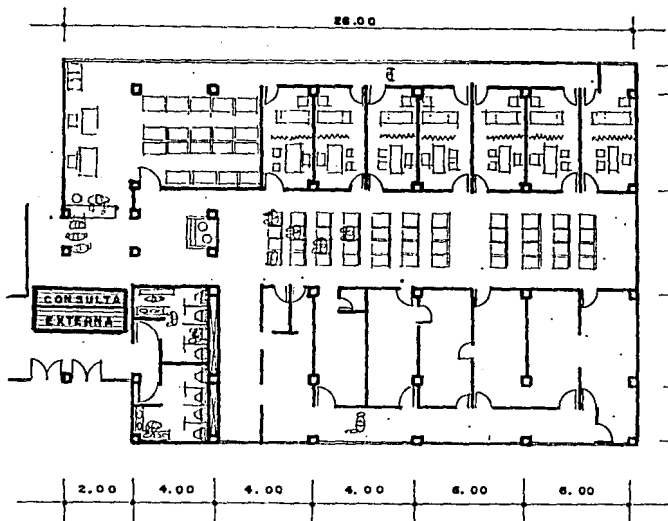


# análisis de modelos análogos

ESTUDIANTE:

MARTÍNEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



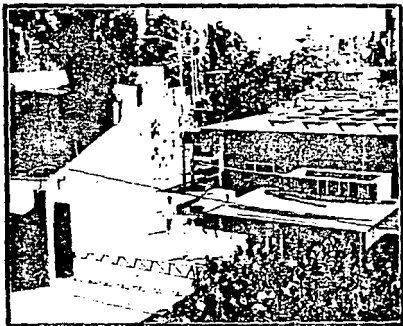
CONSULTA EXTERNA

# análisis de modelos análogos

INTERVENIENTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

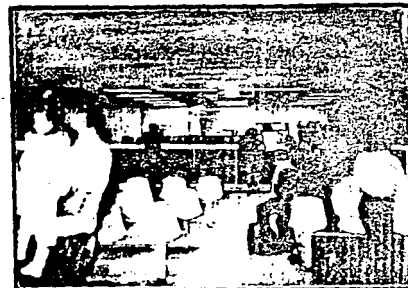
## TESIS PROFESIONAL



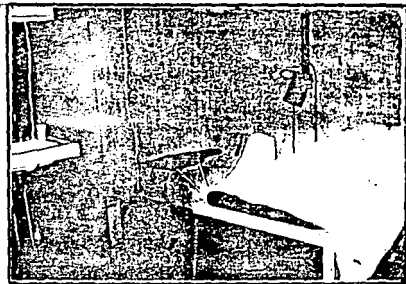
VISTA ACCESO PRINCIPAL



OFICINAS DE GOBIERNO



RECEPCION Y ARCHIVO



CONSULTORIO



SALA DE ESPERA



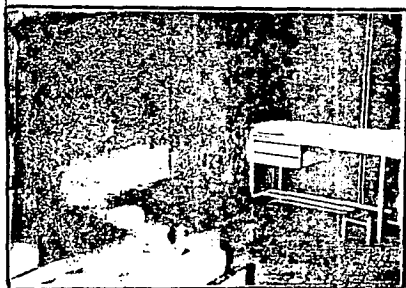
LABORATORIOS

# análisis de modelos análogos

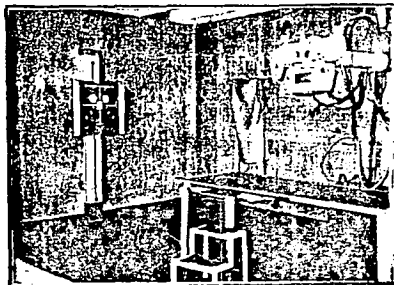
INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



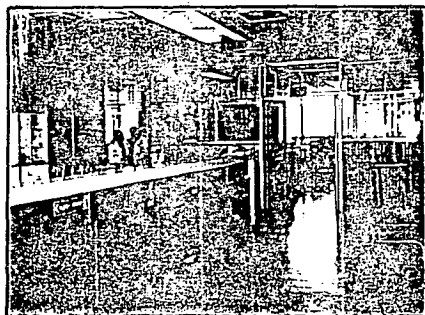
CUBICULO TOMAS DE MUESTRAS



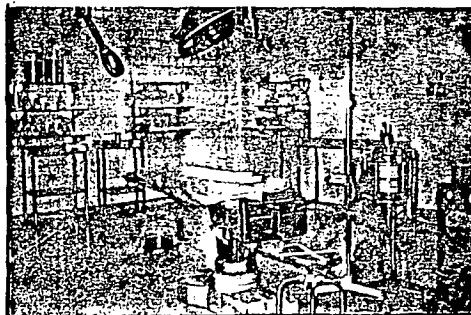
SALA DE RADIOLOGICO



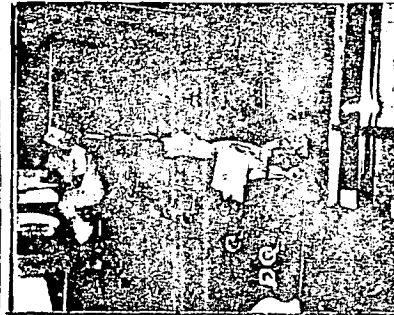
CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPO



CENTRAL DE ENFERMERAS EN HOSPITALIZACION



SALA DE CIRUGIA MAYOR



SALA DE RECUPERACION

# análisis de modelos análogos

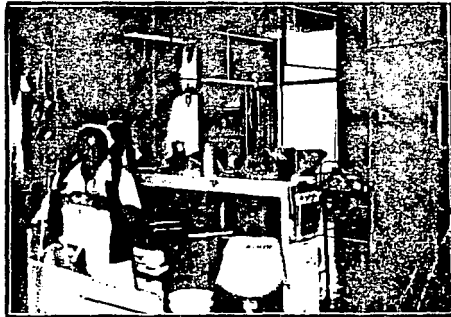
INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



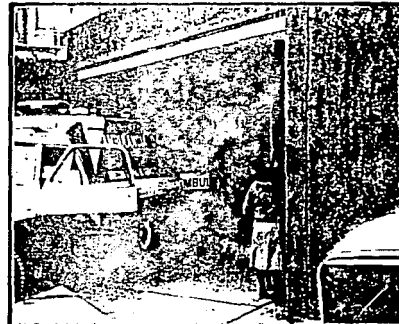
MATERNIDAD



ENCAMADOS



VISTA EXTERIOR  
DE HOSPITALIZACION



URGENCIAS







# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

### espacios necesarios

	CANTIDAD	M2.	C. E. Y. E. E.	CANTIDAD	M2.
CUARTO SÉPTICO	1	4.86	VESTUARIO	1	7.50
ROPERIA	1	1.50	OFICINA DEL JEFE	1	14.00
DESCANSO DE MEDICOS CON SANITARIOS	1	14.00	PREPARACION Y ENSAMBLE, LAV. DE INSTRUMENTAL	1	18.00
SANITARIOS PARA ENFERMERAS	1	2.80	PREPARACION DE GUANTES	1	7.50
CUARTO DE ASEO	1	4.30	AUTOCLAVES Y CUARDADO DE CARRITOS	1	16.00
SANITARIOS PUBLICOS	2	4.32	GUARDA DE MATERIAL ESTERIL Y NO ESTERIL	1	16.00
CUARTOS DE AMBULANTES CON SANITARIOS	1	16.96	BODEGA	1	8.00
		<u>324.00 M2.</u>			<u>87.00 M2</u>
<b>CIRUGIA</b>			<b>ADMISION HOSPITALARIA</b>		
CONTROL Y REGISTRO DE OPERACIONES	1	12.00	CONTROL	1	9.00
SALA DE CIRUGIA	2	60.00	PREPARACION Y ESTACION DE ENFERMERAS	1	37.40
LAVABO DE CIRUJANOS	2	6.75	CUARTO DE ROPA DE PACIENTES EXTERNOS	1	1.90
OFICINA DE ANESTESISTA (JEFE)	1	7.50	VESTIDOR	1	1.90
TALLER DE ANESTESIA	1	7.50	SANITARIO DE HOMBRES	1	3.24
CUARTO DE RAYOS X RODANTE	1	8.00	SANITARIO DE MUJERES	1	1.90
BAÑOS Y VESTIDORES MEDICOS	1	22.00	REGADERAS	1	1.90
BAÑOS Y VESTIDORES ENFERMERAS	1	22.00	CUARTO DE ASEO	1	1.90
CUARTO	1	3.00	SALA DE ALTAS	1	31.00
CUARTO DE ASEO	1	3.00			<u>100.00</u>
ROPERIA	1	3.00			
		<u>228.37M2.</u>	<b>LABORATORIOS DE LECHEs</b>		
<b>OBSTETRICIA</b>			CUARTO DE LAVADO		13.80
CONTROL	1	11.70	CUARTO DE PREPARACION		13.80
SALA DE ESPERA	1	21.00			<u>27.00</u>
CUARTO DE EXAMEN Y PREPARACION	1	20.00	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>		
BAÑO DE ENFERMAS	1	6.00	ATENCION A DEUDOS	1	12.00
SALA DE LABOR	1	35.00	MORTORIO	1	20.00
SALA DE EXPULSION	2	40.00	ENTREGA A CARROSA	1	7.00
GUARDA DE EQUIPO Y MATERIAL	1	7.50			<u>339.00</u>
BAÑOS Y VESTIDORES DE ENFERMERAS	1	15.75			
CUARTO DE ASEO	1	5.00			
CUARTO SEPTICO	1	5.00			
		<u>228.70 M2.</u>			

# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ \* GALICIA \* ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

### espacios necesarios

#### HOSPITALIZACION

##### MEDICINA GENERAL Y CIRUGIA GENERAL ADULTOS

ESTACION DE ENFERMERAS	1	20.00
TRABAJO ENFERMERAS	1	17.50
ROPERIA Y UTILERIA	1	4.80
SANITARIO DE PERSONAL	1	2.66
CUARTO DE CURACIONES	1	17.50
CUARTO DE ENFERMOS	12	327.60
CUARTO DE AISLAMIENTO C/ BAÑO	2	28.51
SALA DE DIA	1	51.84
SANITARIO DE PACIENTES	2	21.42
CUARTO SEPTICO	1	4.75
CUARTO DE ASEO	1	4.75
CUARTO DE RECIDENTES C/BAÑO	1	28.00
		<u>529.30 M2.</u>

##### GINECO OBSTETRICIA

CUARTOS DE ENFERMAS ( INTERNAS )	6	163.80
ESTACION DE ENFERMERAS	1	20.00
TRABAJO DE ENFERMERAS	1	17.50
ROPERIA Y UTILERIA 1	1	4.80
SANITARIO PERSONAL	1	2.63
CUARTO DE CURACIONES	1	17.50
BAÑO DE ENFERMERAS	1	20.83
CUARTO SEPTICO	1	4.75
CUARTO DE ASEO	1	4.75
SALA DE CUNAS	1	52.80
		<u>309.80 M2.</u>

##### PEDIATRIA

SALA DE PEDIATRIA	1	80.36
BAÑO DE NIÑOS	1	1.44
BAÑO ARTEZA Y CUARTO DE CURACIONES	1	8.19
CUARTO SEPTICO Y CUARTO DE ASEO	1	5.77
		<u>100.51 M2.</u>

TOTAL 1,318.00 M2:

##### COCINA GENERAL

DESPEISA O ALMACEN	1	28.20
OFICINA DEL ECONOMO	1	8.40
OFICINA DEL DIETISTA	1	88.40
COCINA	1	103.85
COMEDOR	1	96.86
		<u>256.00 M2.</u>

##### LAVANDERIA

CUARTO DE LAVANDERIA	1	20.50
CUARTO DE ROPERIA	1	28.78
		<u>49.28 M2</u>

##### ALMACEN GENERAL

OFICINA JEFE DE CONTROL	1	3.40
DESPACHADORA	1	5.65
ALMACEN	1	44.00
		<u>63.00 M2</u>

##### INTENDENCIA

CUARTO DE INTENDENCIA	1	30.00
BODEGA	1	5.89
SANITARIOS Y VESTIDORES MEDICOS	1	59.76
SANITARIOS Y VESTIDORES ENFERMERAS	1	47.76
SANITARIOS Y VESTIDORES HOMBRES	1	30.00
SANITARIOS Y VESTIDORES MUJERES	1	49.54
CUARTO DE ASEO	1	3.84
		<u>350.00 M2</u>

##### CASA DE MAQUINAS

CASA DE MAQUINAS	1	241.16
SUBESTACION	1	76.40
OFICINA JEFE DE MANTENIMIENTO	1	7.43
SECRETARIA	1	8.42

# etapas de desarrollo preliminares

INTERVENIENTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

### espacios necesarios

SECRETARIA	1	8.42
TALLER DE CARPINTERIA Y HERRERIA	1	34.66
TALLER DE MECANICA Y ELECTRICIDAD	1	8.37
SANITARIO PERSONAL	1	8.34
		<u>453.60</u>

#### OFICINAS DE GOBIERNO

SALA DE ESPERA	1	15.00
SECRETARIAS	1	16.50
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	1	27.50
OFICINA DEL DIRECTOR	1	22.50
SANITARIO DEL DIRECTOR	1	7.50
OFICINA DEL SUBDIRECTOR	1	22.50
SALA DE JUNTAS	1	22.00
OFICINA MEDICINA GENERAL	1	9.00
OFICINA CIRUGIA	1	9.60
OFICINA JEFE DE PEDIATRIA	1	9.00
OFICINA JEFE DE OBSTETRICIA	1	9.00
OFICINA DE JEFE DE SERVICIO	1	9.00
ALMACEN	1	9.00
COCINETA	1	9.00
CUARTO DE ASEO	1	9.00
SANITARIOS PERSONAL	1	3.50
		<u>250.00</u>

#### ENSEÑANZA

BIBLIOTECA	1	100.00
OFICINA JEFE DE ENSEÑANZA	1	112.10
SECRETARIA	1	99.00
AULA PRINCIPAL	1	217.00
		<u>338.00 M2.</u>

1.- CONSULTA EXTERNA	664.00	5.42
2.- RECEPCION ARCHIVO C. Y TRAB. SOCIAL	222.00	1.81
3.- LABORATORIOS CLINICOS	153.96	1.26
4.- RADIODIAGNOSTICO	215.00	1.76
5.- FARMACIA	100.00	0.28
6.- URGENCIAS	324.00	2.65
7.- CIRUGIA	228.37	1.87
8.- OBSTETRICIA	228.70	1.89
9.- C.E.Y.E.	87.00	0.71
10.- ADMICION HOSPITALARIA	100.00	8.82
11.- LABORATORIO DE LECHES	27.00	0.22
12.- MORTUORIO	39.00	0.32
13.- HOSPITALIZACION	1,318.00	10.72
14.- COCINA GENERAL	256.00	2.09
15.- LAVANDERIA	109.00	2.89
16.- ALMACEN GENERAL	63.00	3.70
17.- INTENDENCIA	350.00	2.80
18.- CASA DE MAQUINAS	453.60	4.25
19.- OFICINAS DE GOBIERNO	250.00	2.04
20.- ENSEÑANZA	338.00	2.96

#### INDICADORES BASICOS

SUPERFICIE DE TERRENO	12,240.00	100
SUPERFICIE CONSTRUIDA	6,079.62	49.67
SUPERFICIE LIBRE	6,160.58	50.33
SUPERFICIE LIBRE EN ANDADORES	500.36	4.08
EN PAVIMENTOS	500.36	4.08
EN PLAZA	1000.00	8.17
AREAS VERDES	4158.93	35.00

FISONOMICOS 2,306 18.84%      COMPLEMENTARIOS 3,220 23.31%

DISTRIBUTIVOS 2000 16.35%

# etapas de desarrollo preliminares

INTERVENIENTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

### análisis de espacio rector consulta externa

#### SALA DE ESPERA

Cuenta con un area suficiente para tener los servicios del escritorio, un vestidor y la zona de exploracion.

El vestidor es para que el paciente se ponga comodo, para ponerse la bata, con la cual se realizara la exploracion correspondiente.

El escritorio conviene que sea pequeño, sirve para que el medico interroge al paciente acerca de sus datos personales y antecedentes patológicos, cuando inicia un expediente o hay historial medico del cual esta archivado en el Archivo General.

La division entre pasillo y consultorio, debera permitir el paso de la luz de las ventanas y no debe impedir la renovacion del aire

El pasillo tendra un ancho de 1.20 m. accesible para circular sin ninoun problema con material o equipo.

#### ACABADOS

Puede emplearse pinturas de colores claros, para permitir iluminacion, con acabados vidriados con lo que dara un facil mantenimiento de limpieza, y presentacion.

Las puertas se recomiendan que sean lisas y de material resistente al trato, con cerraduras de primera calidad, para resistir el constante uso que se hace de ellas.

En pisos se recomienda loceta vinilica para facil limpieza  
En muros pintura o papel tapiz plastico liso.  
plafond, de yeso y pintura vinilica  
Zoclo vinilico  
Puertas de formaica (laminado) sobre triolav

Las salas de espera son espacios, analizados conforme a una capacidad de derechohabientes, que vendran a sus consultas programadas por medio de citas.

Esto tambien se condicionara por los dos turnos que dara servicio y el numero de horas de trabajo conforme cada especialidad lo requiera

El numero de asientos se determinan, por la razon y regla de las Normas Tecnicas de 8 asientos por cada consultorio.

No es aceptable de disponer de las salas de espera en forma interna hablando, con consultorios en ambos lados, porque con esto se provoca, un gran espacio de sala de espera, en el cual la distribucion se condicionaria demaciado, provocando demaciado ruido y malos olores porque la ventilacion exterior no seria suficiente.

Por estas razones se recomienda, que uno de los lados de la sala sea de ventanales con ventilacion directa a jardines, patio o un espacio abierto, que de la capacidad de aire admisible.

El puesto de recepcionista se situa de preferencia en la parte central de la sala de espera, para mejor control de los pacientes y el acceso a los consultorios.

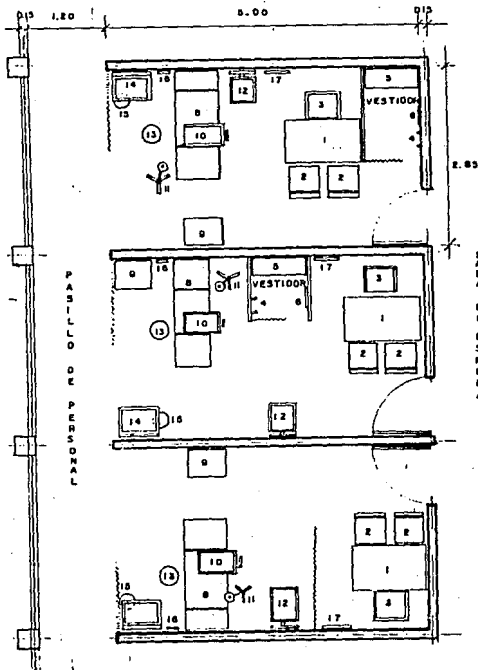
Se recomienda que por cada 4 consultorios debe haber una recepcionista y que es conveniente por servicio tener a dos personas.

# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



### CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL (FORMAS DE MOBILIARIO)

AREA = 14,25 M<sup>2</sup>

- 1.- ESCRITORIO.
- 2.- SILLA.
- 3.- SILLON.
- 4.- GANCHO.
- 5.- BANCA.
- 6.- ESPEJO.
- 8.- MESA DE EXPLORACIONES.
- 9.- MESA PASTEUR.
- 10.- MESA MAYO.
- 11.- LAMPARA DE PIE FLEXIBLE.
- 12.- BASCULA CON ESTADIMETRO.
- 13.- MANCO GIRATORIO.
- 14.- LAVABO TIPO CON JABONERA, Y TALLERO.
- 15.- BOTE SANITARIO.
- 16.- BAROMETRO DE PARED.
- 17.- NEGATOSCOPIO.

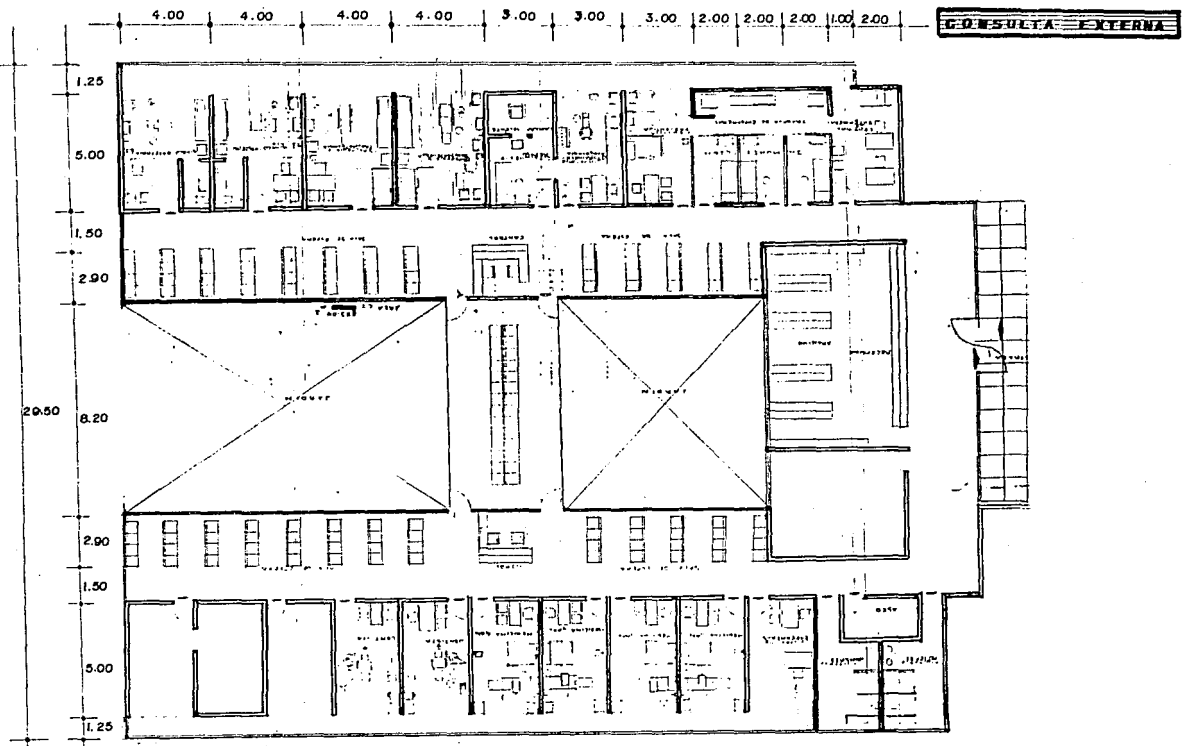


# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL





# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

### análisis espacio rector hospitalización

La atención de los enfermos debe de ser clasificada de primer orden, por ser un derecho de cada persona que paca su servicio de estancia, con lo que, el personal medico le atendera lo mejor posible, ya que nunca se puede establecer una estancia favorable por el personal medico y principalmente por las enfermeras que tienen que estar constantemente al pendiente de los pacientes por medicamentos e indicaciones estrictas o dessituaciones personales de cada paciente.

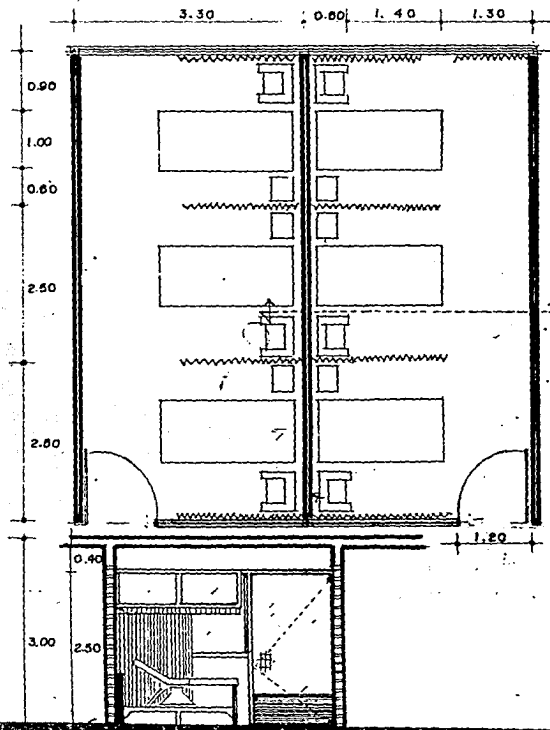
El espacio del cuarto se establecio con una capacidad no maxima de tres personas, con todo y su mobiliario, que consta de la cama, un a pequeña escalera, su buroc, una silla para visitas y la mesa de servicio.

En cada cuarto hay divisiones, pormedio de cortinas plegables para privacidad de los pacientes en cuanto al descanso, revisiones y curaciones.

La altura interior del cuarto es de 2.80 m: hasta el plafond y la altura total de la estructura es de 3.50 m. esto es por las instalaciones que van en el techo, el muro debajo de la ventana es de 1.00 m de altura. esto es para poder dar al paciente de cualquier punto del cuarto tenga visibilidad exterior sin ninguna dificultad, para no sentirse aprisionado entre los muros y sentir distraccion visual.

Toda esta zona tiene un alto grado de acepcia, para evitar infecciones u otros problemas a los internos.

Se recomienda un sistema de audio para poderlo tener a muy bajo sonido y distraer al personal o a los pacientes en ciertas horas

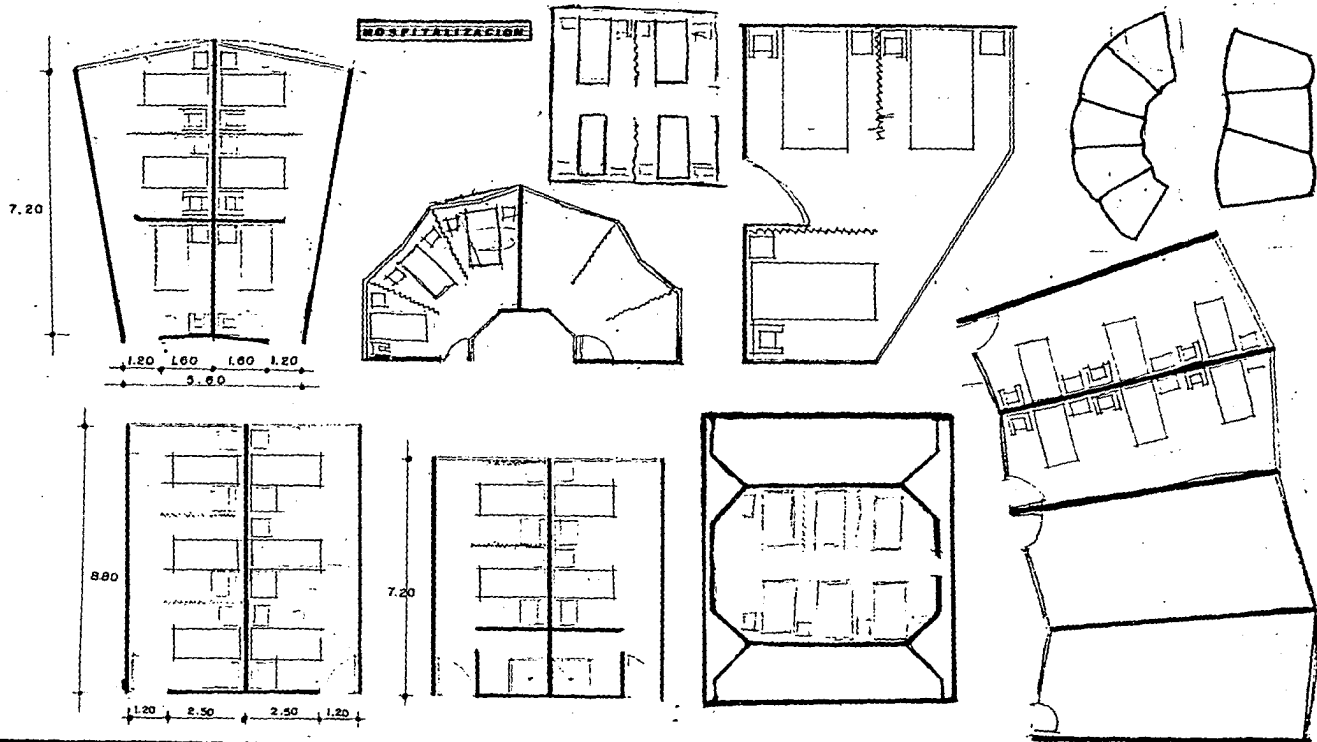


# etapas de desarrollo preliminar

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL

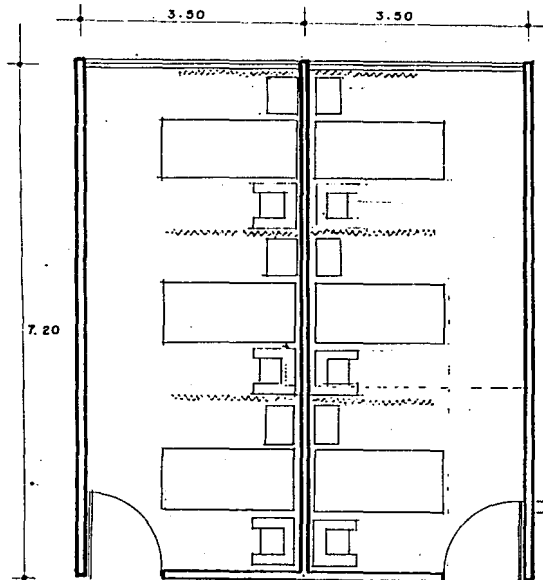


# etapas de desarrollo preliminares

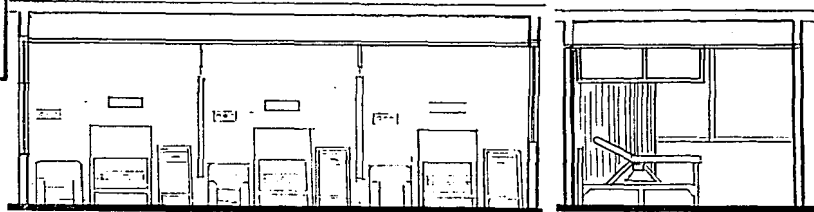
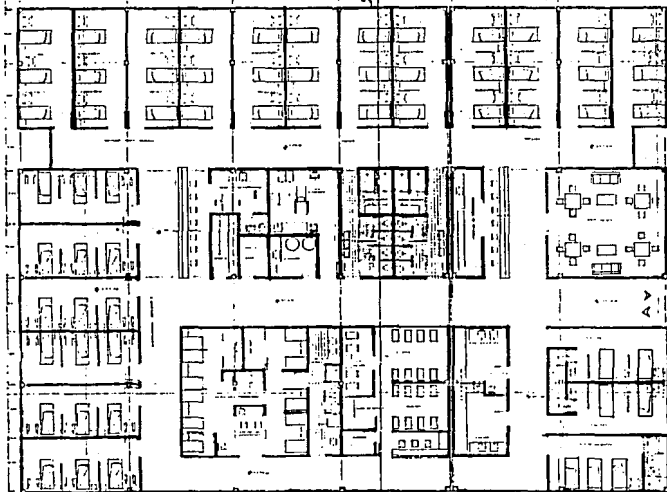
INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



HOSPITALIZACIÓN



# análisis del sitio

INTEGRANTES

MARTÍNEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



### sistema normativo de equipamiento urbano

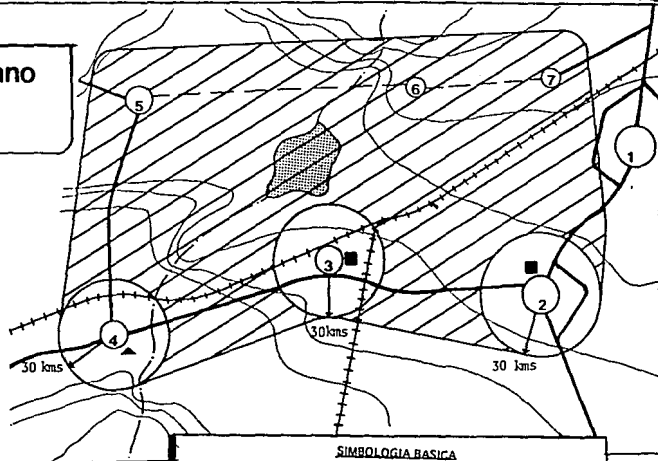
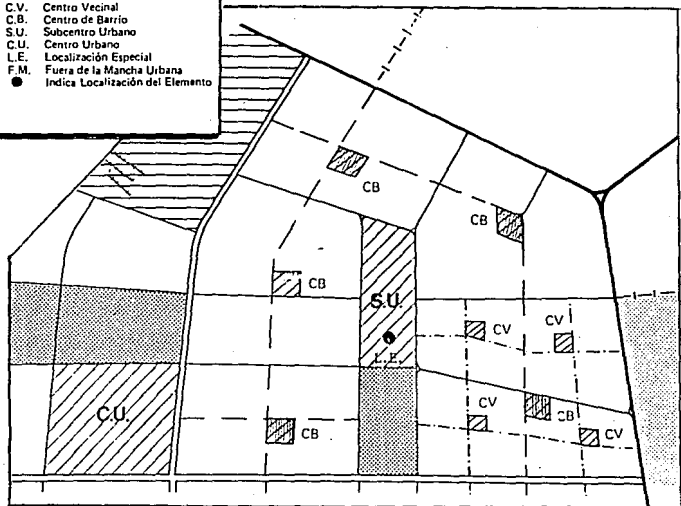
subsistema Salud

elemento Clínica Hospital

localización y dotación regional

#### ESCALA DE INSERCIÓN

- C.V. Centro Vecinal
- C.B. Centro de Barrio
- S.U. Subcentro Urbano
- C.U. Centro Urbano
- L.E. Localización Especial
- F.M. Fuera de la Mancha Urbana
- Indica Localización del Elemento



#### SIMBOLOGÍA BÁSICA

##### RANGOS DE PoblACIÓN

- (1) 1 de 500,000
- (2) 100,000 a 500,000
- (3) 50,000 a 100,000
- (4) 20,000 a 50,000
- (5) 5,000 a 10,000
- (6) 2,500 a 5,000
- (7) (-) de 2,500

##### VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Carretera Pavimentada
- - - Camino de Terrestre
- + + + + Ferrocarril

##### ELEMENTOS NATURALES

- Topografía
- Ríos y Arroyos
- Laguna

#### SIMBOLOGÍA DE DOTACIÓN

- Equipamiento para la Localidad
- Equipamiento para la localidad y su área de influencia
- ▲ Equipamiento alternativo por importancia de la localidad o del área de influencia

- Radio de Influencia
- ◐ Influencia por nivel de servicio y rango de población de localidades

# análisis del sitio

INTEGRANTES

MARTÍNEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



sistema normativo de equipamiento urbano  
subsistema Salud elemento Clínica Hospital  
localización y dotación urbana

Dotación urbano	Regional	Estatal	Inter-medio	Medio	Básico	Concentración rural	Rural
Jerarquía urbana y nivel de atención							
Rango de población							
No. de UBS requeridas (Contar. de camas) (Contar.)	14 a 70	7 a 14	1 a 7				
Modulación genérica (Contar. de elementos esp/s camas)	20	14	3				
No. de módulos	1 a 4	1	1 a 2				
Tiempo de operación	2	2	2				
Población atendida por módulo (habitantes)	143.000	100.100	21.450				
Distancia promedio de población (habitantes)	100 a 200	50 a 100	50 a 100				
Radio de influencia del elemento en metros 1/	1.742	2.061	954				
Cobertura territorial en hectáreas 2/	953	1.335	286				
M <sup>2</sup> construido por módulo	12.000	8.400	1.800				
M <sup>2</sup> terreno por módulo	24.600	17.200	3.600				
No. de establecimientos por módulo (casas)	77	58	18				
Habitacional	■	■	■				
Comercial y de servicios	■	■	■				
Preservación ecológica	▲	▲	▲				
Preservación del patrimonio cultural	▲	▲	▲				
Industrial	▲	▲	▲				
Centro vecinal	▲	▲	▲				
Centro de barrio	▲	▲	▲				
Subcentro urbano	●	●	●				
Centro urbano	●	●	●				
Localización especial	●	●	●				
Fuera de la zona urbana							

Legendario: ■ Recomendación, ● Recomendado, ▲ Preservación

1/ El radio de influencia y la cobertura territorial, son criterios de referencia cuantificados en relación a la población atendida y la densidad promedio de población; su determinación real dependerá de las particulares densidades poblacionales y las facilidades que se tengan en materia de transporte en los centros de población, entre otros



sistema normativo de equipamiento urbano  
subsistema Salud elemento Clínica Hospital  
localización y dotación regional

Dotación regional	Regional	Estatal	Inter-medio	Medio	Básico	Concentración rural	Rural
Jerarquía urbana y nivel de servicio							
Rango de población							
Localización del elemento							
Localidades de influencia		/			♦	♦	♦
Distancia en kilómetros	treinta kilómetros						
Tiempo en horas y minutos	una hora						
Unidad básica de servicio 1/	consultorio de especialidad/cinco camas de hospitalización						
Tiempo de operación 2/		2	2	2			
Población atendida (habitantes/UBS)	7.150	7.150	7.150				
M <sup>2</sup> construido UBS	seiscientos metros cuadrados						
M <sup>2</sup> terreno UBS	mil doscientos treinta metros cuadrados						
No. de UBS requeridas (Contar. de elementos esp/s camas) 3/	14 a 70	7 a 14	1 a 7				
Modulación genérica (Contar. de elementos esp/s camas) 4/	20	14	3				
No. de módulos por nivel de servicio 5/	1 a 4	1	1 a 2				



# análisis del sitio

INTEGRANTES

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



sistema normativo de equipamiento urbano  
subsistema Salud  
elemento Clínica Hospital  
selección del predio

Ámbito de urbanía y nivel de servicio	Regional	Estatal	Inter-medio	Medio	Básico	Concentración total	Rural
Rango de población	+ de 500,000 h	100,000 a 500,000 h	50,000 a 100,000 h	10,000 a 50,000 h	5,000 a 10,000 h	2,500 a 5,000 h	= de 2,500 h
Modulación genérica del elemento (Consultorio, UBS)		20	14	5			
M <sup>2</sup> / construido por módulo		12,000	8,400	1,300			
M <sup>2</sup> / terreno por módulo		24,000	17,220	3,690			
Proporción del predio	de 1:1 a 1:2						
Frente mínimo recomendable (mts.)		110	90	40			
Tip de lotes recomendables		4	4	4			
Pendientes recomendables (%)	del 2 al 4 por ciento						
Resistencia mínima del suelo (Tons/m <sup>2</sup> )		10	10	10			
Posición en manzana		completa	completa	completa			
Redes y equipaciones							
Aguas potables		●	●	●			
Alcantarillado		●	●	●			
Electricidad		●	●	●			
Alumbrado público		●	●	●			
Teléfono		●	●	●			
Panorámica		●	●	●			
Recolección de basura		●	●	●			
Tránsito de público		●	●	●			
Vigilancia		●	●	●			
Autopista interurbana		▲	▲	▲			
Carrera		▲	▲	▲			
Calle principal		▲	▲	▲			
Autopista urbana		▲	▲	▲			
Av. principal		■	■	■			
Av. secundaria		●	●	●			
Calle colectoras		■	■	■			
Calle local		▲	▲	▲			
Calle o unitario personal		▲	▲	▲			

Modulaciones: ● indispensable ● recomendable ▲ no necesario ■ valoriz. ● Comunes ■ Adecuado ▲ no convenientes  
\* Verificar de la hoja 51  
1/ 1/2 ítem. a la nota 2 pero aplicable a cada módulo.  
2/ Con los módulos A y B se dotarán 6 consultorios de medicina general y con el módulo C, 4 consultorios



sistema normativo de equipamiento urbano  
subsistema Salud  
elemento Clínica Hospital  
normas de dimensionamiento / unidad básica de servicio

Ámbito de urbanía y nivel de servicio	Regional	Estatal	Inter-medio	Medio	Básico	Concentración total	Rural
Rango de población	+ de 500,000 h	100,000 a 500,000 h	50,000 a 100,000 h	10,000 a 50,000 h	5,000 a 10,000 h	2,500 a 5,000 h	= de 2,500 h
Modulación genérica del elemento (Consultorio, UBS)		20	14	5			
M <sup>2</sup> / construido por módulo		12,000	8,400	1,300			
M <sup>2</sup> / terreno por módulo		24,000	17,220	3,690			
Proporción del predio	de 1:1 a 1:2						
Frente mínimo recomendable (mts.)		110	90	40			
Tip de lotes recomendables		4	4	4			
Pendientes recomendables (%)	del 2 al 4 por ciento						
Resistencia mínima del suelo (Tons/m <sup>2</sup> )		10	10	10			
Posición en manzana		completa	completa	completa			
Redes y equipaciones							
Aguas potables		●	●	●			
Alcantarillado		●	●	●			
Electricidad		●	●	●			
Alumbrado público		●	●	●			
Teléfono		●	●	●			
Panorámica		●	●	●			
Recolección de basura		●	●	●			
Tránsito de público		●	●	●			
Vigilancia		●	●	●			
Autopista interurbana		▲	▲	▲			
Carrera		▲	▲	▲			
Calle principal		▲	▲	▲			
Autopista urbana		▲	▲	▲			
Av. principal		■	■	■			
Av. secundaria		●	●	●			
Calle colectoras		■	■	■			
Calle local		▲	▲	▲			
Calle o unitario personal		▲	▲	▲			

Modulaciones: ● indispensable ● recomendable ▲ no necesario ■ valoriz. ● Comunes ■ Adecuado ▲ no convenientes  
\* Verificar de la hoja 51  
1/ 1/2 ítem. a la nota 2 pero aplicable a cada módulo.  
2/ Con los módulos A y B se dotarán 6 consultorios de medicina general y con el módulo C, 4 consultorios

# análisis del sitio

INTEGRANTES

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



sistema normativo de equipamiento urbano  
subsistema Salud elemento Clínica Hospital  
programa arquitectónico básico

Módulos	A 20 consi.esp/100 ca. hosp.			B 14 consi.esp/70 ca.hosp.			C 3 consi.esp./15 ca.hosp.			
	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subterránea	Sup. cubierta subterránea	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subterránea	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subterránea
		Metros cuadrados				Metros cuadrados			Metros cuadrados	
clínica externa (especialidad, etc.)	10	90	1,800	14	90	1,260	3	90	270	
ab. clínico, farmacia, rayos - etc.	1	675	675	1	400	400	1	60	60	
f. Gob., archivo clínico, Administración	1	400	400	1	300	300	1	60	60	
regencias	1	300	300	1	200	200	1	40	40	
tríplex	1	1,500	1,500	1	1,050	1,050	1	315	315	
hospitalización	1	3,200	3,200	1	2,250	2,250	1	480	480	
ocino, bodega, anexas	1	700	700	1	500	500	1	40	40	
autos, vestidores, lavandería (servicios)	1	500	500	1	365	365	1	110	110	
lmacen, cuarto de máquinas	1	900	900	1	650	650	1	125	125	
consulta ext. (mod. genl.)	27	75	2,025	19	75	1,425	4	75	300	
estacionamiento	1	3,325	3,325	1	2,100	2,100	1	450	450	450
ros verdes y libros	1	18,275	18,275	1	10,920	10,920	1	1,890	1,890	
terficie cubierta		3,000 2/			4,200 2/			900 2/		
terficie descubierta	m <sup>2</sup>	21,600			13,020			2,790		
terficie de terreno		24,600			17,220			3,690		
aire máxima ventilación	rust.	4			2			2		
	mtu	16			8			8		
índice de ocupación del suelo al centro de ventilación máximo	COI <sup>2</sup>	0.12			0.24			0.24		
	COI <sup>3</sup>	0.49			0.49			0.49		

1/ Corresponde a la superficie ocupada por planta.  
 2/ Corresponde a la superficie ocupada por planta base.  
 3/ Corresponde a la superficie ocupada por planta base.



sistema normativo de equipamiento urbano  
subsistema Salud elemento Clínica Hospital  
requisito de instalaciones básicas

Módulo	A 20 consi.esp/100 ca.hosp.			B 14 consi.esp/70 ca.hosp.			C 3 consi.esp./15 ca.hosp.		
	Unidades	Dotación o aportación	Elemento de apoyo	Dotación o aportación	Elemento de apoyo	Dotación o aportación	Elemento de apoyo		
		Metros cuadrados			Metros cuadrados			Metros cuadrados	
Agu potable 1/	●	250 lts/p/día	sistema tanque elevado o hidroneumático	●	250 lts/p/día	sistema tanque elevado o hidroneumático	●	250 lts/p/día	sistema tanque elevado o hidroneumático
Desaig. aguas servidas 1/	●	188 lts/p/día		●	188 lts/p/día		●	188 lts/p/día	
Desaig. pluvial	●	según precipitación pluviométrica local	red de alcantarillado	●	según precipitación pluviométrica local	red de alcantarillado	●	según precipitación pluviométrica local	red de alcantarillado
Energía eléctrica	●		subestación, planta de emergencia	●		subestación, planta de emergencia	●		subestación, planta de emergencia
Telefonia	●	según demanda de líneas	computador	●	según demanda de líneas	computador	●	según demanda de líneas	computador
GM	●		tanque estacionario	●		tanque estacionario	●		tanque estacionario
Instalaciones especiales 3/	●			●			●		
Eliminación de Basura	●	115 kg/día/mod.	depósito, incinerador	●	81 kg/día/mod.	depósito, incinerador	●	17 kg/día/mod.	depósito, incinerador
Control de temperatura 2/	●	según requerimientos	paquete de aire acondicionado	●	según requerimientos	paquete de aire acondicionado	●	según requerimientos	paquete de aire acondicionado
Sistema contra incendio	●			●			●		

1/ Corresponde a la superficie ocupada por planta base.  
 2/ Corresponde a la superficie ocupada por planta base.  
 3/ Corresponde a la superficie ocupada por planta base.



# análisis del sitio

INTEGRANTES

MARTINEZ • GALICIA • ESPAÑA

## TESIS PROFESIONAL



### sistema normativo de equipamiento urbano

subsistema Salud

elemento Clínica Hospital

selección del predio

#### SUBSISTEMA SALUD

Los elementos de equipamiento que componen el Subsistema salud tienen como finalidad proporcionar los espacios adecuados para prestar los servicios destinados a preservar la salud de la población. El equipamiento que conforma este subsistema está integrado por establecimientos caracterizados por la prestación de servicios de medicina general y especializada.

Los servicios de medicina general se proporcionan a través de la consulta externa o de la hospitalización de los pacientes e incluyen la atención de primer contacto y la medicina preventiva.

Los servicios médicos especializados cubren una diversidad de ramas específicas de la medicina, como la cardiología, la neumología y la psiquiatría, entre otras; sus establecimientos tienen siempre una cobertura de nivel regional y en algunos casos nacional.

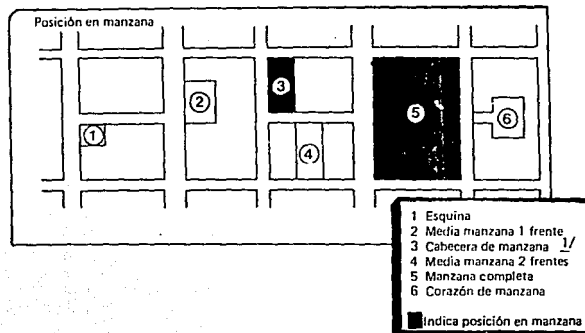
El objetivo de estos servicios en su conjunto es proporcionar atención especializada para la prevención, curación o tratamiento de alteraciones físicas y mentales del organismo humano, cualquiera que sea su

origen, morbilidad, accidentes, etc. En este sentido, el equipamiento para la salud y los servicios que a través de él se ofrecen son un factor esencial del bienestar de la población.

Las características físicas y operacionales del equipamiento para la salud varían en función del grado de complejidad y la especialización de los servicios que en él se ofrecen. Su dimensionamiento está condicionado por la cantidad de población por atender y por la optimización en el uso de las instalaciones.

Los elementos de equipamiento para la salud son los siguientes:

- Unidad médica de primer contacto
- Clínica
- Clínica hospital
- Hospital general
- Hospital de especialidades
- Unidad de urgencias



#### SIMBOLOGÍA BÁSICA

##### USOS DEL SUELO

	Habitacional
	Comercial y de Servicio
	Preservación Ecológica
	Preservación del Patrimonio Cultural
	Industrial

##### SISTEMA VIAL

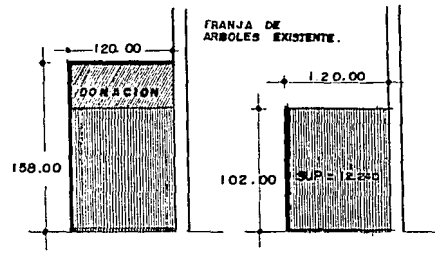
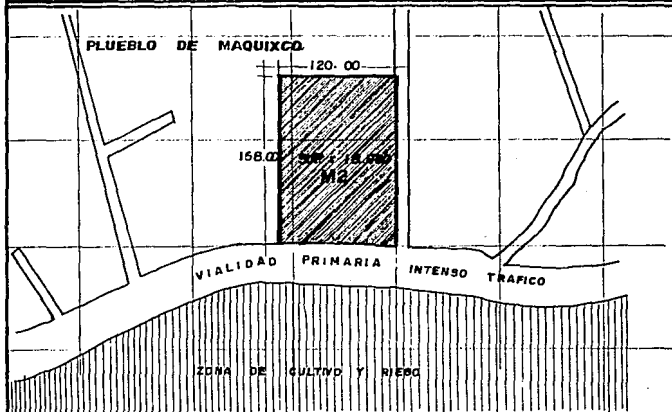
	Carretera Pavimentada
	Camino vecinal
	Autopista Urbana
	Avenida Principal
	Avenida Secundaria
	Calles Colectoras

# análisis del sitio

INTEGRANTES

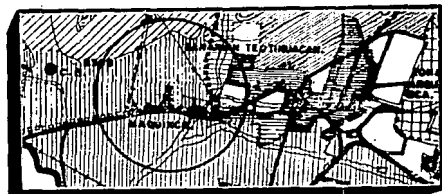
MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



### DELIMITACION DEL TERRENO

### ANALISIS DE SITIO



30 KILOMETROS DE RADIO DE INFLUENCIA ABAR-  
CANDO PARTE DE LA CABECERA MUNICIPAL  
y  
PARTE DE CRECIMIENTO URBANO PROPUESTO EN CENTROS DE BARRIOS

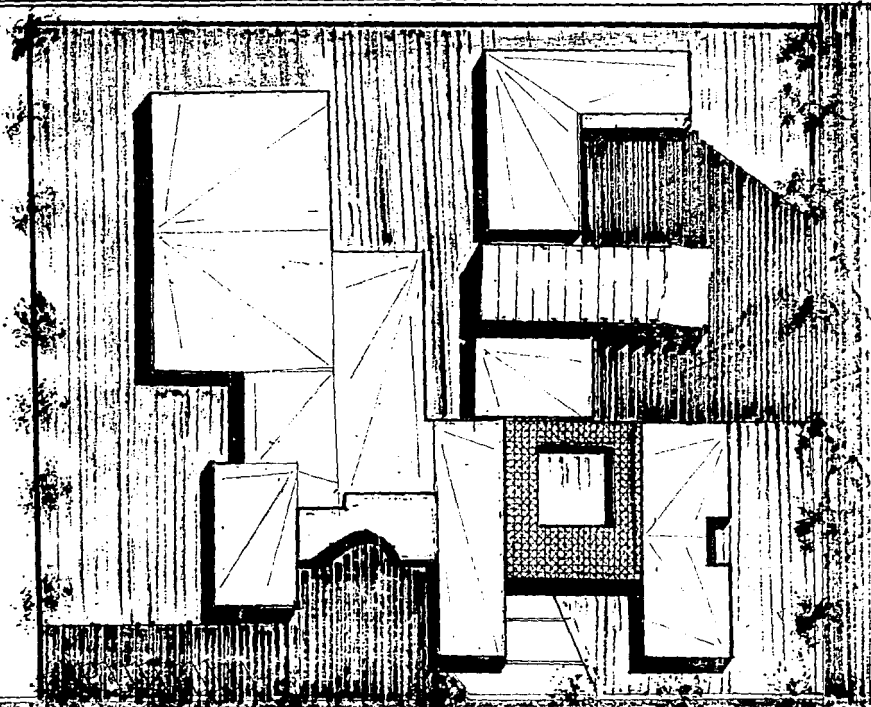
- 1.- ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL
- 2.- FRANJA DE AISLAMIENTO DE ARBOLES EXISTENTES.
- 3.- RADIO DE INFLUENCIA 30 KM. Y TIEMPO ESTIMADO : DISTANCIA ENTRE CENTROS DE BARRIO DE 15 MINUTOS Y 45 MINUTOS.
- 4.- NO HABRA COMPLEJIDAD EN ADAPTAR EL PROYECTO A LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO.
- 5.- EL PUEBLO DE MAQUIXCO ESTA A 5 MINUTOS DE LA SALIDA A MEXICO.
- 6.- EN CADA CENTRO DE BARRIO HAY CLINICAS DE PRIMER CONTACTO

# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ GALICIA • ESPARZA

TESIS PROFESIONAL



PLANTA  
DE  
CONJUNTO

PROPUESTA UNO

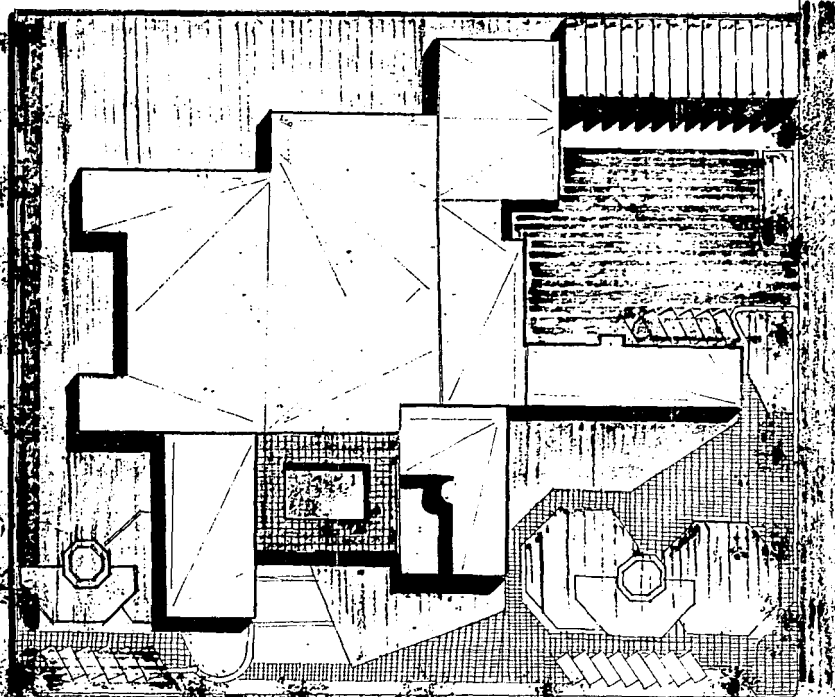
esc. 1:500

etapas de desarrollo  
preliminares

INTEGRANTES

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

TESIS PROFESIONAL



PLANTA  
DE  
CONJUNTO

PROPUESTA DOS

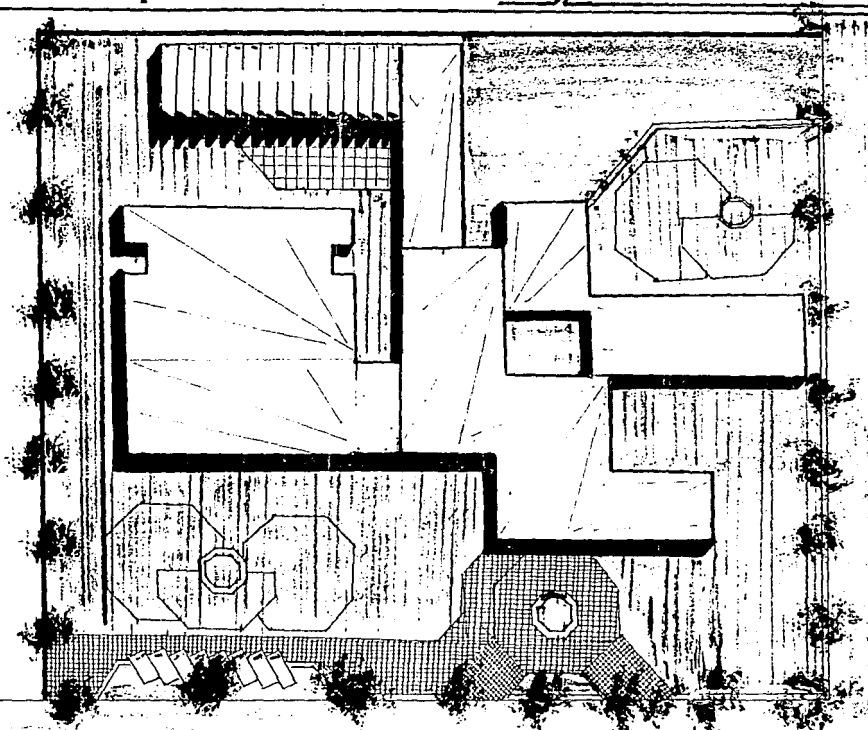
esc. 1: 500

# etapas de desarrollo preliminares

INTEGRANTES:

MARTINEZ • GALICIA • ESPARZA

## TESIS PROFESIONAL



### PLANTA DE CONJUNTO

PROPUESTA TRES

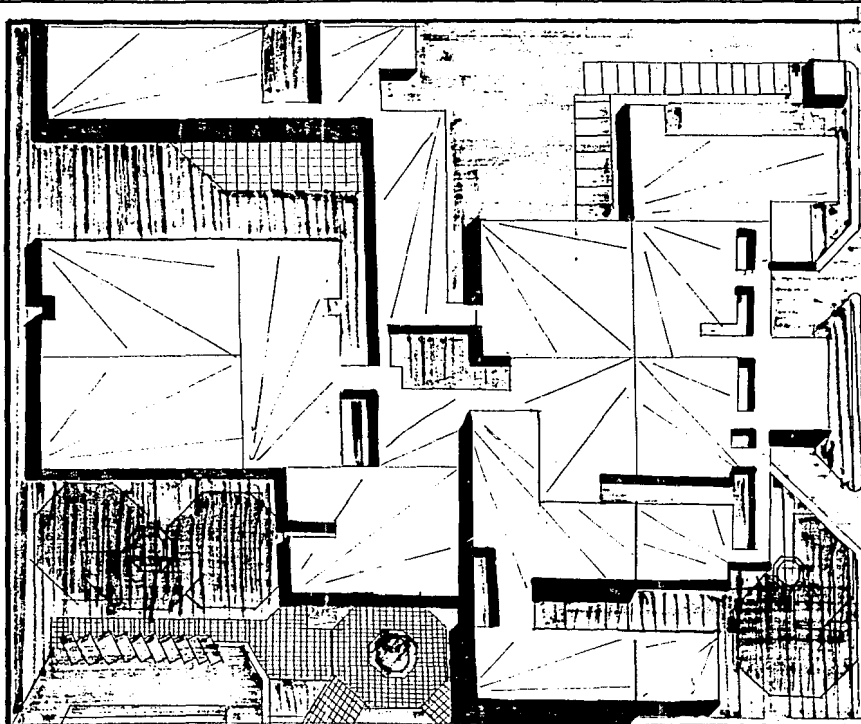
esc. 1:500

# etapas de desarrollo preliminares

DISEÑANTES:

MARTINEZ • SALICIA • ESPARZA

TESIS PROFESIONAL

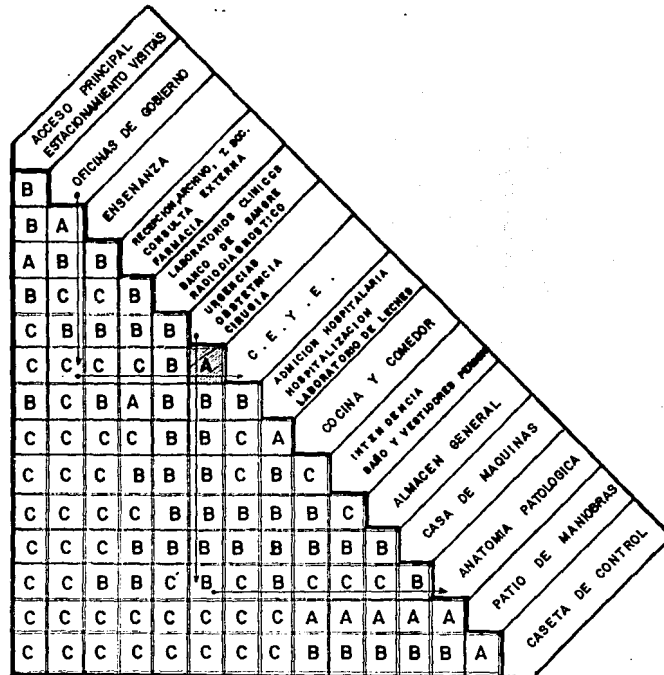


PLANTA  
DE  
CONJUNTO

PROPUESTA CUATRO

esc. 1:500

# relacion de espacios



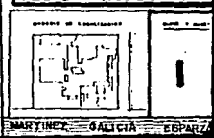
SIMBOLOGIA

- A RELACION DIRECTA
- B RELACION INDIRECTA
- C NO EXISTE RELACION

PLANO



TESIS PROFESIONAL



**capitulo cuatro**  
**proyecto arquitectonico**



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO E INDICADORES BASICOS DEL PROYECTO.

SUBSISTEMA : SALUD.

PLANTO: HOSPITAL GENERAL DE ZONA. H.G.Z.

I. FORMAS DE LOCALIZACION.

1. Nivel de servicios de la localidad receptora; recomendable INTERMEDIO, mínimo MEDIO.
2. Radio de influencia regional recomendable; 20 MINUTOS O UNA HORA .
3. Radio de influencia intraurbana recomendable; 1,340 METROS.
4. Localización en la estructura urbana; SUCENTRO URBANO.
5. Uso de suelo; ESPECIAL .
6. Viabilidad de acceso recomendable; SECUNDARIA.
7. Posición de la manzana; CABECERA O MANZANA COMPLETA.

II. FORMAS DE DIMENSIONAMIENTO.

8. Población a atender EL TOTAL DE LA POBLACION.
9. Porcentaje respecto a la población; 100 %
- 10. Unidad Basica de Servicio ( UBS ) : CAMA DE HOSPITALIZACION.
- 11. Capacidad de diseño de la Unidad de Servicio: 1 INTEDRO / CAMA.
- 12. Usuarios por Unidad de Servicio: 53 INTEDROS / CAMA .
- 13. Habitantes por Unidad de Servicio: 1,430
- 14. Superficie por Unidad de Servicio de Terreno: 170 m<sup>2</sup>
- 15. Superficie construida por Unidad de Servicio: 50 m<sup>2</sup>
- 16. Cajones de estacionamiento por unidad de Servicio: 1 /CADA 4 CAMAS ( 72 / 4 = 18 CAJONES).

III. DIMENSIONAMIENTO DE PLANTOS TIPO.

17. Número de Unidades de Servicio 100,000 / 1430 = 72 CAMAS.
18. Superficie de Terreno : 72 x 170 = 12,240 m<sup>2</sup>.
19. Superficie de construcción : 72 x 50 = 3,620 m<sup>2</sup>.
20. Población a servir. 100,000 HABITANTES.



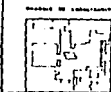
SIMBOLÓGICA

PLANO



ARQUITECTURA  
UNIVERSITARIA

TESIS PROFESIONAL



2

HABITANTES: 100,000. CAMAS: 72.

# programa arquitectonico

## HOSPITAL GENERAL DE ZONA



ZONA	ESPACIO ARQUITECTONICO	NUMERO DE LOCALES	AREA
RECEPCION ARCHIVO CLINICO Y TRABAJO SOCIAL	VESTIBULO	1	112.50
	RECEPCION	1	36.00
	ARCHIVO CLINICO	1	36.00
	TRABAJO SOCIAL	1	47.75
			<b>232.25</b>
CONSULTA EXTERNA	SALA DE ESPERA	2 x 117.80	225.60
	CONTROL	2 x 5.00	10.00
	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL	4 x 15.00	60.00
	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA	2 x 15.00	30.00
	CONSULTORIO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	2 x 20.00	40.00
	CONSULTORIO DE GINECO-OBSTETRICIA	2 x 20.00	40.00
	CONSULTORIO DE OFTAMOLOGIA	1 x 15.00	15.00
	CONSULTORIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA	1	30.00
	CONSULTORIO DE MEDICINA PREVENTIVA	1	45.00
	ESTACION DE ENFERMERAS	2 x 26	52.00
	BAÑOS AL PUBLICO	2 x 12.75	25.50
	BAÑOS AL PERSONAL MEDICO	2 x 12.75	25.50
	CUARTO DE ASEO	1	6.00
FARMACIA	FARMACIA	1	96.00
LABORATORIOS CLINICOS	SALA DE ESPERA	1	77.50
	OF ADMINISTRATIVA Y RECEPCION	1	12.00
	CUBICULOS TOMA DE MUESTRAS	3 x 6.00	18.00
	LABORATORIO DE HEMATOLOGIA	1	36.00
	Y BANDO DE SANGRE	1	18.00
	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA	1	18.00
LABORATORIO DE QUIMICA CLINICA	1	18.00	

M2
<u>232.25</u>
<u>604.60</u>
<u>96.00</u>

**PLANO**

ARQUITECTURA  
ASOCIACION DE MEXICO

**TESIS PROFESIONAL**

TITULO DE GRADUACION

3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

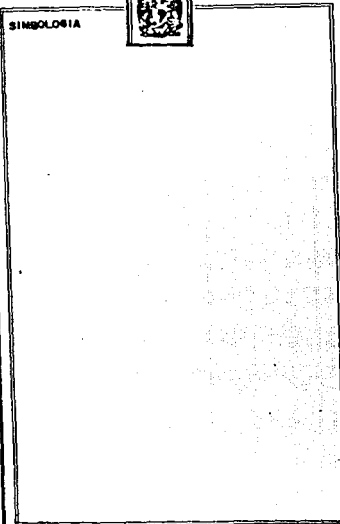
# programa arquitectonico

HOSPITAL GENERAL DE ZONA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TESHUACAP ESTADO DE MEXICO



SIMBOLOGIA



PLANO



**TESIS PROFESIONAL**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

Facultad de Arquitectura

4

ZONA	ESPACIO ARQUITECTONICO	NUMERO DE	LOCALES	AREA	
RADIODIAGNOSTICO	PREPARACION DE MEDIOS DE CULTIVO LAVADO Y ESTERILIZACION.	1		18.00	
	DISTRIBUCION DE MUESTRAS SANITARIOS PACIENTES	1		12.00	
		2		10.00	<u>219.50</u>
	SALA DE ESPERA	1		77.50	
	RECEPCION	1		12.00	
	SANITARIOS PACIENTES Y VESTIDORES	2	%		
	ENEMA	1		6.00	
	SALA RX. DENTAL	1		9.00	
	SALA DE RADIOLOGIA	1		10.50	
	CUARTO DE REVELADO	1		25.00	
URGENCIAS	CUARTO DE CRITERIO E' INTERPRETACION	1		9.00	
	CUARTO DE INTERPRETACION Y FORMULACION DE DIAGNOSTICO	1		20.00	
	ARCHIVO DE RADIOGRAFIAS	1		13.30	
	OFICINA DEL JEFE DE RADIOGRAFIA	1		10.64	
	BODEGA	1		9.50	
	SANITARIO DE PERSONAL	1		8.75	
	CUARTO DE ASEO	2		5.25	<u>216.44</u>
	SALA DE ESPERA	1		37.00	
	CONTROL Y RECEPCION	1		15.00	
	CONSULTORIOS DE EXAMENES	2	x 19	36.00	
EXAMENES DE NIÑOS (AISLAMIENTO EXAMES ESPECIALES)	1		9.00		
VENICLOSIS	1		45.00		
ATENCION A ADULTOS	1		36.00		

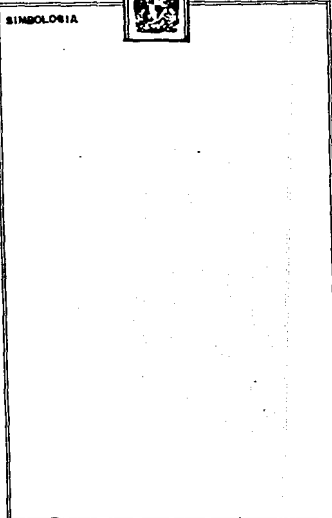
# programa arquitectonico

HOSPITAL GENERAL DE ZONA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE BUENOS AIRES  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTONICAN ESTADO DE BUENOS AIRES



SIMBOLORIA



PLANO



**TESIS PROFESIONAL**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA

5

ZONA ESPACIO ARQUITECTONICO NUMERO DE LOCALES AREA M2.

SANITARIOS PACIENTES	1	3.00	
CUARTO DE YESOS	1		
CUARTO DE CURACIONES	1	30.00	
CUARTO SEPTICO	1	5.00	
CUARTO DE ASEO	1	4.00	
ROPERIA	1	6.00	
DESCANSO DE MEDICOS CON SANITARIOS	1	18.00	
SANITARIOS DE ENFERMERA	1	3.00	
SANITARIOS PUBLICOS	2 x 1.25	5.00	
CUARTO DE AMBULANTES CON SANITARIO	1	16.00	<u>267.00</u>
<b>CIRUGIA</b>			
CONTROL Y REGISTRO DE OPERACIONES	1	12.50	
CABADO DE CIRUJANOS	2 x 2.50	5.00	
SALA DE CIRUGIA	2 x 6.50	32.00	
RECUPERACION POS_OPERATORIA	1	30.00	
OFICINA DEL ANESTESIOLOGO	1	8.05	
TALLER DE ANESTESIA	1	8.40	
CUARTO RX. PORTATIL	1	7.50	
BANOS Y VESTIDORES MEDICOS	1	24.00	
BANOS Y VESTIDORES ENFERMERAS	1	22.00	
CUARTO SEPTICO	1	5.40	
CUARTO DE ASEO	1	2.50	
ESTERILIZADO DE EMERGENCIA	1	4.20	<u>161.55</u>



# programa arquitectonico

HOSPITAL GENERAL DE ZONA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIMUCAN ESTADO DE MEXICO

ZONA	ESPACIO	ARQUITECTONICO	NUMERO DE LOCALES	AREA M2.
OBSTETRICIA	CONTROL		1	14.00
	SALA DE ESPERA		1	21.00
	CUARTO DE EXAMEN Y PREPARACION		1	25.00
	BANO DE ENFERMERAS		1	10.00
	SALA DE LABOR		1	39.00
	SALA DE EXPULSION		2 x 20	40.00
	GUARDA DE EQUIPO Y MATERIAL		1	6.00
	VESTIDORES MEDICOS		1	6.00
	VESTIDORES ENFERMERAS		1	6.00
	CUARTO SEPTICO		1	9.00
	CUARTO DE ASEO		1	6.50
	ROPERIA		1	7.50
C.E.Y.E	VESTIBULO, ADMISION Y ENTREGA DE MATERIAL		1	22.50
	OFICINA DEL JEFE		1	6.00
	PREPARACION ENSAMBLE Y LAVADO DE INSTRUMENTOS Y PREPARACION DE GUANTES.		1	32.50
	AUTOCLAVES Y GUARDADO DE SUS CARRITOS		1	20.90
	GUARDA DE MATERIAL ESTERILIZADO Y NO ESTERILIZADO		1	26.00
	BODEGA		1	14.00
LABORATORIO DE LECHE	CUARTO DE LAVADO		1	10.36
	CUARTO DE PREPARACION		1	10.36
				<u>20.72</u>

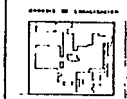
SIMBOLOGIA



PLANO



TESIS PROFESIONAL



7

MARTINEZ WALVA ESPARZA

# programa arquitectonico

## HOSPITAL GENERAL DE ZONA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIQUACÁN ESTADO DE MÉXICO

ZONA	ESPACIO ARQUITECTONICO	NUMERO DE LOCALES	AREA
GINECO - OBSTETRICIA	ESTACION DE ENFERMERAS	1	14.00
	TRABAJO ENFERMERAS	1	14.00
	CUARTO DE ENFERMAS	6 x 27.30	163.80
	•ROPERIA Y UTILERIA	1	8.60
	•CUARTO DE CURACIONES	1	20.00
	•SANITARIOS ENFERMAS (ADULTOS)	1	24.50
	CUARTO SEPTICO	1	9.60
	CUARTO DE ASEO	1	6.00
	•SALA DE CUNAS.	1	59.50
			<b>319.50</b>
PEDIATRIA	SALA DE PEDIATRIA	1	69.70
	BAÑO DE NIÑOS	1	19.55
	•BAÑO ARTESA Y CUARTO DE CURACIONES	1	9.20
	•CUARTO SEPTICO	1	9.60
	•CUARTO DE ASEO	1	6.00
			<b>114.05</b>
<b>SERVICIOS GENERALES</b>			
COCINA - COMEDOR	DESPENSA O ALMACEN	1	32.00
	OFICINA DEL ECONOMO	1	4.00
	OFICINA DEL DIETISTA	1	9.00
	LAVADO DE CARROS	1	10.00
	LAVADO Y PREPARACION	1	19.50
	SERVICIO A CARROS TRANSPORTE	1	17.20
	COCCION	1	17.20



SIMBOLOGIA

PLANO



**TESIS PROFESIONAL**

COMITE DE CALIFICACION



8

MANIFIESTO - CALIFICACIONES PART.

# programa arquitectónico

HOSPITAL GENERAL DE ZONA

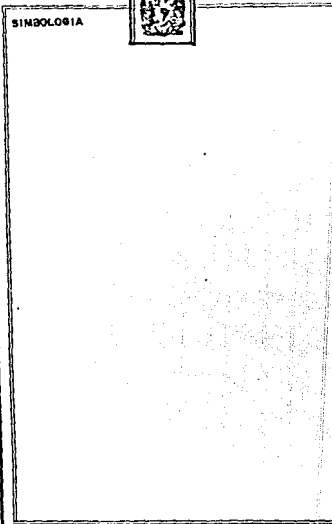
GOBIERNO FEDERAL - NACIONAL - AUTÓNOMA - DE MÉJICO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA

SAN JUAN TUSTHUPEC - ESTADO DE MÉJICO



SINGULORIA



PLANO



**TESIS PROFESIONAL**

GRUPO DE ESPECIALIDADES

ADMINISTRACIÓN

9

ESTADO DE JALISCO

ZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	NUMERO DE	LOCALES	AREA
	LAVADO DE OLLAS		12.90	
	LAVADO DE VAJILLAS		16.00	
	AUTOSERVICIO		12.00	
	COMEDOR		90.00	222.60
ANATOMIA PATOLOGICA	ESPERA SALA DE DEUDOS		13.50	
	BANO PERSONAL MEDICO		4.50	
	SALA DE AUTOPSIAS, PREPARACION Y ENTREGA		16.00	34.00
LAVANDERIA	CUARTO DE LAVANDERIA		56.00	
	CUARTO DE ROPERIA		28.00	84.00
ALMACEN GENERAL	OFICINA DEL JEFE DE CONTROL		6.00	
	ALMACEN		36.00	42.00
VESTIDORES DE PERSONAL E INTENDENCIA	INTENDENCIA Y RELOJ		37.50	
	BODEGA		12.50	
	VESTIDORES Y BAÑOS MEDICO		59.50	
	VESTIDORES Y BAÑOS ENFERMERAS		70.20	
	VESTIDORES Y BAÑOS PERS. MASCULINO		36.00	
	VESTIDORES Y BAÑOS PERS. FEMENINO		39.00	
	CUARTO DE ASEO		4.00	258.70



# programa arquitectonico

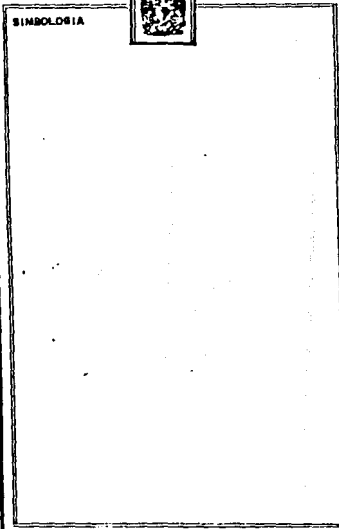
HOSPITAL GENERAL DE ZONA

ZONA	ESPACIO ARQUITECTONICO	NUMERO DE LOCALES	AREA
CASA DE MAQUINAS	ZONA DE MAQUINAS		192.00
	SUBESTACION		77.60
	OF JEFE DE MANTENIMIENTO		12.00
	ALMACEN		9.00
	TALLER DE CARPINTERIA Y HERRERIA		30.00
	TALLER DE MECANICA Y ELECTRICA		30.00
	BAÑO PERSONAL		4.50
			<u>354.00</u>
OFICINAS DE GOBIERNO	SALA DE ESPERA		13.70
	SECRETARIAS		22.00
	OF. ADMINISTRATIVA		13.00
	OF. DIRECTOR		20.00
	BAÑO DEL DIRECTOR		6.00
	OFICINA DEL SUBDIRECTOR		11.40
	SALA DE JUNTAS		22.80
	OFICINA MEDICINA GENERAL		11.40
	OFICINA CIRUGIA		11.40
	OFICINA JEFE DE PEDIATRIA		11.40
	OFICINA JEFE DE OBSTETRICIA		11.40
	OFICINA JEFE DE SERVICIOS		11.40
	ALMACEN		5.00
	COCINETA		2.80
	CTO. DE ASEO		6.00
ENSEÑANZA	SANITARIOS PERSONAL		8.75
	BIBLIOTECA		67.00
	OF. JEFE DE ENSEÑANZA		18.00
	SECRETARIA		2.00
	AULA PRINCIPAL		118.10
			<u>205.10</u>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TETIMILCÁN ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLÓGIA



PLANO



**TESIS PROFESIONAL**

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ARQUITECTOS

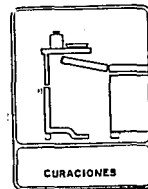
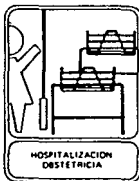
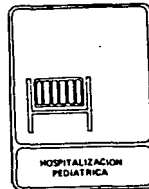
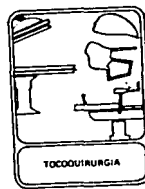
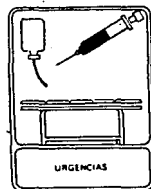
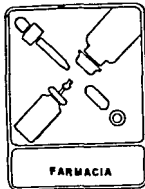
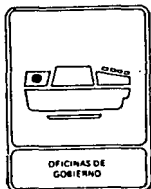
EXAMEN DE Acreditación

10

MARTINEZ CALICA VERANCA



# simbología



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TESTIMUCAN ESTADO DE MEXICO

SIMBOLOGIA



PLANO



TEBID PROFESIONAL



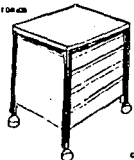
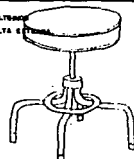

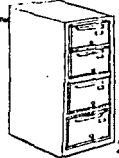

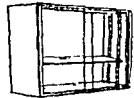

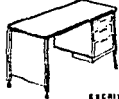
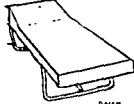



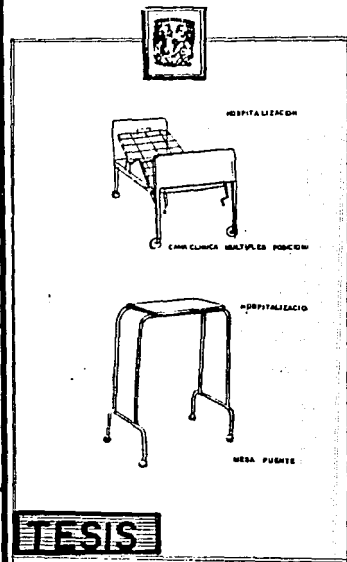
12

MARTINEZ GARCIA ESPARZA

# análisis de mobiliario

artículo      artículo      artículo      artículo

<p>UNIDADES MEDICAS</p>  <p>BILLA PUA</p>	<p>AREA ADMINISTRATIVA</p>  <p>MESA PARA JUNTAS 10 LUGARES</p>	<p>LABORATORIOS</p>  <p>CABINETS</p>	<p>CONSULTAS CONSULTA EXTERNA</p>  <p>BANCO SILLAS ADJUSTABLES</p>
<p>LABORATORIOS</p>  <p>BILLA ASIL ERGONOMIA</p>	<p>AREA ADMINISTRATIVA</p>  <p>ARMARIO DE GAVETAS</p>	<p>LABORATORIOS</p>  <p>ARMARIO PARA SANGUINIFEROS</p>	<p>CONSULTA EXTERNA LABORATORIOS HOSPITALIZACION</p>  <p>VITRINA DE BOM. CONTRA HUBO.</p>
<p>AREA BIENESTAR</p>  <p>BILLA SRAZOID EJEU</p>	<p>AREA ADMINISTRATIVA</p>  <p>ESCRITORIO CHINO CON FERNAL DESDECHO.</p>	<p>LABORATORIOS</p>  <p>GRAN (CHARRI LOMBE)</p>	<p>CONSULTA EXTERNA CONSULTAS</p>  <p>BARCULA COL ESTADIMETRO</p>



**TESIS**  
**PROFESIONAL**

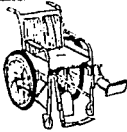
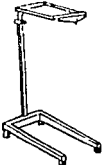
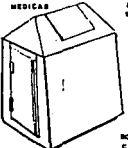
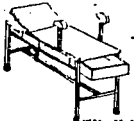
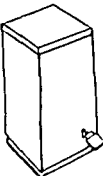
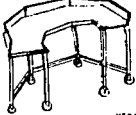
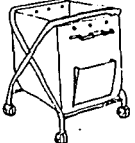



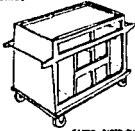

ARQUITECTURA

MARTINEZ GARCIA ESPARZA




13

# análisis de mobiliario

artículo      artículo      artículo      artículo


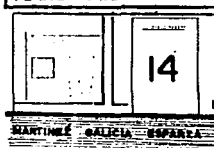
<p>HOSPITALIZACIÓN URGENCIAS SAUO 2</p>  <p>SALA DE RUEDAS PLEGABLE</p>	<p>HOSPITALIZACIÓN CIRUGIA MAYOR CONSULTA EXTERNA</p>  <p>MESA MAYO</p>	<p>UNIDADES MEDICAS PABILLON SANITADOS</p>  <p>NOTE DE CAMPANA</p>	<p>CONSULTA EXTERNA</p>  <p>MESA DE EXPLORACION UNIM.</p>
<p>CONSULTA EXTERNA</p>  <p>BOITE SANITARIO CON PERESTAL</p>	<p>HOSPITALIZACIÓN URGENCIAS LABORATORIOS</p> <p>CIRUGIA MAYOR TOCOCIRUGIA</p>  <p>MESA AIREON</p>	<p>TODO TIPO DE UNIDAD</p>  <p>CTO. DE ABR</p>	<p>CONSULTA EXTERNA LABORATORIO TOCOCIRUGIA</p>  <p>MESA DE EXPLORACION OBSCUROLOG.</p>
<p>CONSULTA EXTERNA URGENCIAS OBSTETRICIA HOSPITALIZACIÓN</p>  <p>CAJONERO CON BARRERA</p>	<p>CIRUGIA MAYOR TOCOCIRUGIA</p>  <p>LAVABO DOBLE PARA CIRUJANO</p>	<p>LABORATORIOS</p>  <p>CARRO DISTRIBUCION DE MUESTRAS</p>	<p>CONSULTA EXTERNA URGENCIAS</p>  <p>LAVABO PASTEUR LEGUMADO</p>



<p>HOSPITALIZACIÓN URGENCIAS</p>  <p>CARRO PARA DISTRIBUCION</p>	<p>AREA DE DIETOLOGIA</p>  <p>MESA CALIENTE AUTOSERVICIO</p>  <p>DEPOSITO DE PAN AUTOSERVICIO</p>
---	---

## TESIS PROFESIONAL

TESIS PROFESIONAL

14



# **descripcion del proyecto**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

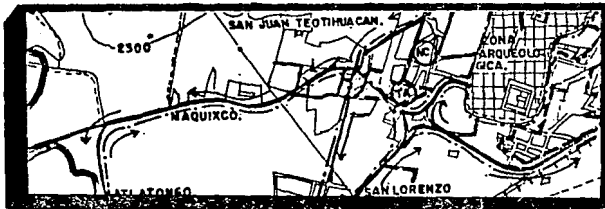
El sistema Hospital General de Zona de 72 Camas, proporciona principalmente la atención de los servicios básicos que son: Hospitalización y Consulta Externa, auxiliándose con los servicios de Tratamiento.

El sistema Hospital esta diseñado, para atender a una capacidad de 50,000 a 100,000 derechohabientes. Esto está proyectado para la década al año 2010.

El Municipio de Teotihuacán dispondrá para esta década de todos los servicios de Equipamiento Urbano e Infraestructura. Todos estos se plantearon tanto distribución y capacidad en el Análisis Urbano promedio de un centro Urbano y varios Subcentros de Barrio.

El Hospital se propone en un Poblado llamado Maquixco, se encuentra a unos minutos de la cabecera Municipal, actualmente cuenta con todos los servicios de Equipamiento básico y de Infraestructura, cuenta con la vialidad principal, la cual comunica a todo el Municipio.

En la actualidad las tierras de Riego en su mayoría en el lado Nor-Poniente son tierras de Riego las cuales se analizaron en el contexto Urbano para plantear lo anterior, para el crecimiento a futuro del Municipio. La vialidad principal delimita claramente las tierras de Riego y las de Cultivo.



La parte opuesta al Municipio, es decir toda la franja Sur del Municipio son tierras de cultivo, las cuales por ningún motivo se deben de invadir, en planteamientos Urbanos.

En lo que se refiere al Sector Salud, no se tiene un servicio eficiente en todo el Municipio, pues sólo cuenta con pequeños consultorios, y una clínica de los que se llamaría Unidad Familiar Médica, esta es la primera clasificación de los servicios médicos, los cuales son 4 grupos:

GRUPO A 8 CAMAS	GRUPO B 12-34 CAMAS
U.M.F.	H.G.S.
UNIDAD MEDICO FAMILIAR	HOSPITAL GENERAL SUB-ZONAL
GRUPO C 72-144 CAMAS	GRUPO D 216 CAMAS
H.G.Z.	H.G.R.
HOSPITAL GENERAL DE ZONA	HOSPITAL GENERAL REGIONAL

El terreno elegido, para el desarrollo del Proyecto no tiene ninguna complejidad de adaptar el Proyecto conforme a la topografía y de servicios.

Cuenta con las dos vialidades que requiere las Normas de Equipamiento Urbano. Y da una capacidad de 8 áreas básicas de servicios. El terreno es muy grande, por lo cual al sacar el levantamiento dió las siguientes medidas. 158.00m x 120:240 m2. Y de los cuales se permitirá construir 6,400 m2.

El Terreno dió de las siguientes medidas:

102.00m x 120.00 m = 12,240 M2. Exactos.

Como ya se dijo en el analisis del sitio, el terreno tiene su propio colchon aislante de árboles muy grandes, que se encuentran sobre la Avenida Principal y sobre la parte lateral del terreno.

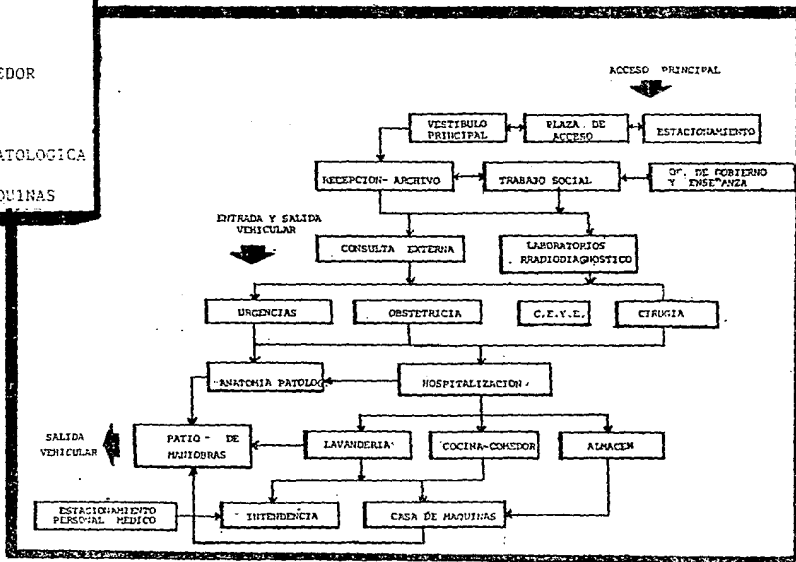


Las áreas que comprenden los servicios que dará este Hospital a la comunidad del Municipio de San Juan Teocihuacán son las siguientes:

El diagrama de Funcionamiento y relación de Areas, se establece conforme a el desarrollo optimo de los espacios principales, de acuerdo a la importancia del servicio que desarrolla, en unas horas o las 24 horas del día y de la noche.

El proyecto está dividido, en tres áreas, constructivamente, esto en base a la distribución y de la relación de los espacios arquitectónicas.

HOSPITALIZACION	OBSTETRICIA
CONSULTA EXTERNA	OFICINAS DE GOB.
LABORATORIOS	ENSEÑANZA
RADIODIAGNOSTICO	COCINA COMEDOR
QUIRURGIA CEYE	LAVANDERIA
URGENCIAS	ANATOMIA PATOLOGICA
INTENDENCIA	CASA DE MAQUINAS



## ANALISIS DE LAS TRES AREAS DEL PROYECTO

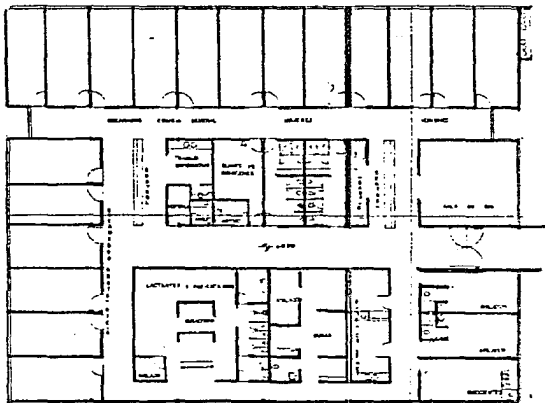
### AREAS 1.- HOSPITALIZACION

Este es un cuerpo bien definido en el proyecto, es un elemento aislado, esto fue por la razón de mantener la mayor privacidad exterior, e inferior. Porque los internos tendrán visualidad externa libre de aprisionamiento de los muros de concreto.

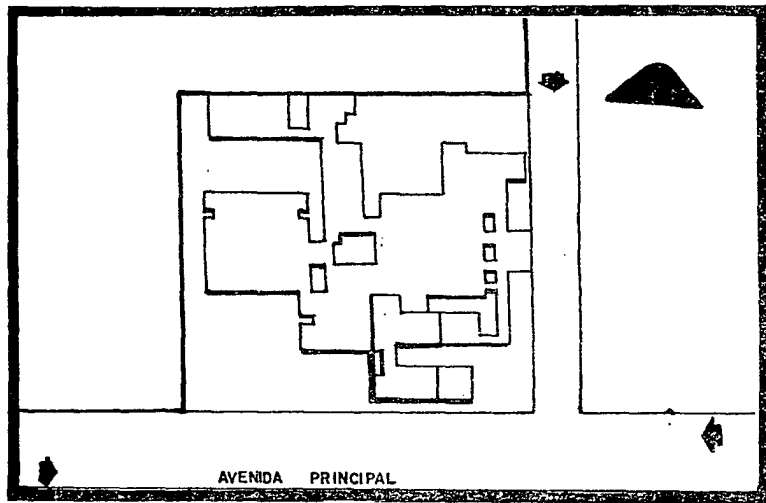
Los cuartos de los internos se plantearon en la parte - perimetral dando así iluminación natural y ventilación en - cierto porcentaje porque este es por medio de instalación de aire acondicionado para mantener el confort óptimo interno.

El área de pre-escolares está controlada en estos dos - puntos. no se tiene ventilación ni iluminación y visibilidad directa con el. debe tener una zona - totalmente protegida. en cuestión de que aquí, se encuentran los que recién nacidos, por eso no se planteo ningún diseño de fachada justificando con esto todo un gran muro de concreto.

Todo nivel de piso terminado del Hospital es de +0.30 centímetros.



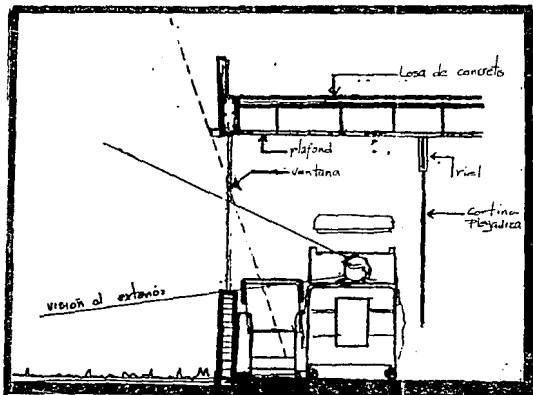
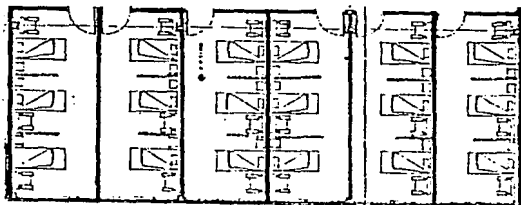
El elemento Arquitectónico se encuentra al poniente del proyecto de este lado se encuentra la franja lateral de árboles existentes la cual junto con la barda de colindancia forman un colchon aislante de los vientos dominantes del Norte.



En esta zona se propuso dejar todo lo que corresponde - del porcentaje de área verde para mantener el confort visual antes mencionado. El único remate del cual no se pudo evitar por diseño es la estructura de la casa de Máquinas, pero hasta esta no llegan directamente los camiones, así que - considero que no hay mucho problema.

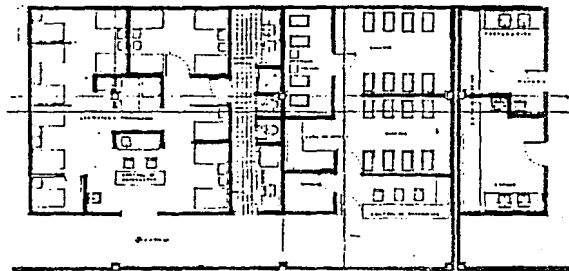
La estructura es base de columnas y de loza de concreto y se tiene una junta constructiva por la dimensión de la planta y porque el cálculo estructural lo establece.

Tiene una altura total de 3.50 m. e interiormente de 2.80 m. hasta el plafond. Todo el interior esta con colores claros.



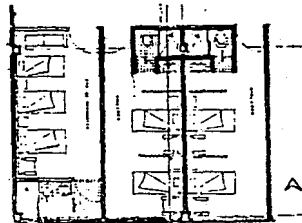
Los servicios de Pedriatia y pre-escolares por las razones ya expuestas, tiene un control único, es una zona restringida sólo para el personal medico tiene acceso. Los niños son expuestos a los familiares por medio de una cámara a través de un cristal.

Toda esta área está a base de aire acondicionado.



El área de infecciosos, tiene una capacidad de dos cuartos compartidos, estos cuartos no tienen una orientación favorable dentro del área de Hospitalización pero cuenta con sanitarios, ya que estos cuartos son compartidos.

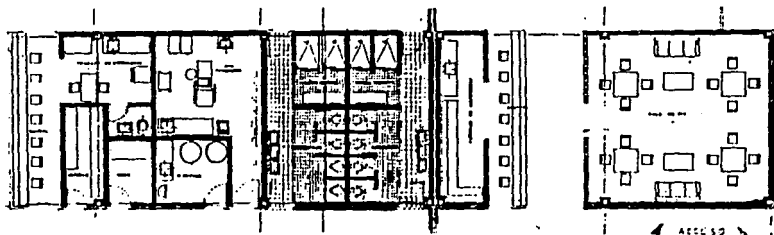
Junto se encuentra el área de residentes, que son para los médicos que estarán de guardia, y será para descansar.



En la parte central del área se encuentran los servicios generales que dará servicio de estación de enfermeras, cuartos de Recepción y trabajo enfermeras, sanitarios para adultos con doble acceso para los pasillos. Se tiene la zona de regaderas y los servicios sanitarios para los niños se tiene en su área.

Todo esto tiene ventilación por medio de extractores y la iluminación será senital.

Para el acceso principal de esta área se controla por un acceso único, el cual servirá para el control de entradas y salidas de los pacientes y personal médico. Junto se encuentra la sala de día, que sirve a los pacientes que se están estableciendo, que casi serán dados de alta, para distraerse y sus familiares visiten, para cambiar un poco de la rutina común.



AREA 1.- CONSTA DEL CUERPO MAS GRANDE DEL PROYECTO AGRUPA A LAS AREAS QUE SON INDISPENSABLES POR SU ACTIVIDAD Y RELACION DE LAS AREAS EN GENERAL.

Esta parte contiene a todos los servicios auxiliares, que establecen el funcionamiento optimo de las demas áreas.

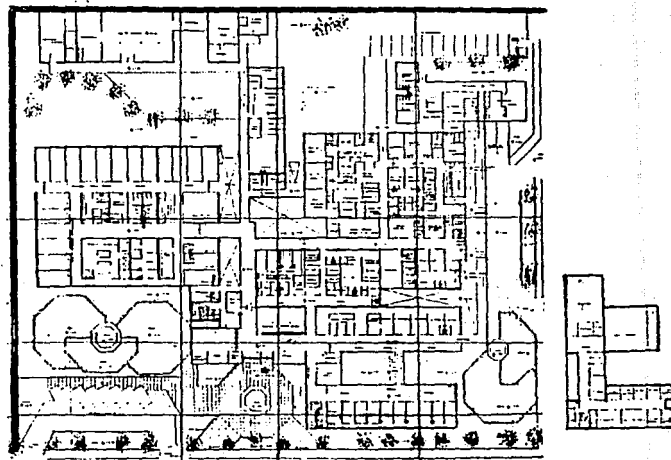
El personal Medico será el unico que se podra desplazar libremente por los pasillos principales que ligan todas las circulaciones, para un mejor traslado del paciente.

Las áreas con que cuenta esta segunda parte so las siguientes:

#### ACCESO PRINCIPAL (VESTIBULO)

RECEPCION ARCHIVO CLINICO  
 FARMACIA  
 ADMISION HOSPITALARIA  
 CONSULTA EXTERNA  
 OFICINAS DE GOBIERNO (PLANTA ALTA )  
 ENSEÑANZA (PLANTA ALTA )  
 TRABAJO SOCIAL (PLANTA ALTA )  
 LABORATORIOS

RADIODIAGNOSTICO  
 URGENCIAS  
 OBSTETRICIA  
 C.E.Y.E.  
 CIRUGIA MAYOR  
 COCINA  
 COMEDOR  
 ANATOMIA PATOLOGICA



Por el acceso, llegamos al vestíbulo principal, el cual distribuye a los servicios de farmacia, admisión Hospitalaria, recepción y Archivo; a los servicios de Planta Alta, al acceso para Consulta Externa, Laboratorios y Radiodiagnóstico.

En planta baja, para mantener mejor control de los pacientes externos que tienen consulta programada, se tienen dos salas de espera, sanitarios y estaciones de enfermeras.

En la parte alta se mantienen todas las oficinas, no se tiene por que subir si no se tiene algún asunto que arreglar con la instalación Hospitalaria.

Los consultorios están propuestos en forma de batería, conforme a los servicios que presta, se tiene sanitarios para los médicos, y se controlan interiormente cada sección de consulta externa por medio de los pasillos, que es en donde circulará el personal Médico.

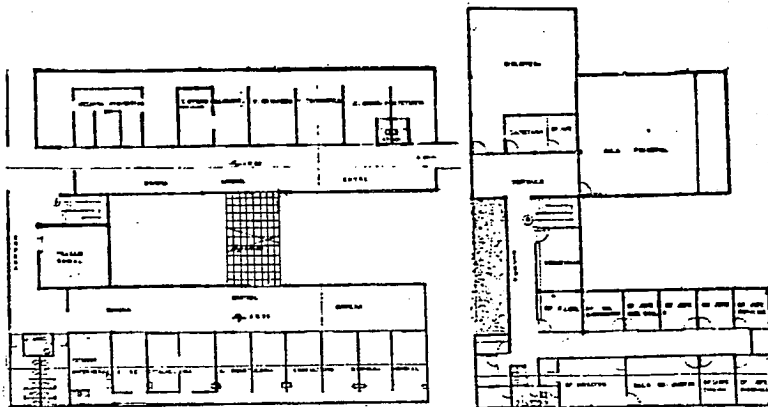
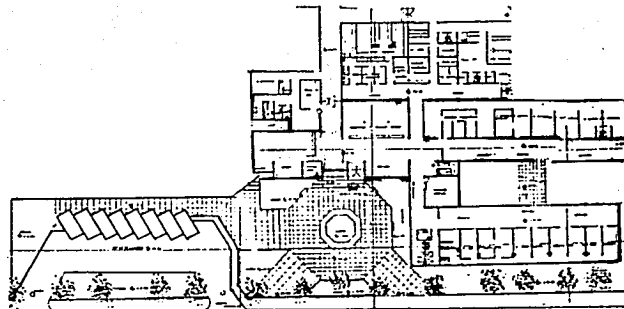
Al extremo de una de las salas se tiene un acceso exterior techado que comunica al servicio de Urgencias.

La estructura de este cuerpo es en base a columnas y muros de tabique y la loza es de concreto armado, esta es la estructura general de todo el Hospital.

Tiene ventilación e iluminación natural, con grandes ventanales del lado de las fachadas y el jardín que se propone en medio de consulta externa, comunicando ambas salas es por esta razón.

Todo tiene colores claros, una altura exterior de 3.20 metros y una altura interior de 2.80 m. hasta la plafond.

Esta zona se comunica con laboratorios y Radiodiagnóstico.



El paciente es el único que pasa al interior de los servicios Médicos, y sus acompañantes se quedan en la sala de espera. El área de consulta Externa tiene un acceso exterior que comunica a los servicios de Urgencias y Obstetricia.

El área de Laboratorios y analisis Clínicos, esta ligado con el área de radiodiagnóstico, estos dos servicios comparten la sala de espera y los sanitarios públicos.

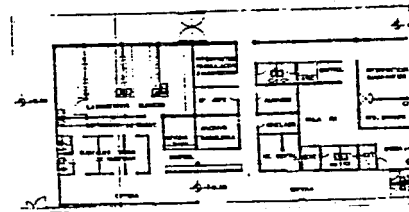
Esta sala es para los derechohabientes externos que asisten a su cita o de Emergencia.

En laboratorios el Paciente llega de Admisión Hospitalaria en donde dejará su información y sus pruebas para laboratorio se espera en la sala, posteriormente pasa a los cubículos de tomas de muestras, en donde comunmente se le extrae al paciente tomas de sangre.

Las muestras obtenidas en el transcurso de las dos Horas que es el tiempo de trabajo al público, se llevan las muestras a la mesa de clasificación, en donde cada una de ellas será llevada al Laboratorio correspondiente para su análisis, después de obtener el resultado son desechadas.

En radiodiagnóstico, el paciente llega en la mayoría de los casos de emergencia y los pacientes externos son los que vienen programados desde consulta externa.

El paciente llega a admisión, deja sus datos y espera, posteriormente pasa a los cubículos que son vestidores, para de inmediato a la SALA DE RX.



En donde se le tomaran las placas, estas son llevadas al cuarto oscuro para ser reveladas. Luego para el cuarto de interpretación y diagnóstico, en donde la información será archivada y clasificada para su entrega posterior.

En esta zona hay RX para dental que consta del cuarto en donde se colocará al paciente y el cuarto de disparo y revelado.

Nuestra siguiente área de estudio son dos zonas indispensables, tienen acceso para conectar a la zona de Consulta Externa con Urgencias y Obstetricia.

Los pacientes internos tienen acceso por el pasillo principal del Hospital el cual se trasladará en camilla o silla de ruedas.

En ambos casos el paciente pasa a recepción, para poder pasar a los consultorios, en donde se les examinará, y según sea el caso de gravedad, el paciente será conducido al servicio que requiera en el momento, como son: laboratorios, radiodiagnóstico, cirugía mayor, o en determinado caso al departamento de anatomía patológica.

El acceso para las áreas de Urgencias y de Obstetricia, se encuentra techado, este dará servicio a automóviles particulares y ambulancias que llegan a los servicios de Emergencia.

En ambos casos el paciente pasa a recepción para poder pasar a los consultorios, en donde se les examinarán.

En el caso de Obstetricia la paciente llega a los consultorios de exploración, según el caso pasa a los cubículos de labor, que es en donde preparan y asean a la paciente para poder pasarla a la sala de expulsión, de aquí pasará a recuperación y posteriormente será trasladada a Hospitalización.

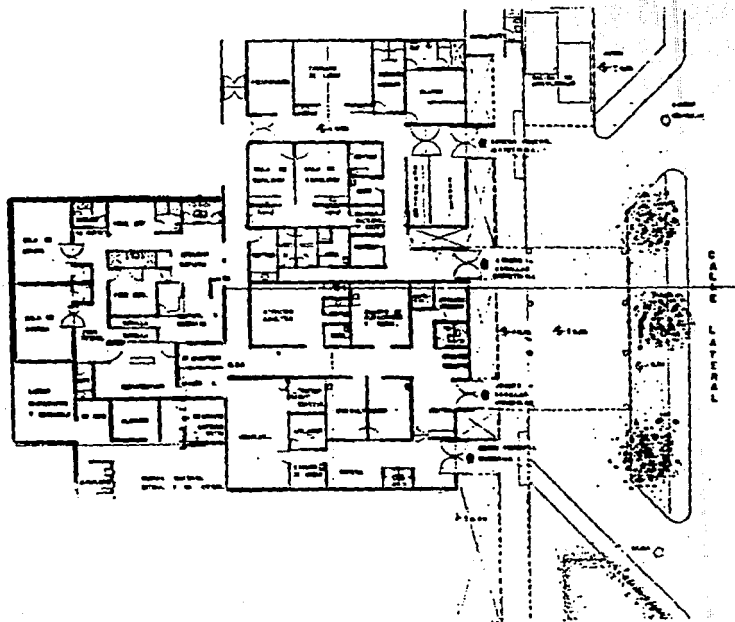
En lo que concierne a Urgencias, los pacientes después de que se les haya examinado, si es fractura se pasa a Radio diagnóstico, y luego al cuarto de yesos y se dejará a que se que en una camilla o una silla de ruedas.

Si es fractura o golpes muy graves y requiera de Cirugía Mayor se preparará de inmediato al paciente y se pasará a Cirugía, posteriormente a recuperación y luego a Hospitalización.

Cuando se trata de cirugía menor, está se realiza en el cuarto de curaciones de Urgencias. Y aquí vendrán los pacientes externos para sus curaciones e inyecciones.

Cuando un paciente llega a fallecer, en cualquiera de las áreas en donde se corre más riesgo como son Urgencias,

cirugía u hospitalización, el cadáver se lleva a Anatomía Patológica en donde se preparará y se realizaran los trámites para su entrega, los deudos tendran la carrosa funeraria la cual saldrá por el patio de Maniobras.



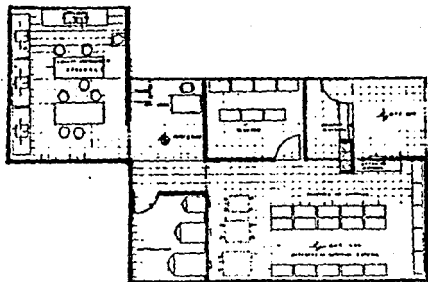
El área de C.E.Y.E. es muy importante, este vendría a ser como un núcleo, en donde todos los servicios giran a su alrededor, por ser en donde se concentra todo el material, el cual será lavado y esterilizado.

Esta área se puede considerar como un núcleo básico de servicios, el cual dará capacidad para todo el material recibido de las áreas principales que utilizan, básicamente este material tan esteril por normas de Higiene y seguridad de los derechohabientes.

Las áreas principales que utilizan material especial y en gran volumen, son: CIRUGIA MAYOR, URGENCIAS, OBSTETRICIA Y HOSPITALIZACION.

Este espacio tiene su función de proceso de esterilización a base de autoclaves que se diferencian por su capacidad y por el sistema que utiliza para esterilizar ya sea a vapor, a presión, etc.

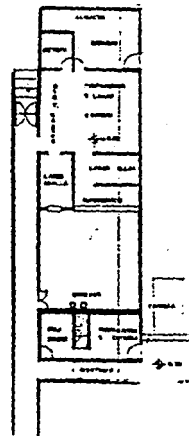
El material también puede esterilizarse, lavándolo todo este material se clasifica para envolverse y empaquetarse y pasarlo a los anaqueles en donde se guardara para poderlo utilizar nuevamente.



El servicio de Cocina Comedor tien como función primordial de abastecer de alimentos a la zona de Hospitalización básicamente, por medio de carros para charolas, pasa por los pasillos distribuyendo los alimentos.

También da servicio a personas externas, que mandan de Laboratorios que son donantes de sangre, y al personal médico que labora turnos completos y los demás empleados.

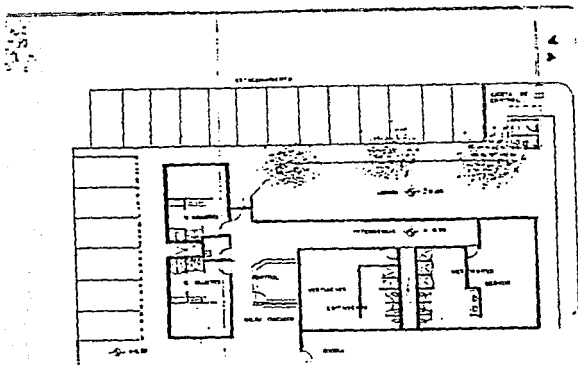
El abastecimiento de este, es por medio del patio de manobras, en donde un Economo recibe las provisiones y el dietista que tiene su cubículo en ésta zona distribuirá la mercancía pedida para clasificar y controlar los alimentos.





La otra área es Intendencia, ésta se encarga de controlar al personal médico y de intendencia, en donde se encuentra el reloj checador. cada personal femenino y masculino pasa a su servicio de sanitarios y vestidores de aquí saldrán para introducirse a sus áreas correspondientes.

Esta zona cuenta con su propio estacionamiento para el personal médico, el área que no tiene relación con éste servicio, es el administrativo.



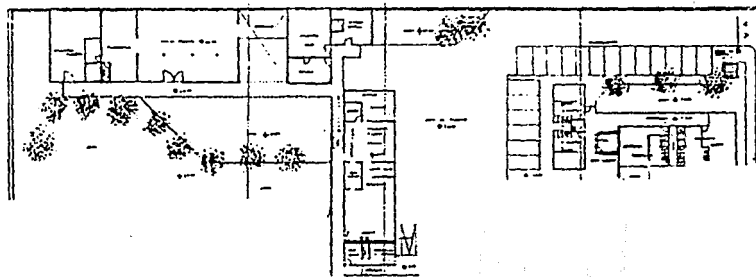
### area 3.- SERVICIOS GENERALES

Esta zona comprende los siguientes espacios que son: -  
Lavandería, Almacén General y Casa de Máquinas.

En cocina y comedor a lo largo se puede apreciar en donde termina una zona que se controla por medio de una puerta de doble abatimiento, de aquí solo al exterior se encuentra techado y sólo hay una rampa. el interior de todo el Hospital es de + 0.30 cm.

Este pasillo nos conecta con nuestras tres áreas de estudio, lavandería el cual se encarga de todo el material usado - principalmente de Hospitalización que es el que debe estar con sus materiales de blancos, bien lavados y desinfectados, cuenta con servicio de lavado y planchado.

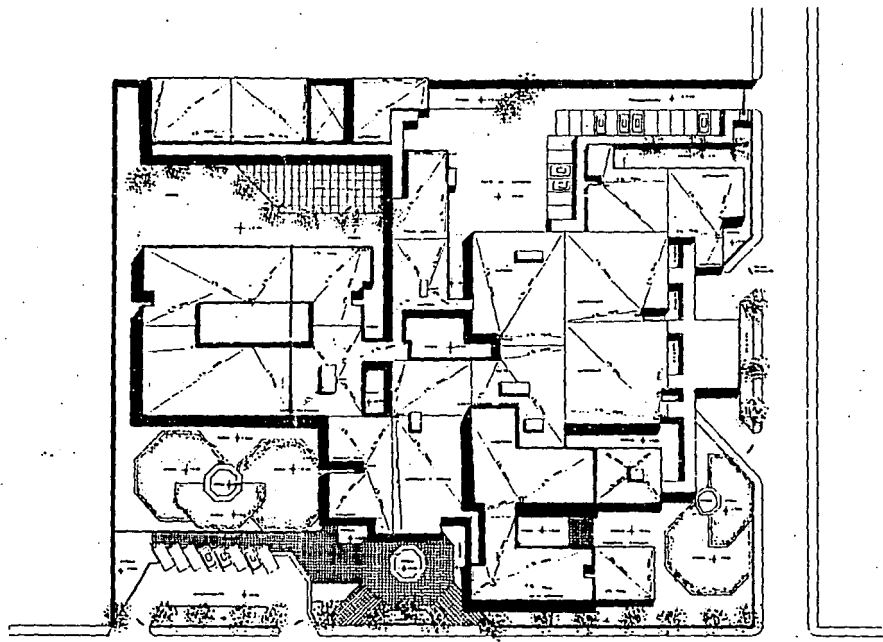
Junto se encuentra el Almacén General, aquí se encuentra material nuevo, y guardado que se utiliza en casos de que se solicite especialmente, almacena todo tipo de material y equipo.



Y por último llegamos a Casa de Máquinas, el cual tiene los servicios de bombas y compresoras, Subestación, calderas. Para poder abastecer de combustibles, se realiza directamente, como se planeo para no molestar a los internos que tiene vista hacia este lado.

Todo este es la descripción del Proyecto en General.

**proyecto arquitectonico**



BAUTISTA  
ARQUITECTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
SAN JUAN TESHUACAPAN ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

**PLANTA  
DE CONJUNTO**

PLANO



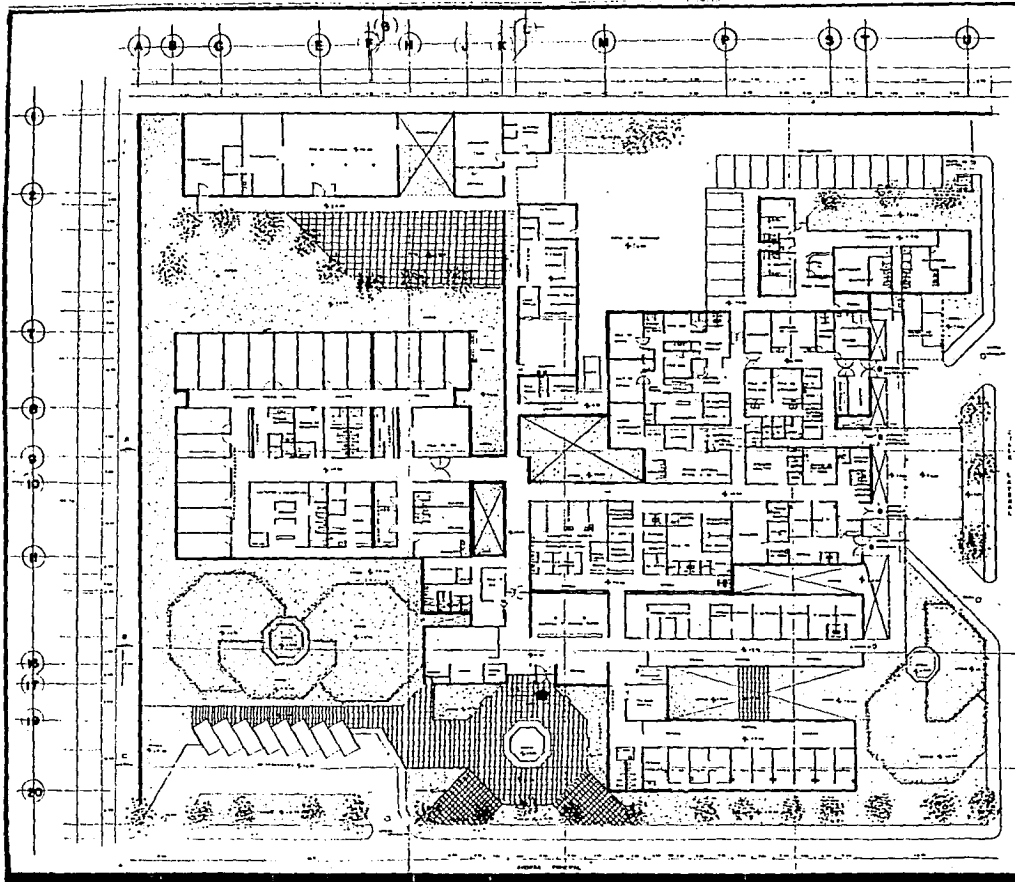
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL



A-1

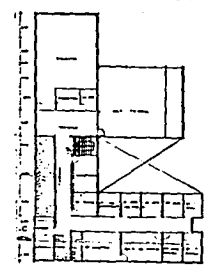
MARTINEZ VALCIA ESCOBAR



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN IXTIMINGUÁN ESTADO DE MÉXICO



**SIMBOLOGIA**

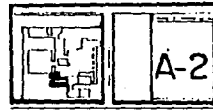


**PLANTA ALTA**

PLANO PLANTA  
**ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**



**TESIS PROFESIONAL**



**A-2**



SIMBOLOGIA

# CORTES GENERALES

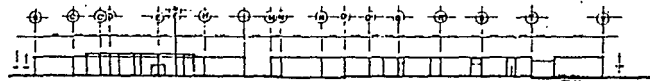
PLANO



TESIS PROFESIONAL



A-3



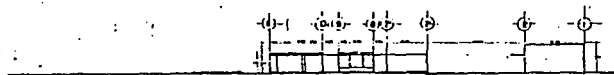
CORTE LONGITUDINAL A-A



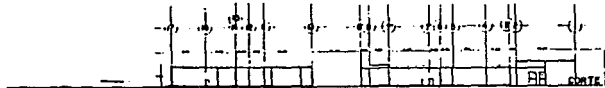
CORTE LONGITUDINAL B-B



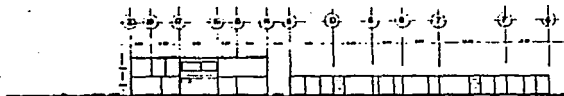
CORTE LONGITUDINAL C-C



CORTE TRANSVERSAL D-D

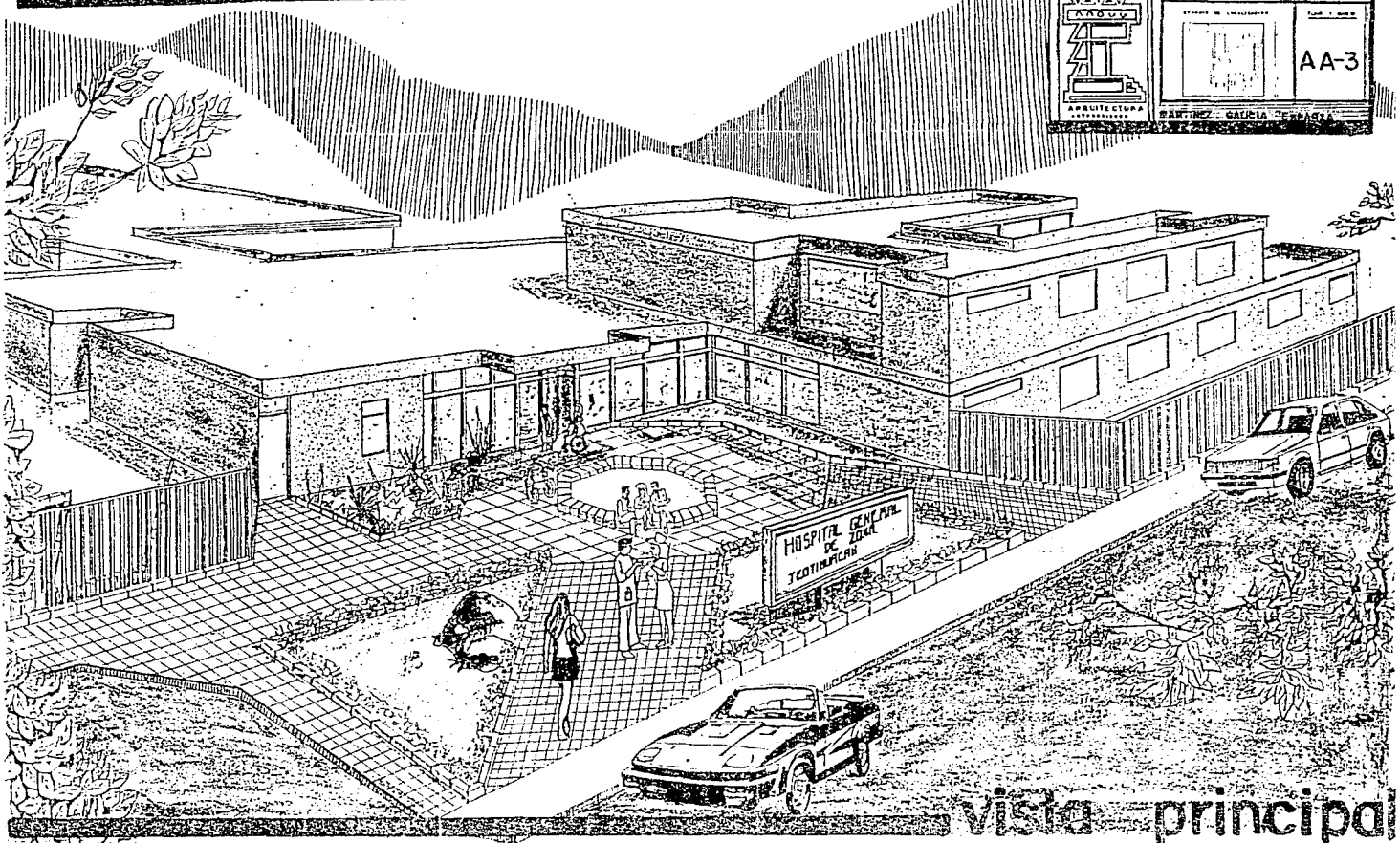


CORTE TRANSVERSAL E-E



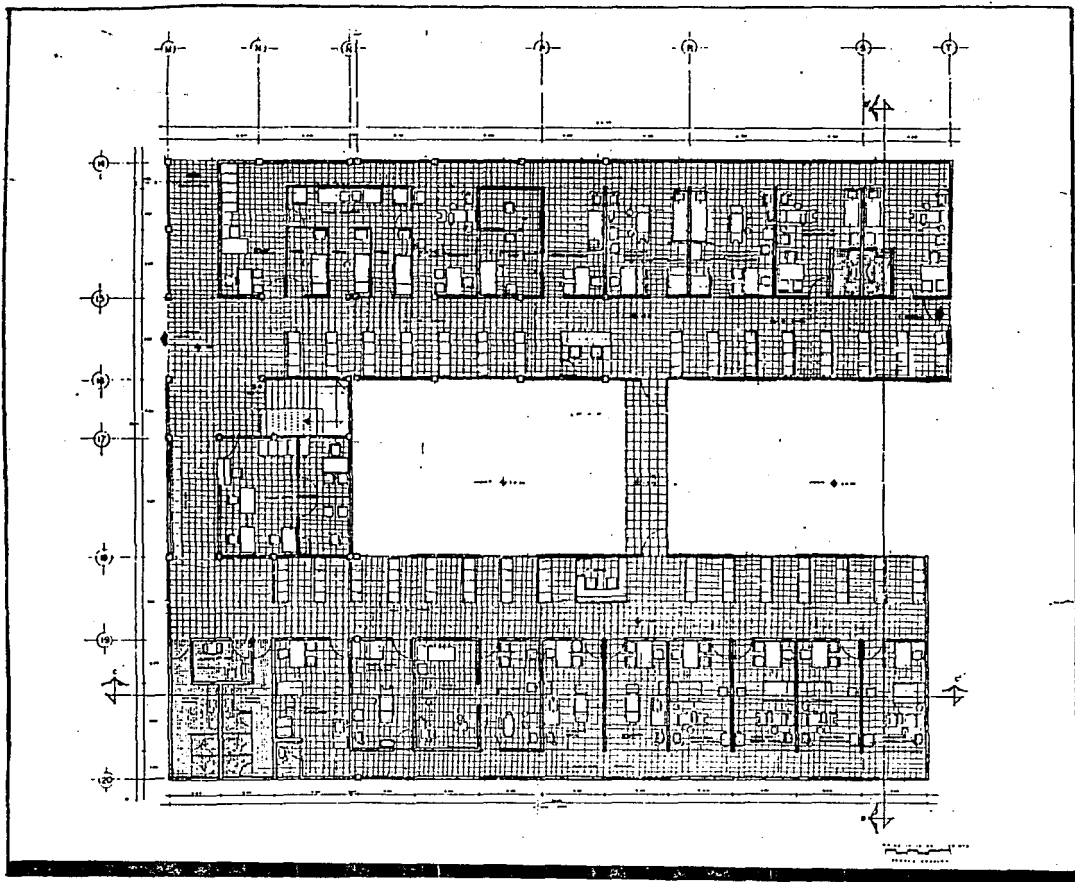
CORTE TRANSVERSAL F-F

	TESIS PROFESIONAL	
	UNIVERSIDAD DE GEORGIA	TÍTULO Y AUTOR
		AA-3
ARQUITECTURA	DISEÑO DE EDIFICIOS	



vista principal

**espacios fisonómicos**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
AV. JUÁREZ 1000 - CDMX - TEL. 562 2000



SIMBOLOGIA

**CONSULTA**  
**EXTERNA**

PLANO

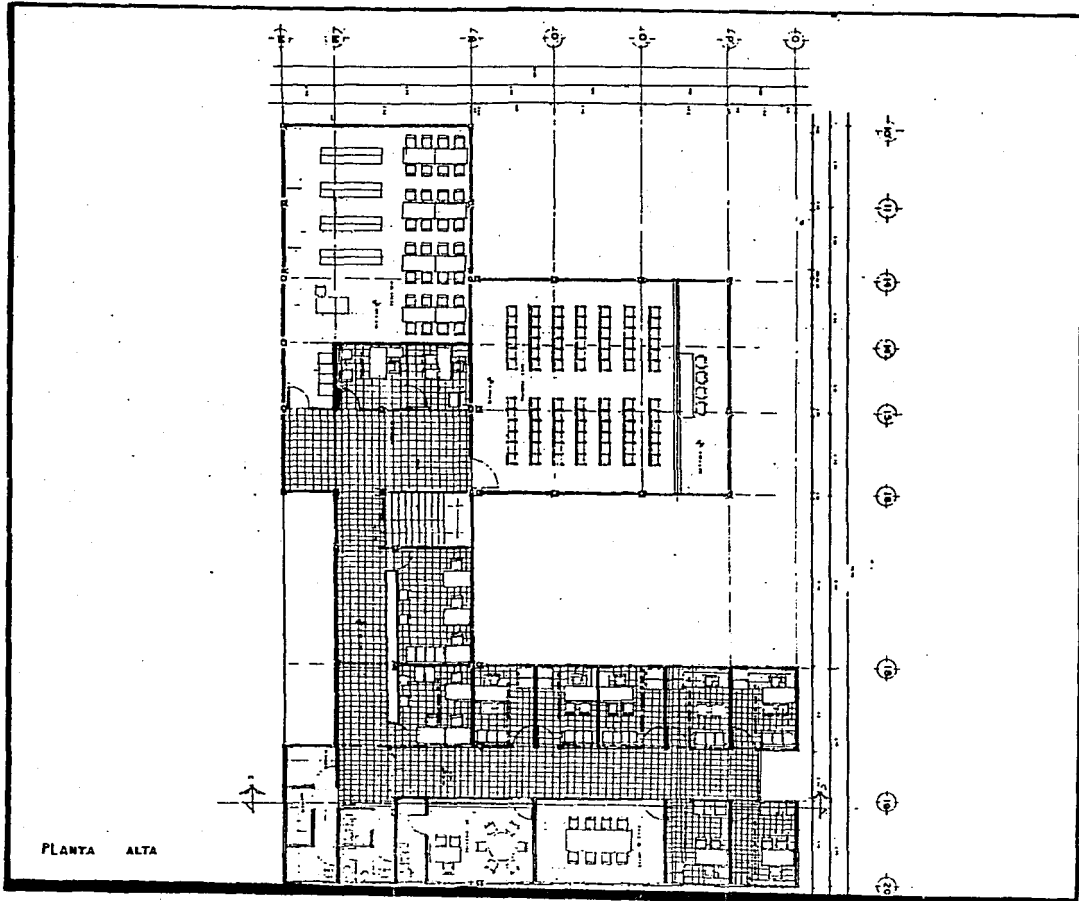


TESIS PROFESIONAL



MARTÍNEZ GARCÍA ESPARZA





PLANTA ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIQUACÁN ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

**OFICINAS DE  
 GOBIERNO  
 ENSEÑANZA**

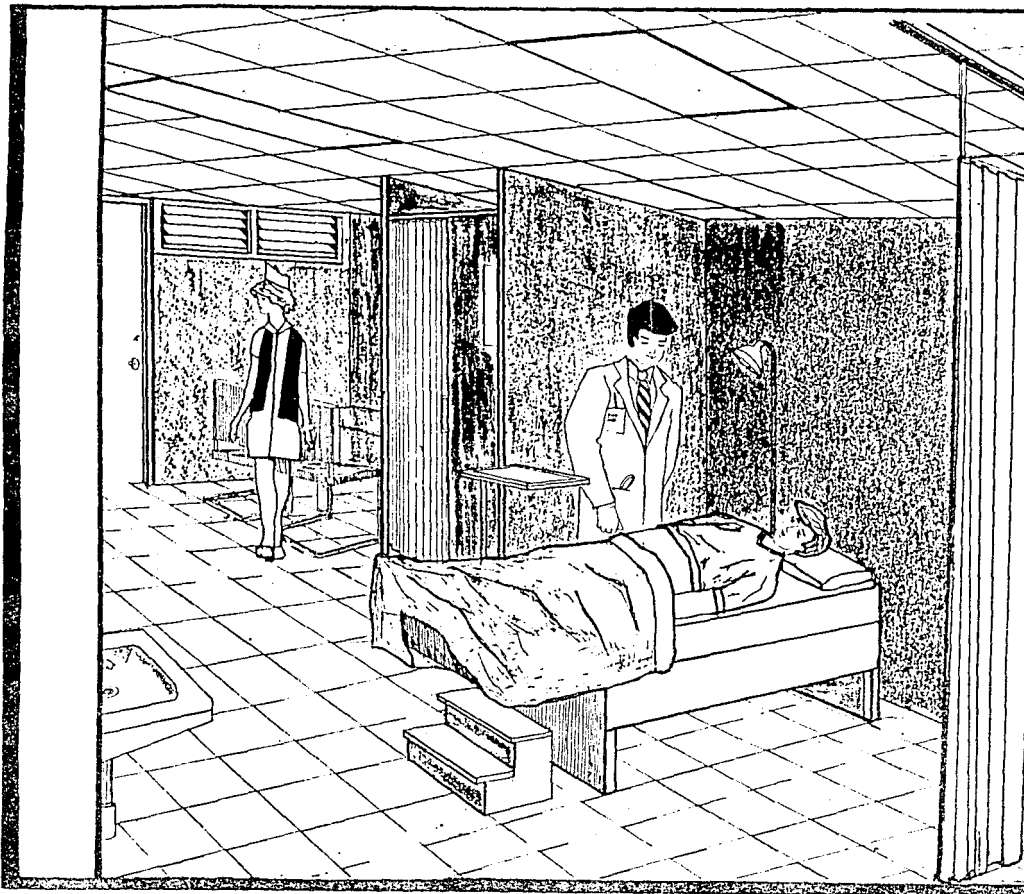
SEAL



**TESIS PROFESIONAL**

A-5

MARTINEZ BALICIA ESPARZA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIQUACÁN ESTADO DE MÉXICO



**Funcion**

Tomando en cuenta que el número de consultorios que constituye el Departamento de Consulta Externa, significa una importante área en el conjunto del hospital y un problema de movimiento y manejo de público, es necesario el análisis de los factores que intervienen en el proyecto de un consultorio tipo, entendiéndose por otra parte que representa muchas ventajas arquitectónicas y de flexibilidad de uso ajustar las necesidades de los diversos consultorios de especialidades y de medicina general a un elemento o módulo tipo.

Los consultorios de medicina general sustancialmente consta de un vestidor, un escritorio para interrogatorio y una mesa de exploración.

Para especialidades tiene un servicio de vestidor y sanitario.

PLANO  
**consultorio**

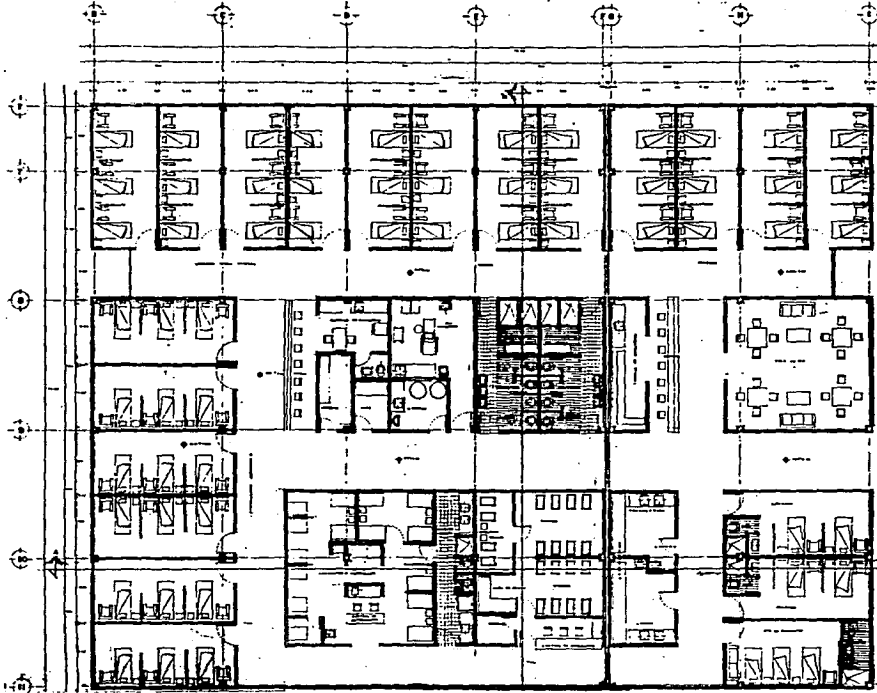


**TESIS PROFESIONAL**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

AA-5

MARTÍNEZ GALICIA EGBARZA



ESCALA  
1:500

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TESHIMACÁN ESTADO DE MÉXICO

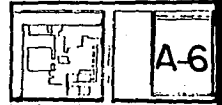


SIMBOLOGIA

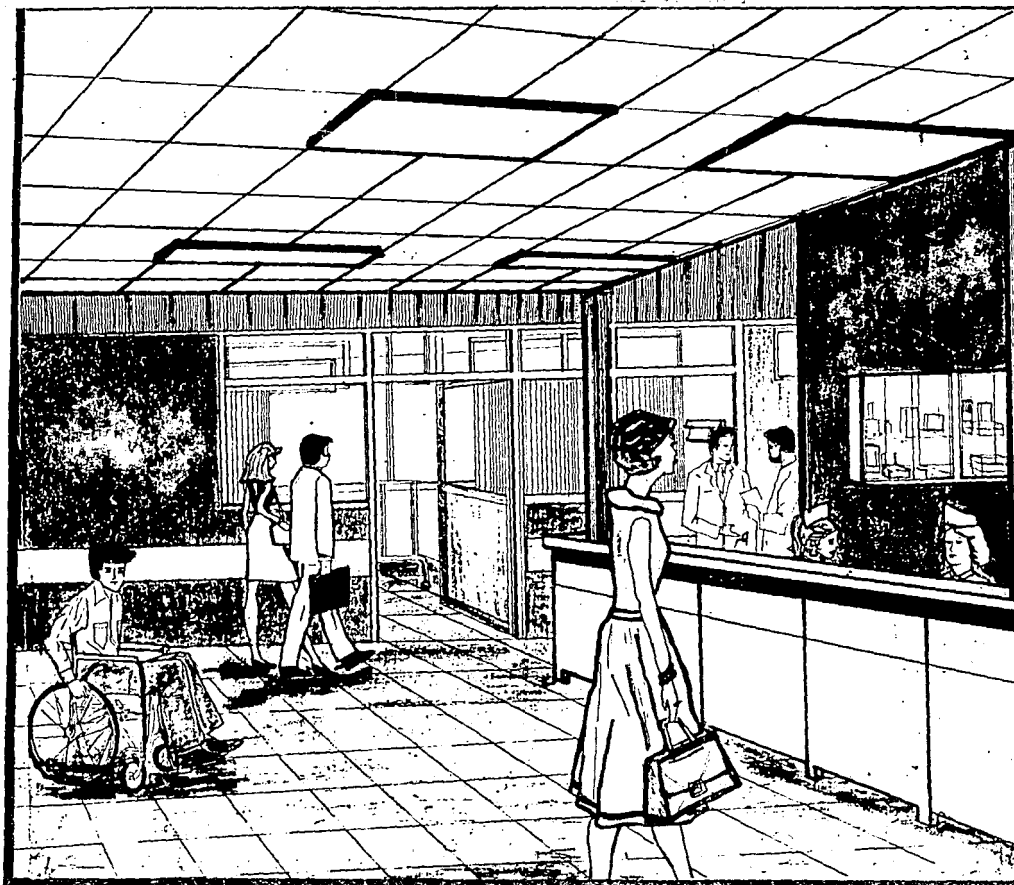
PLANO  
**HOSPITALIZACIÓN**



TESIS PROFESIONAL



ARQUITECTURA  
 MARTHA CALACIA SEPEDA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TUSTUQUICÁN ESTADO DE MÉXICO



**Funcion :**

El alojamiento de los enfermos para obtener una adecuada atención medica trae diversas actividades :

control de acceso, vigilancia, preparación de curaciones, elaboración de expedientes clínicos, guarda de medicamentos y ropa limpia, aseo de los enfermos, distribución de los alimentos, realizarles exámenes y curaciones.

Los cuartos de los enfermos deben gozar de preferencias en cuanto a condiciones de orientación, higiene y tranquilidad.

La luz natural es indispensable.

**HOSPITALIZACIÓN**

PLANO

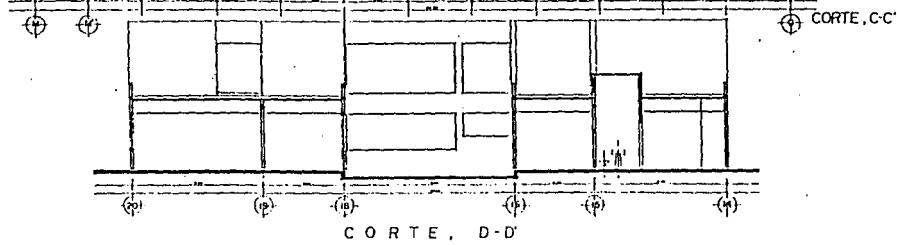
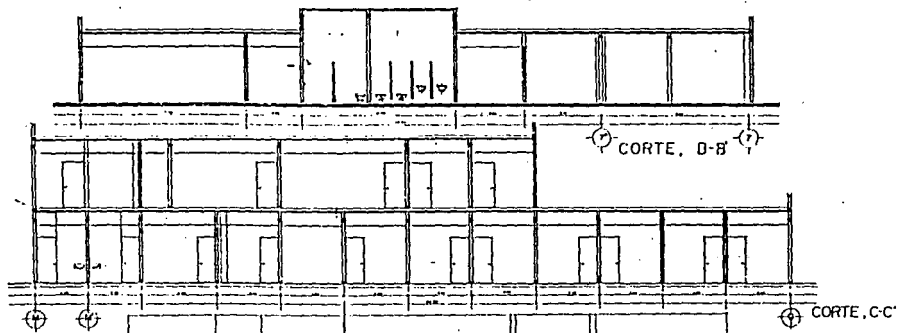
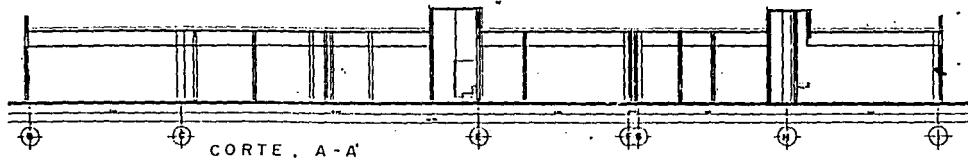


**TESIS PROFESIONAL**

PROYECTO DE HOSPITALIZACIÓN

AA-6

MARTÍNEZ GÁLICIA ESPARTECA



UNIVERSIDAD REGIONAL AUTONOMA DE YUCATAN  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TUSTUMPUK ESTADO DE YUCATAN



SIMBOLOGIA

**CORTES**  
**HOSPITALIZACION**  
**CONSULTA EXTERNA**

PLANO



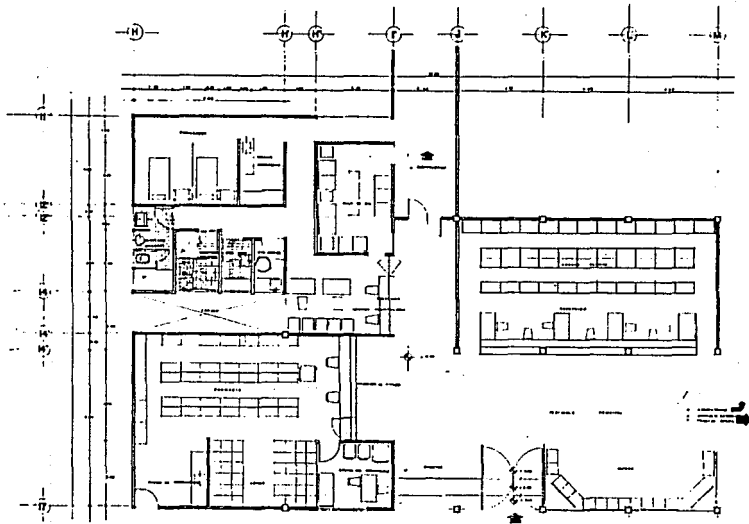
**TESIS PROFESIONAL**  
 A-7  
 MARTINEZ, SALICIA ESPARTE

**plantas arquitectonicas generales**



SIMBOLOGIA

PLANO



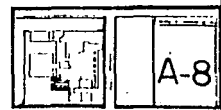
RECEPCION - ARCHIVO

FARMACIA

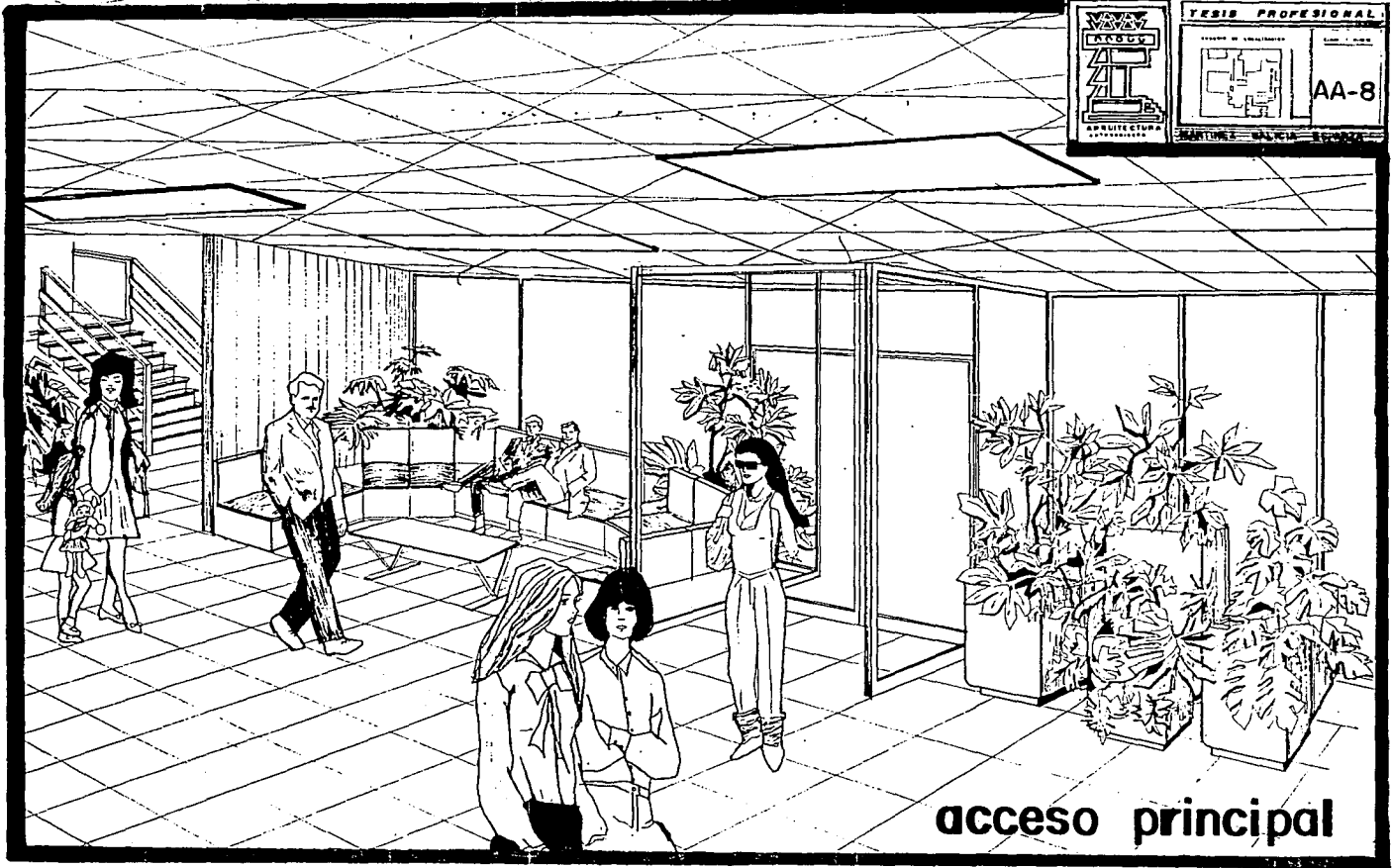
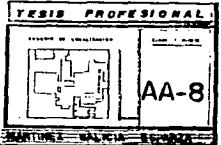
ADMISION HOSPITALARIA



TESIS PROFESIONAL



MARTÍNEZ GALICIA ESPANZA



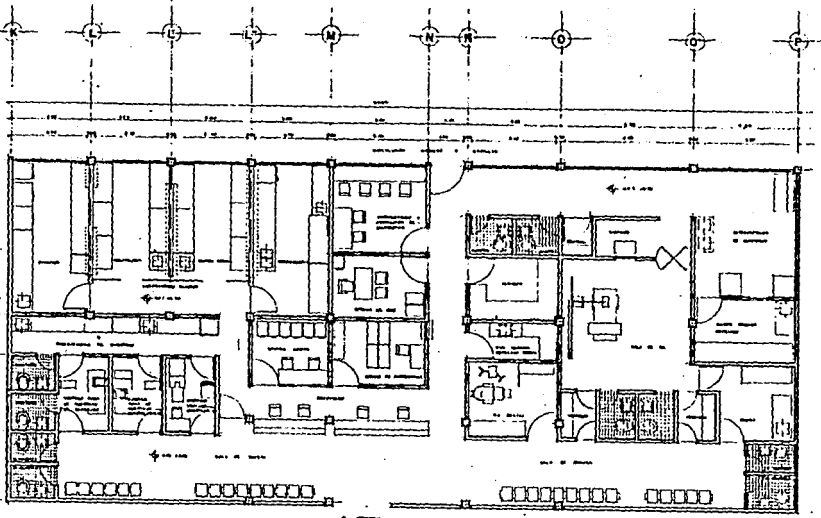
**acceso principal**



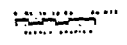


SIMBOLOGÍA

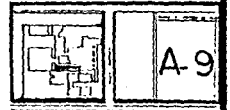
PLANO



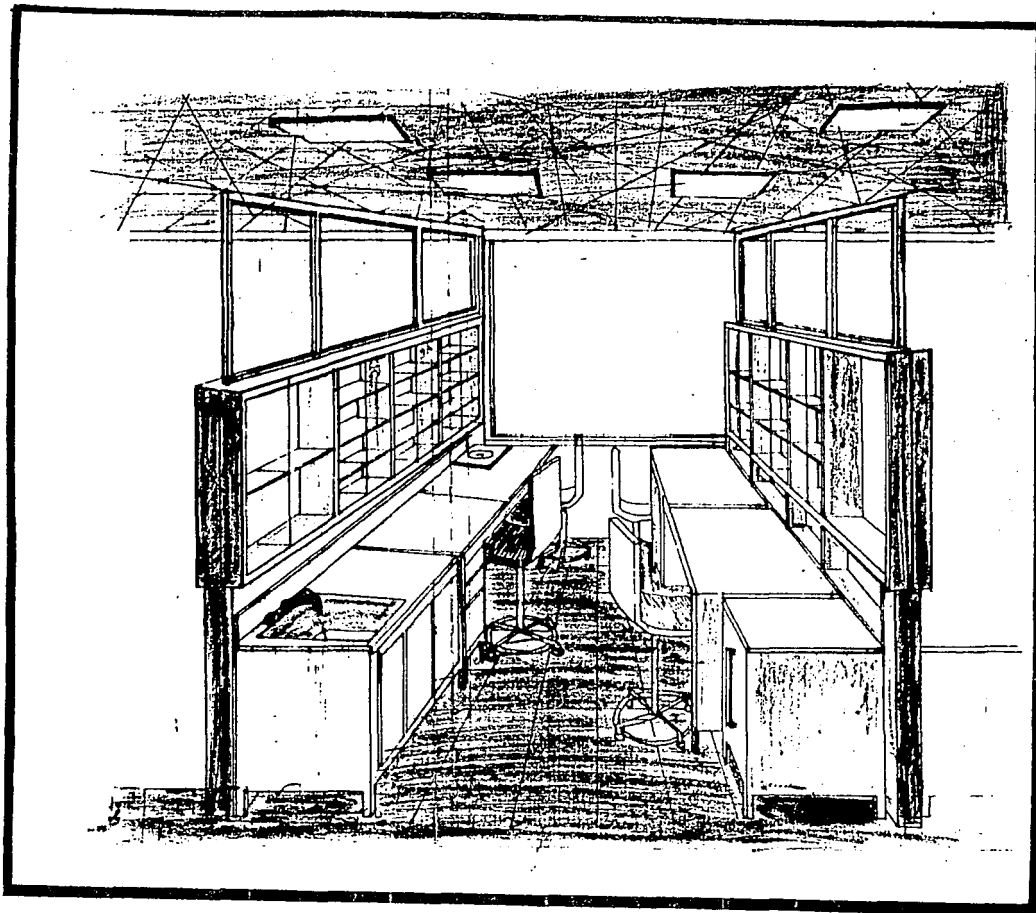
**LABORATORIOS CLINICOS , SANGRADO Y RADIODIAGNOSTICO**



**TESIS PROFESIONAL**



MARTINEZ GALICIA ESPARZA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TEOTIHUACÁN ESTADO DE MÉXICO

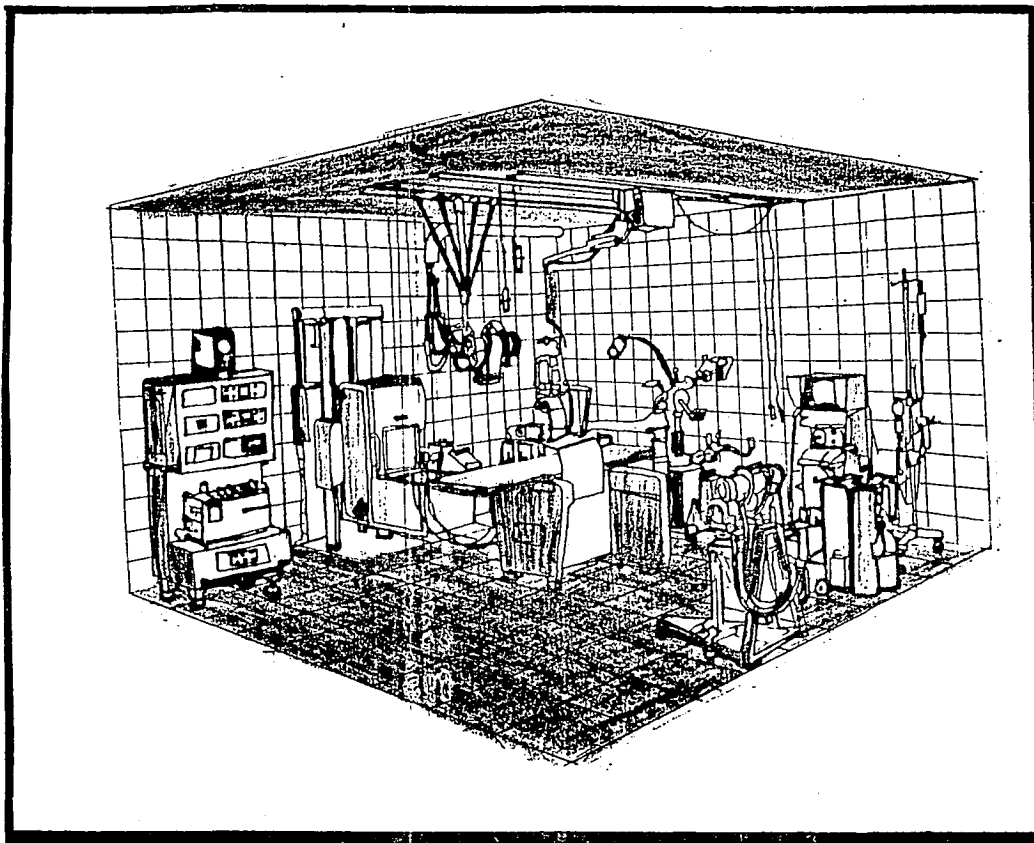


**Funcion**

Es en donde se realizan cualquier tipo de experimentos o investigaciones.  
 se clasifican como uno de los principales auxiliares o medios de diagnostico, pronostico y tratamientos.  
 los laboratorios realizan los analisis de rutina de Hematologia, Microbiologia y Quimica Clinica.  
 se realizan los analisis de los pacientes internos y externos en donde el porcentaje o atender en los cubiculos toma de muestras es mayor.  
 los laboratorios de preferencia deben de localizarse en planta baja, teniendo asi una relacion directa con archivo clinico y consulta externa.

**laboratorio  
 clinico.**

	<p><b>TESIS PROFESIONAL</b></p> <p>PROYECTO DE LABORATORIO</p> <p>AA-9</p>
<p>ARQUITECTURA</p>	<p>SANTITUCÁN - SALICIL - ESPARZA</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIQUACA ESTADO DE MÉXICO



**Función**

Se emplea en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, usando diferentes técnicas.

Se trata de obtener imágenes de las partes internas del cuerpo humano a través de un haz de rayos X. La imagen se imprime en una placa fotográfica que posteriormente es revelada.

o convirtiendo la imagen emergente en visible en la pantalla fluorescente.

El personal del departamento de radiología, al estar sujeto a las radiaciones secundarias de las cuales necesita protección adecuada.

Este servicio es para los pacientes internos y externos del hospital.

Se relaciona con las áreas de hospitalización, urgencias, cirugía, obstetricia y consulta externa.

**sala de rayos X**



# HOSPITAL GENERAL DE ZONA

BAD AJAH TETIHUACÁN ESTADO DE MÉXICO



BIMBOLOGIA

**CIRUGIA**  
**C.E.Y.E.**

PLANO

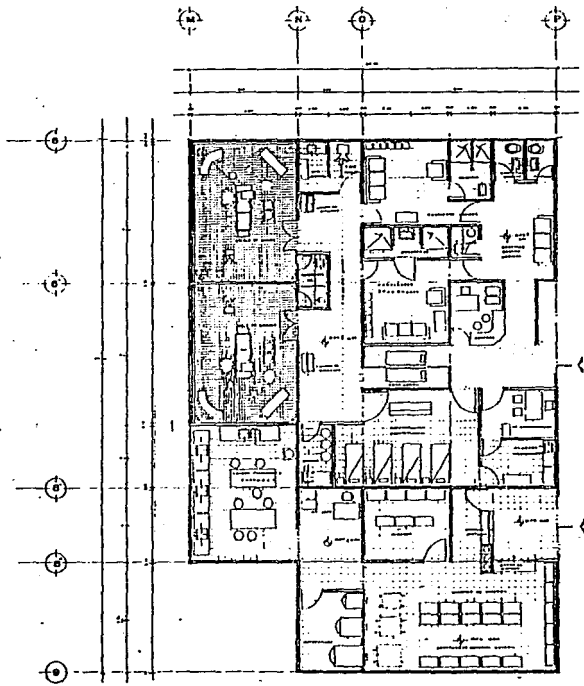


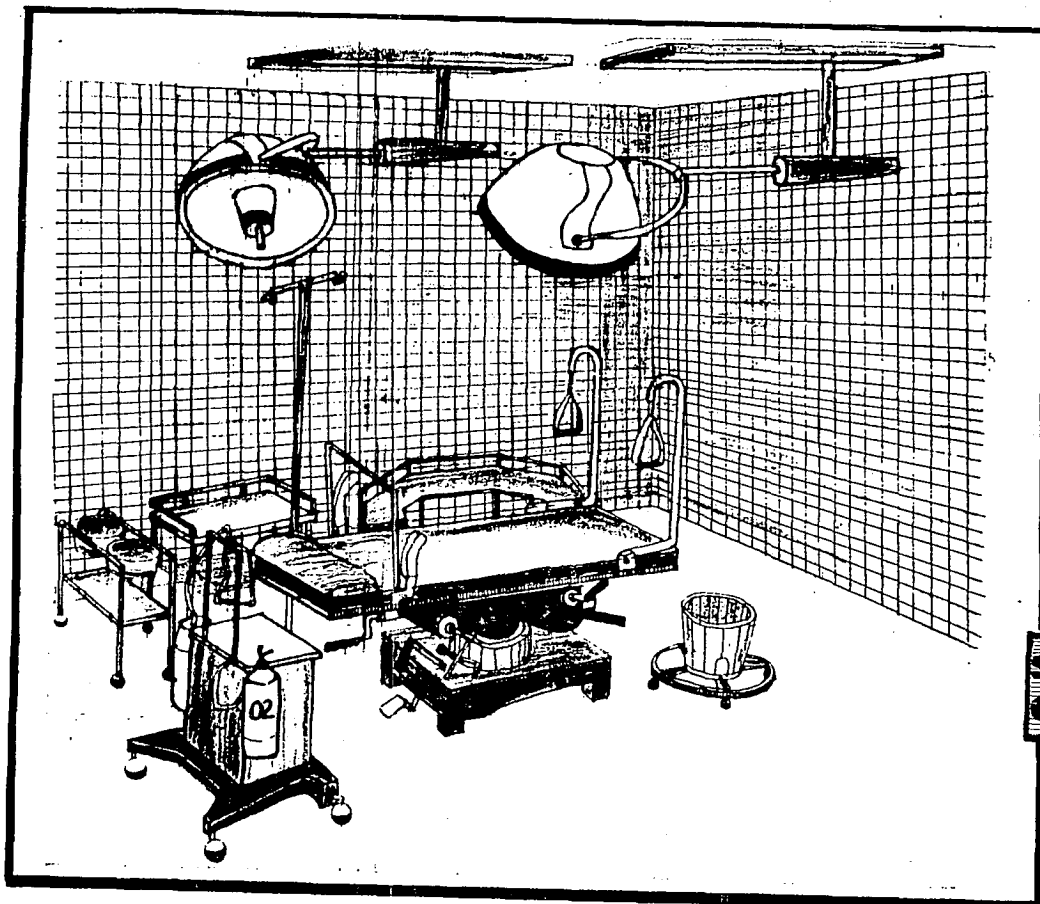
TESIS PROFESIONAL



A-10

MARTINEZ OLIVERA ESPARZA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TUSTLILCAN ESTADO DE MEXICO



**Funcion**

Tiene espacios e instalaciones necesarios para realizar las intervenciones quirurgicas llamadas de cirugía mayor.

se evitan las esquinas, redondeando las para su facil aseó.

se evitara juntas en plafones y en el piso que sea de terrazo con ductivo.

las paredes estaran cubiertas de material vidriado para su facil aseó.

se tendran contactos a prueba de explosion.

**sala de  
 cirugía mayor**



**TESIS PROFESIONAL**

ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN

AA-10

MARTINEZ BALBUENA ESPARZA



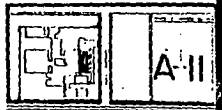
SIMBOLOGIA

**GINECO-OBSTETRICIA**  
**URGENCIAS**

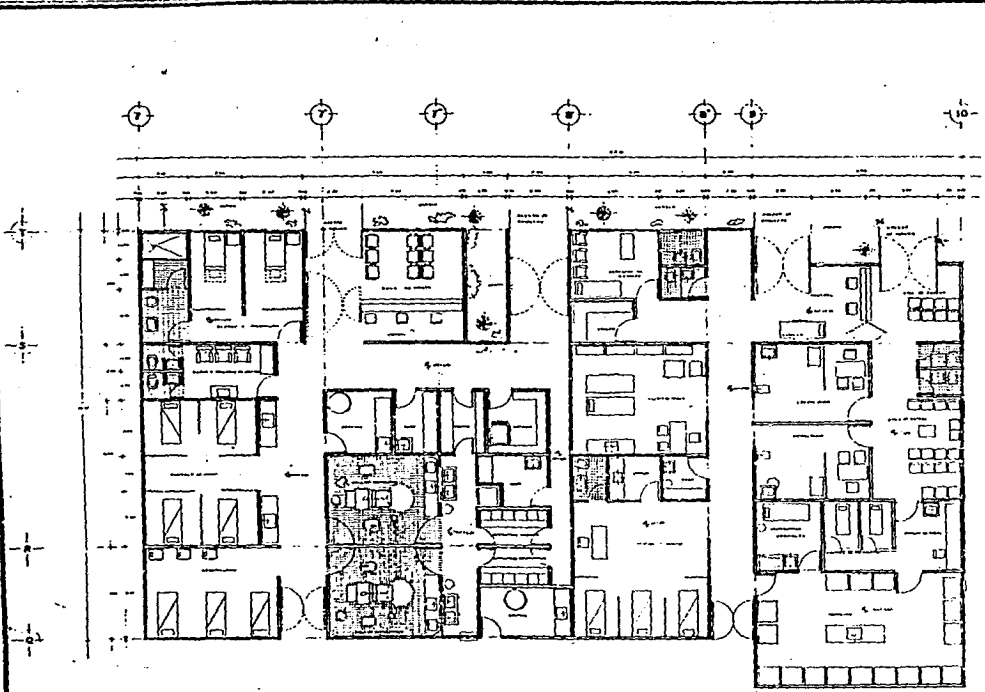
TECNOLOGIA



TESIS PROFESIONAL

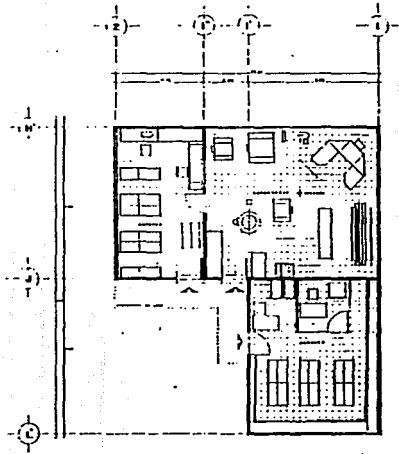


A-II

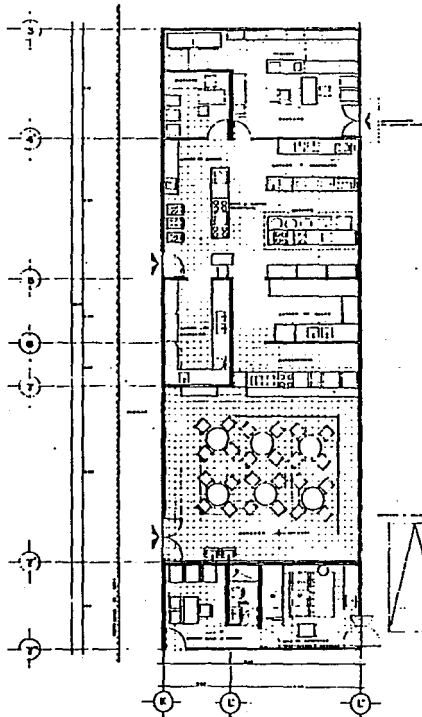


**GINECO-OBSTETRICIA Y URGENCIAS**

ARQUITECTURA



LAVANDERIA Y ALMACEN GRAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN SANTIAGO, ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

**COCINA-COMEDOR**  
**MORTUORIO**

PLANO





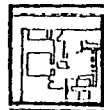
SIMBOLOGIA

**INTENDENCIA**

PLANO

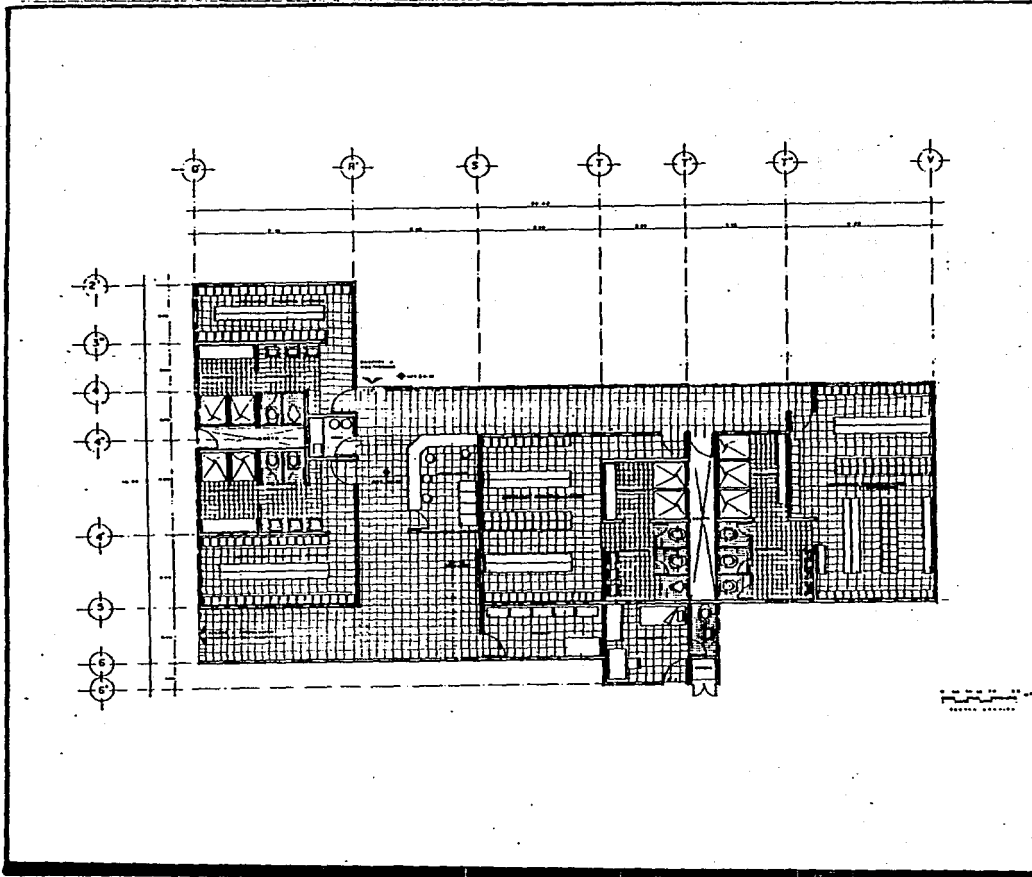


TESIS PROFESIONAL



A-13

MARTINEZ GALCIA - ESPAÑA







SIMBOLOGIA

**CASA DE  
MAQUINAS**

PLANO



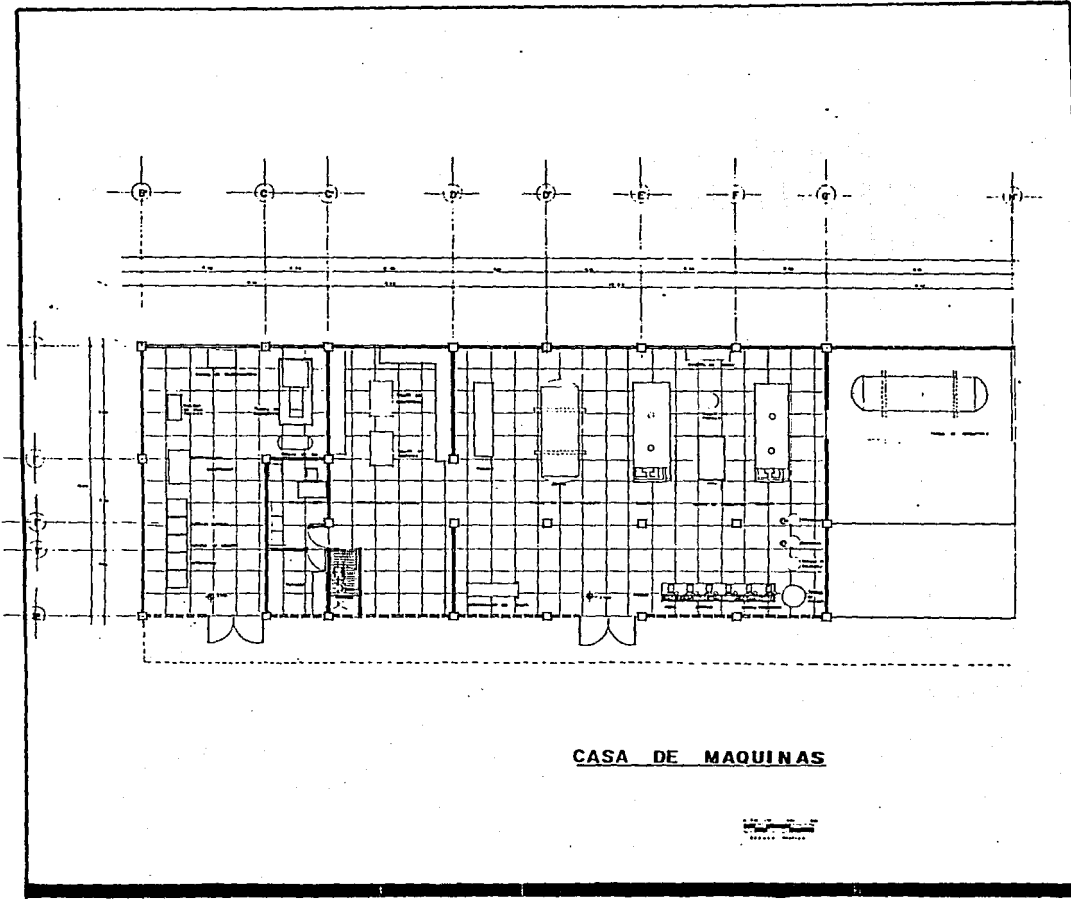
**TESIS PROFESIONAL**

GRUPO DE ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

A-14

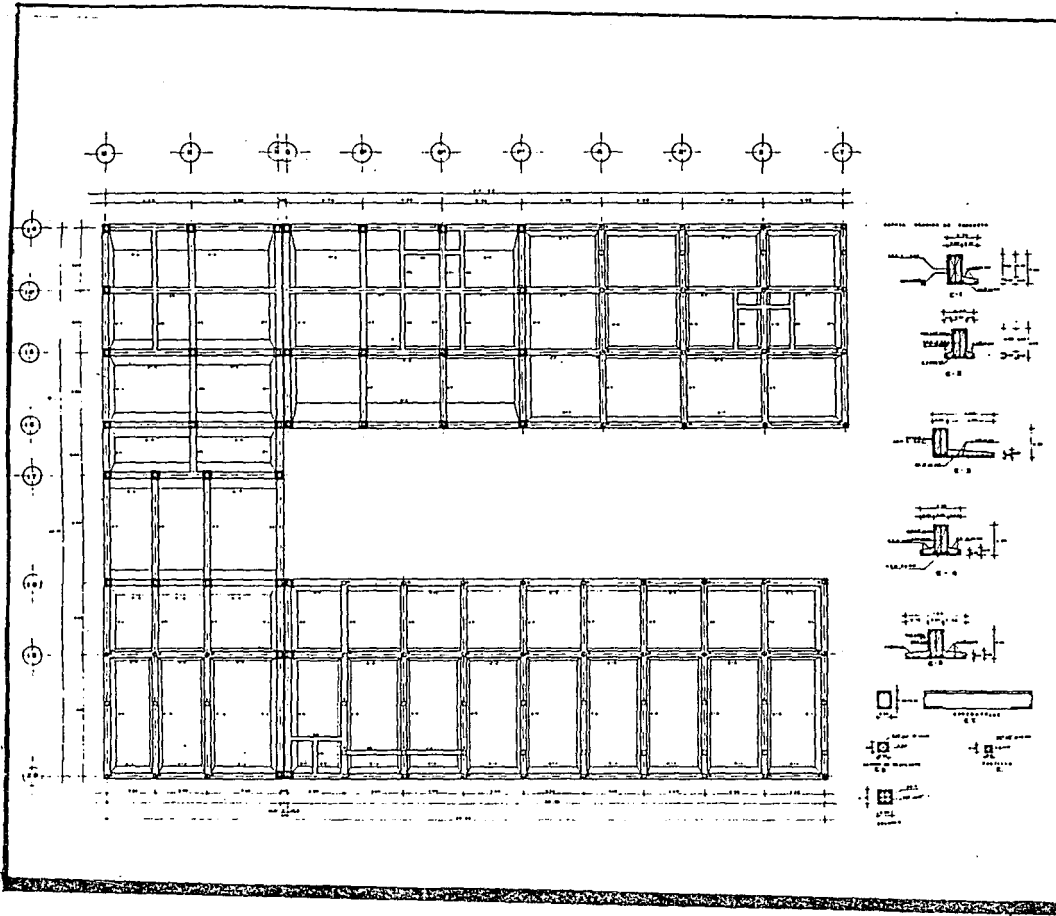
INSTRUMENTOS: CALICIA ESPARZA



**CASA DE MAQUINAS**



**criterio de  
estructura y  
cimentacion.**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIQUÉAN ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

**CONSULTA  
 EXTERNA  
 CIMENTACION**

PLANO



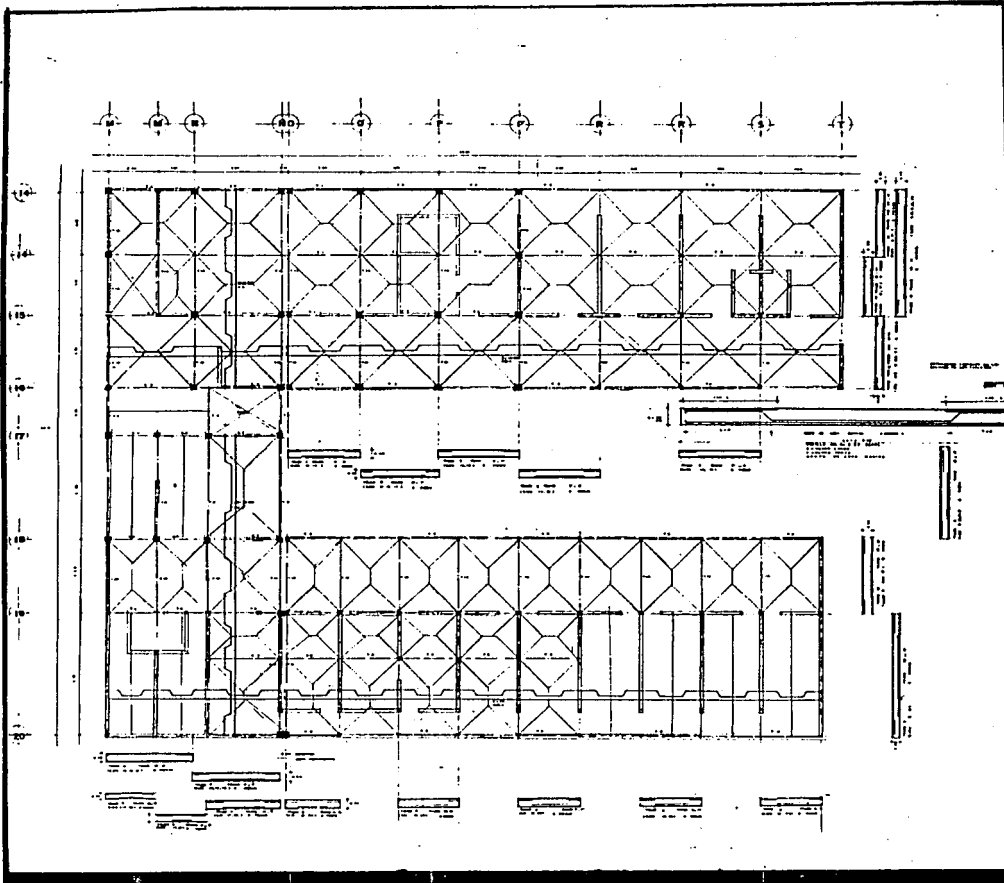
**TESIS PROFESIONAL**

PROBLEMA DE INVESTIGACION

ESTUDIO DE LA

**E-1**

MARTINEZ GAUCIA ESPARZ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TUSTIHUACÁN ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA

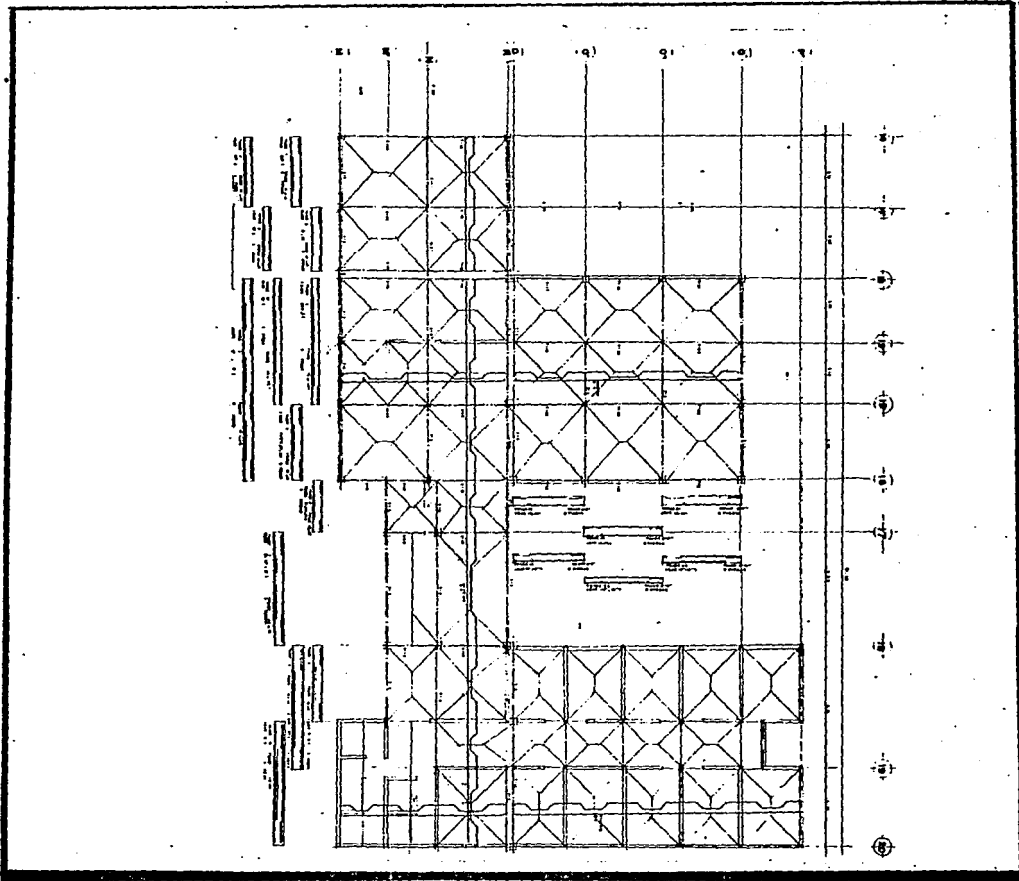
**ESTRUCTURA**

PLANO



**TESIS PROFESIONAL**  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALIQUIL  
 CALIQUIL, CALIQUIL  
**E-2**  
 ESPARZA

ESTA TESIS NO DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TESTIMUCAN ESTADO DE MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**ESTRUCTURA**

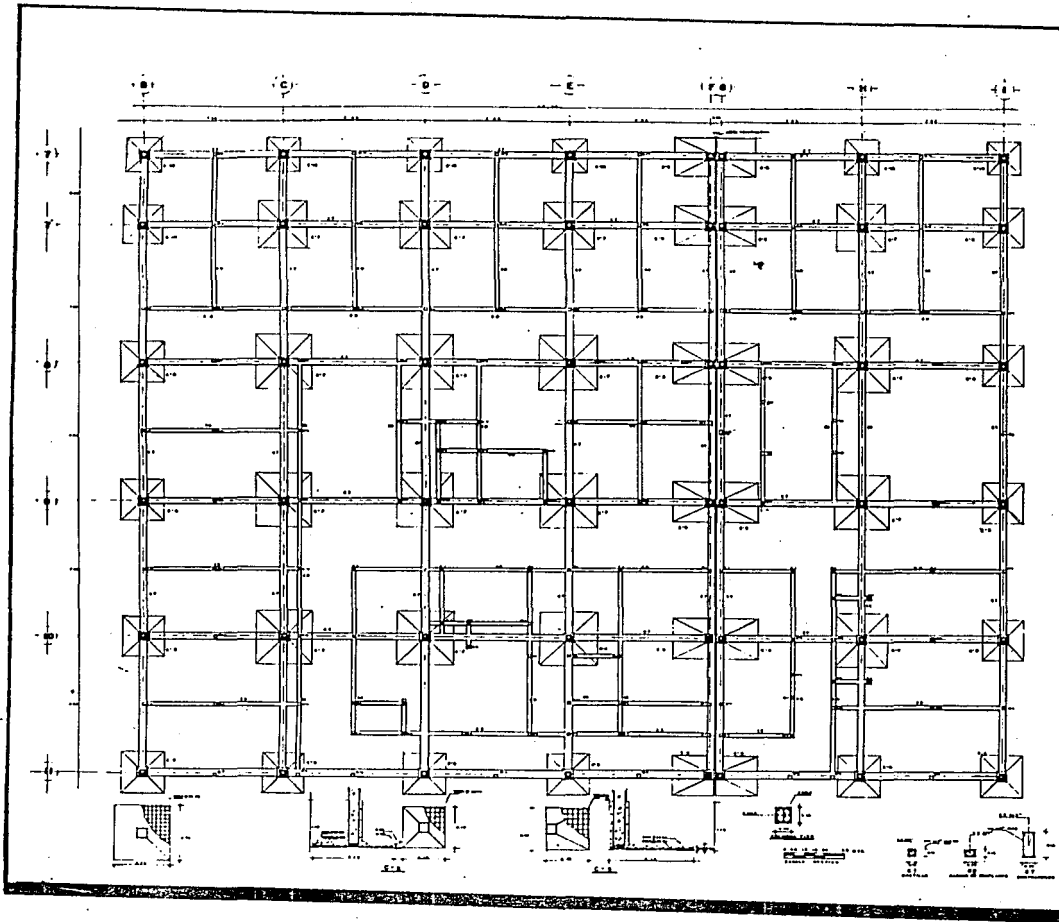
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**TESIS PROFESIONAL**

ARQUITECTURA  
 ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA EN ESTRUCTURAS

MARTINEC-SALICIA ESPINZA

E-3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA**  
 SAN JUAN TECTIMACÁN ESTADO DE MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

PLANO  
**CIMENTACION**

**TESIS PROFESIONAL**

ASIGNATURA DE ESPECIALIDAD:   
 TÍTULO DE GRADUACIÓN:   
**E-4**

MARTINEZ GARCIA ESPARZA



SIMBOLOGIA

**ESTRUCTURA**

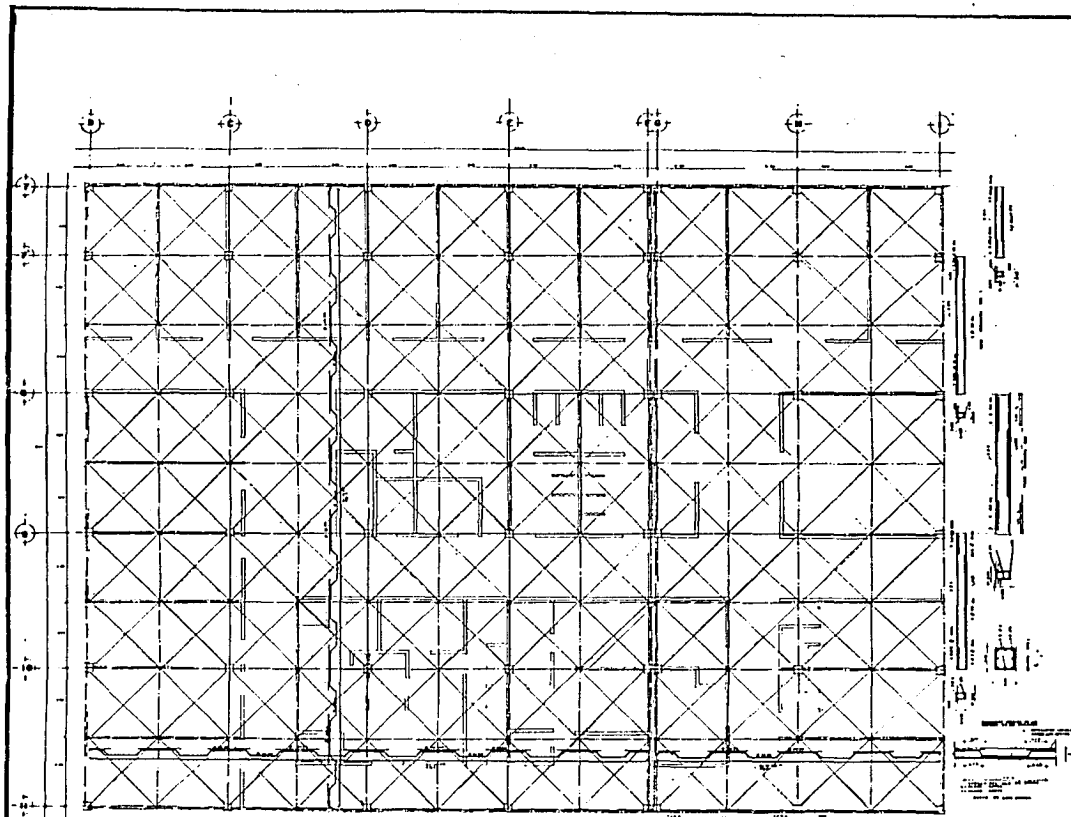
PLANO  
**HOSPITALIZACIÓN**



TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CARRERA DE INGENIERÍA EN OBRAS DE CONCRETO  
MÓDULO DE ESPECIALIZACIÓN  
E-5

MARTÍNEZ SÁDICA ESPARZA



PLANTA DE LOSAS Y TRABES HOSPITALIZACIÓN

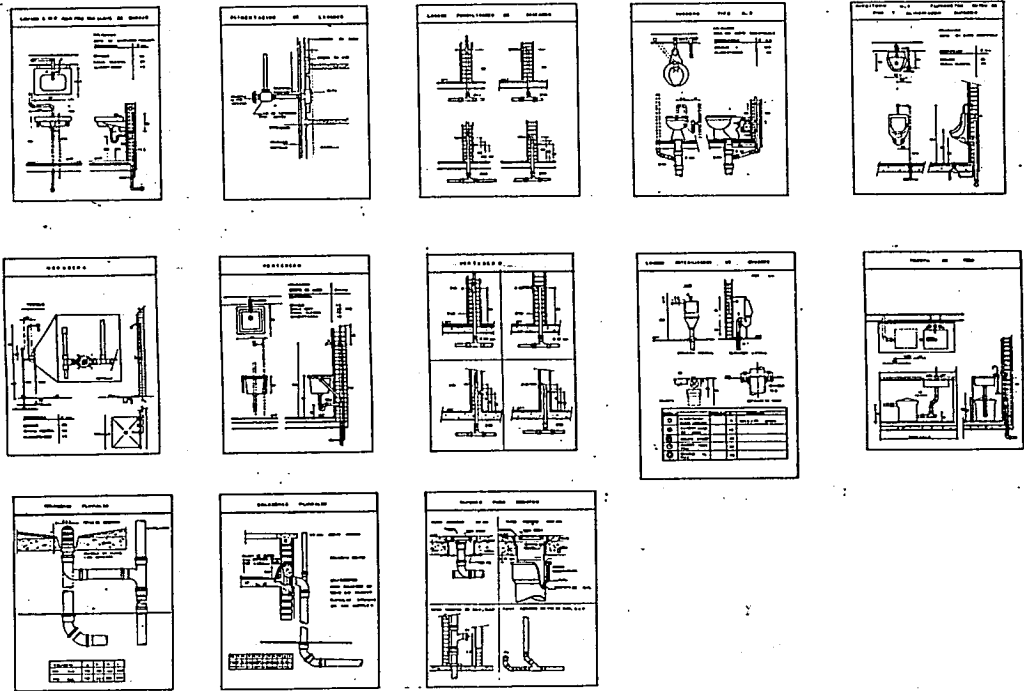
**criterio de instalacion  
hidraulica y sanitaria.**











**SIMBOLOGIA**

This section is a large, mostly blank rectangular area intended for a legend or key to the symbols used in the architectural drawings. It is positioned to the right of the main drawing grid.

**PLANO**  
**DETALLES**

**TESIS PROFESIONAL**

ARQUITECTURA

MARTÍNEZ, ALICIA ESPARZA

1-3

This block contains the title and author information for the thesis. It includes a stylized logo for 'ARQUITECTURA' on the left and the author's name 'MARTÍNEZ, ALICIA ESPARZA' at the bottom. The page number '1-3' is prominently displayed in the center.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

ESPARZA Calpe. (S.A.)  
Diccionario Enciclopedico  
ED. Esparza. Madrid 1979  
tomos num. 13 y 21

FRANZ, Labryca  
P+P NUM. 4 Proyectos y Planificacion de Instalaciones Sanitarias y Modernas.  
ED. Gustavo Gili, S.A., Mexico, 1981

HAYWARD, Jhon A.  
Historia de la Medicina  
ED. Breviario de fondo Cultural Economica  
3a. Edición Mexico , 1974.

INSTITUTO Nacional de Bellas Artes ( INEA )  
Anuario de Arquitectura  
ED. Mexicana, Mexico, 1977.

JOVEN Married, Jorge, DR.  
Diccionario de Medicina  
ED. Marin Barcelona. 1986

PLAZOLA Cisneros Alfredo, ARQ.  
Arquitectura Habitacional, seccion: Curacion fisica mental.  
ED. Limusa Vol. 1  
2a. Edición Mexico, 1982.

PLAZOLA Cisneros Alfredo, ARQ..  
Arquitectura Habitacional, Capitulo Hospitales.  
ED. Limusa Vol. 2  
1a. Edición Mexico, 1986.

YANEZ, Enrique, ARQ.  
Hospitales de Seguridad Social  
2a. Edición ED. Limusa  
Mexico, 1979.