

153
Reg.
0

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**HOSPITAL DE RECUPERACION
PARA ENFERMOS NEUROTICOS
EN LA DELEGACION
MIGUEL HIDALGO, D. F.**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

ARQUITECTO

P R E S E N T A

HUGO ISAAC MUÑOZ RICARDI

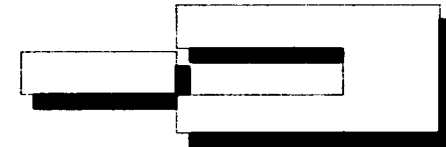
ARQ. JUAN MANUEL DAVILA RIOS

ARQ. ROSA MARIA ABSALON MONTES

ARQ. BENJAMIN BECERRA PADILLA

1995

FACULTAD DE ARQUITECTURA



FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION VARIA

COMPLETA LA INFORMACION

D E D I C A T O R I A

1

Dedico este trabajo con veneración agradecida

A LA MEMORIA DE MI MADRE



D E D I C A T O R I A

2

Con todo amor

A MI HIJA

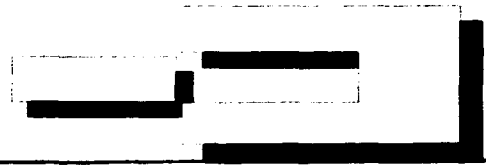


Con respeto y cariño

A MI PADRE

A MIS HERMANOS

A MIS SOBRINOS



Con respeto y admiración

A MIS MAESTROS

A MIS AMIGOS



Un especial agradecimiento a mi hermano Reynaldo y a su esposa Eva, por el apoyo tan grande que me brindaron para la realización de este trabajo.

ESQUEMA DE DESARROLLO :

I.- PROLOGO

- 1.- EXPOSICION GENERAL
- 2.- PLAN DE DESARROLLO
- 3.- PLANTEAMIENTOS

- 3.1.- Objetivos
- 3.2.- Hipótesis y Políticas
- 3.3.- Importancia de los resultados

4.- PLANEAMIENTO FISICO-METODOLOGIA DE INVESTIGACION

- 4.1.- Conceptos Sobre las Etapas y metodología a seguir del Planeamiento Físico
- 4.2.- Estudio de Experiencias Previas
 - 4.2.1.- Investigación Bibliográfica
 - 4.2.2.- Procesos y Finalidad de la Consulta Médica
 - 4.2.3.- Practica de la Consulta médica
 - 4.2.4.- Sistemas Terapéuticos
 - 4.2.5.- Seleccción de Instituciones Similares
 - 4.2.6.- Sistematización de la Información para Normar Criterios de Diseño (Ordenamiento y Jerarquización de Conclusiones)
- 4.3.- Análisis Arquitectónico Preliminar de Espacio y Costo.

ESQUEMA DE DESARROLLO

7

4.3.1.- Análisis de Objetivos Demográficos.

4.3.1.1.-Investigación

4.3.2.- Análisis Preliminar de Espacio

4.3.2.1.-Criterios y Procedimientos Técnicos para la Programación Arquitectónica General

a).- Clasificación de las Actividades de la Institución para fines de Programación

b).- Sistematización de la Investigación.- Aplicación de Criterios.

c).- Clasificación de las Actividades del Conjunto por Unidad Funcional

d).- Cálculo de Espacios y Superficies en M²

e).- Resumen de Areas

4.3.3.- Análisis Preliminar de Costo

a).- Condicionantes del Costo

b).- Estructuras Constructivas Propuestas

c).- Propuesta del Límite de Costo

d).- Cálculo del Costo de Construcción



4.4.- Ubicación del Terreno

4.4.1.- Políticas de Ubicación

4.4.2.- Condiciones Físicas y Humanas de Ubicación del Terreno

4.4.2.1.- Fenómenos Metereológicos (Mesoclima y Factores Humanos)

a).- Temperatura

b).- Heladas

c).- Intensidad de la LLuvia (Frecuencia de los días con lluvia y cantidad de lluvia anual)

d).- Tormentas Eléctricas

e).- Insidencia del Granizo

f).- Humedad Relativa

g).- Contaminación Atmosféricas

h).- Condicionantes Humanos

i).- Sistematización de la Información

Obtenida en los Puntos Anteriores

(a,b,c,d,e,f,g,h) para la Designación -

de la Zona en Donde se Ubicará el
Terreno

4.4.2.2.- Datos de la Delegación Miguel Hidalgo

4.4.2.3.- Designación del Terreno

a).- Redes de Comunicación y Colindancia

b).- Grado de Ruido y Paisaje Urbano

c).- Conformación, Resistencia del Terreno y
Superficie

d).- Disposición de las Tomas de Servicio

e).- Asoleamiento

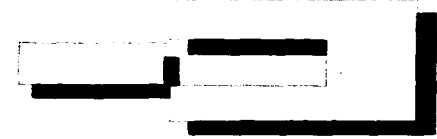
f).- Primeras Alternativas de Zonificación del
Conjunto

g).- Esquema General de Correlación

4.5.- Ajustes de Programación Particular y Proyecto
Arquitectónico

4.6.- Conclusiones

5.0.- Referencias bibliográficas



I.- P R O L O G O :

Este trabajo se basa en la Creación del Proyecto-Arquitectónico, de un Centro de Reintegración de la Salud Mental en el Distrito Federal; que atenderá a un tipo específico de enfermedad, clasificada como Neurosis, y que quedará sujeto a los resultados de una previa investigación.

Mucho se habla en nuestro tiempo del STRESS⁸, que no es mas que una variedad de la misma Neurosis y que al hablar de Stress^{8-A} me estaré refiriendo a la tensión producida en las personas, a causa de la vida tan apresurada y conflictiva de las grandes y pobladas ciudades, como lo es la Ciudad de México, en donde habitamos 13 millones de personas¹; cifra que se estará incrementando en un 3.5% anual². Esto hace que nos coloquemos en un 2º lugar mundial en Crecimiento Demográfico³. Mismo crecimiento que le ha ganado a nuestro Desarrollo Económico, Industrial y Tecnológico; esto nos está indicando, que no estamos en condiciones favorables para afrontar los problemas que preceden a esta situación; como son : El Problema de la Contaminación del Ambiente, el Ruido, el problema de la Inmigración-

a la Ciudad, el de la Vialidad, de Sanidad, así como - problemas de Mantenimiento, Falta de Viviendas, de Es- cuelas, de Empleos, deficiencias de Servicio Médicos - sobre todo, en atención Psiquiátrica que es escasa, de pésima calidad, y con un alto grado de reincidencia -- del paciente, tanto en las Dependencias Gubernamēnta-- les, que prestan este servicio, como Particulares; mis mas que resultan exageradamente caras.

Es de urgente necesidad la creación de centros -- que den atención psiquiátrica en serio; porque es se-- rio el problema, mas si se considera la cifra tan alar mante que de cada 10 habitantes del D.F., 4 padecen -- trastornos emotivos³, y que por diversas causas se en- cuentran presos de angustias, depresiones, fatigas, -- frustraciones, dolencias psicósomáticas, abuso de dro- gas, alcoholismo, etc.

Se necesita atacar el problema de inmediato y con responsabilidad porque cuando se le quiera dar la im-- portancia que el caso requiere nos vamos a encontrar - con que no estamos preparados para poderlo resolver, -

y las consecuencias por citar una pudiera ser aparte -
de la desintegración familiar que ya es notable, la --
desintegración súbita de la comunidad.

1.- EXPOSICION GENERAL :

La mayoría de las enfermedades mentales se desarrollan por dos motivos :

- a).- Primeramente se consideran los traumas retenidos que se desarrollan en cualquier edad de la infancia, y por este motivo es mas difícil de curar, - sobre todo, cuando se ha pasado a una edad mayor sin haberse detectado, entonces estará más arraigado, como sucede con todo tipo de enfermedades --- cuando no se tratan a tiempo. Siempre sucede así debido a una falta de preparación familiar y de la comunidad en general; en cambio con un poco de conocimiento de los desajustes mentales, se tendría visión para descubrir a infantes que en un futuro se encontrarán con este tipo de desajustes y se podrá recurrir a los lugares indicados ya -- con la suficiente información de ellos, para empezar un tratamiento que en cada caso se espera el más adecuado y que lamentablemente no es así en la actualidad.

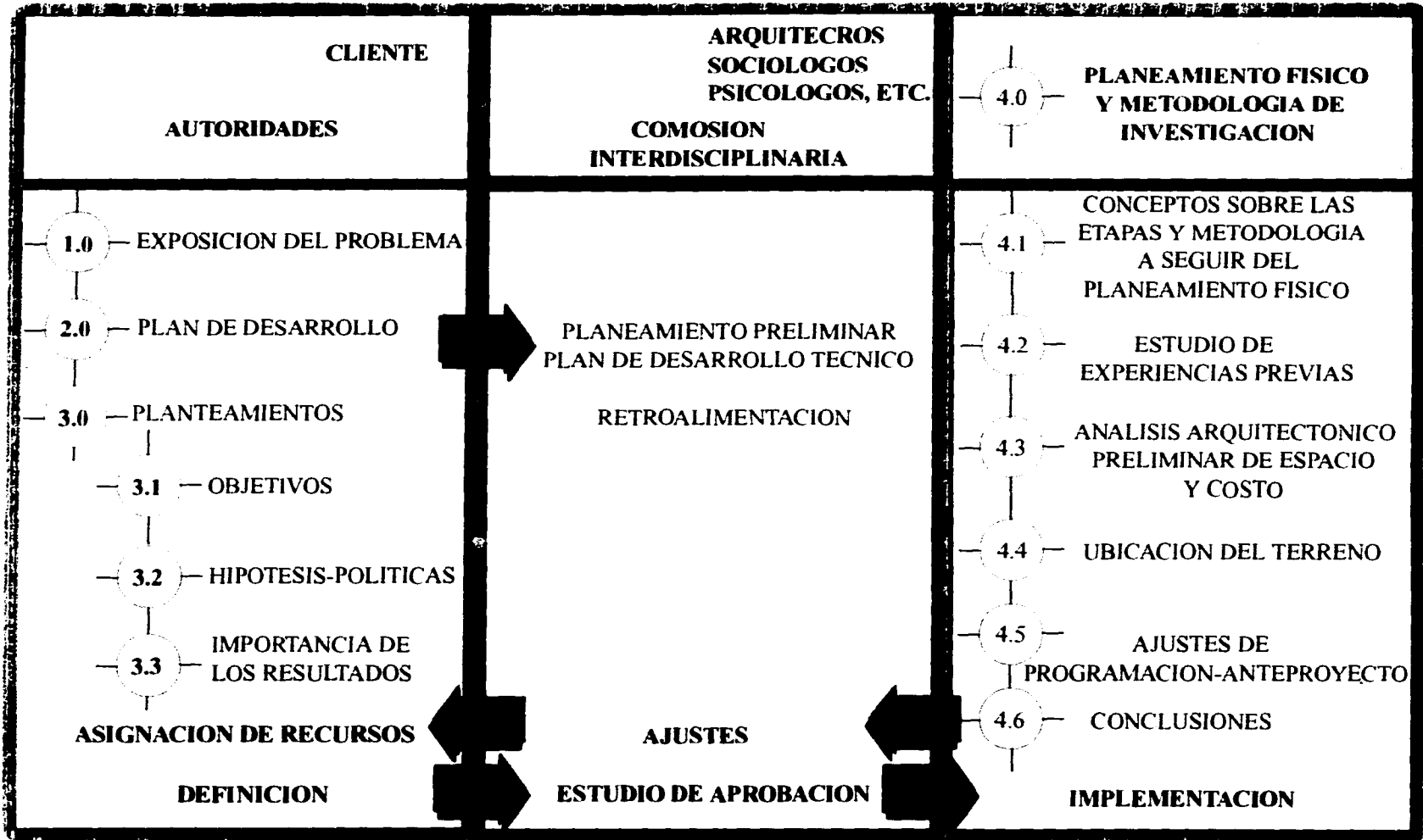
b).- El otro motivo por el cual se desarrollan los desajustes mentales en la población y de más posibilidades de curación y en un tiempo más corto, son las enfermedades mentales que se desarrollan y penetran en el individuo a una edad en que el carácter está más definido, y la realidad de las cosas es en parte ya conocida, entonces se irá adquiriendo el desajuste por un estado nervioso que paulatinamente aumentará por causas de problemas familiares, de trabajo, de alimentación, por la misma crisis existente en la ciudad, por frustraciones, o bien por una impresión desagradable recibida en un instante y que a cada momento se le revive (retenida). También se pueden considerar en este punto los desajustes mentales por Alcohólico y Drogadicción.

En cualquiera de los dos motivos por los que se desarrolla un desajuste mental, sus efectos y estragos en un estado avanzado, y sin una debida atención médica pueden conducir al enfermo al homicidio o suicidio; desgraciadamente la gente no está preparada para com-

prender y detectar este tipo de enfermedades, por tal motivo los que las padecen, los tachan de raros, rebeldes, excéntricos, etc., y la misma sociedad los estará marginando en su trabajo, en las escuelas y en cualquier parte que se encuentren, por consiguiente, estarán aumentando en ellos el padecimiento.

Este problema se ve aún más afectado, ya que actualmente los organismos tanto Gubernamentales como Particulares que prestan este tipo de servicios, están en pésimas condiciones, deprimentes y que muy lejos de estimular al paciente para su hospitalización si el caso lo requiere, lo incitan a huir de estos centros, en donde todas las personas cuentan más que el mismo enfermo.

Actualmente son insuficientes los centros de atención psiquiátrica, para la gran cantidad de gente que los solicita, inclusive con grado de urgencia, teniendo que esperar meses para ser atendido clínicamente.



5.- PLANTEAMIENTOS :

Será el estudio que lleve a cabo de las primeras cuestiones, en que se enfrenta el inicio de resolución a un problema, para alcanzar el acierto en cualquiera de sus fases, tratándose de sistemas, instituciones, reformas, etc., su presentación y proposición son la base del inicio, a la resolución de posibles condicionantes.

Para tales fines quedarán determinados mis planteamientos en los puntos subsiguientes :

3.1.- Objetivos.

3.2.- Hipótesis y Políticas.

3.3.- Importancia de los Resultados.

3.1. - O B J E T I V O S :

En otros países, como Alemania, Italia, E.U., Inglaterra, e inclusive en el Hospital Psiquiátrico -- Dr. Rafael Serrano (El Batán), que se encuentra en el Edo. de Puebla, se ha experimentado, trabajar con un grupo de pacientes, con el mismo grado de enfermedad y con características similares, observándose, que el resultado de recuperación había sido mas satisfactorio, decidiéndose en muchos países adoptar este sistema.

Cosa que en México no se ha hecho a pesar del conocimiento de los buenos resultados que se han tenido con grupos pilotos experimentales.

Las condiciones en que se ha seguido hospitalizando al paciente no ha variado en México teniendo por costumbre, distribuir en la misma sección ó secciones del hospital a los pacientes con todas las variantes y grados de enfermedad o desajuste mental. De aquí que es conveniente crear conjuntos hospitalarios que funcionen con sectores que contengan un ti-

po homogéneo de enfermos, o conjuntos individuales - para cada grado de enfermedad.

Por este motivo, propongo la creación de un Hospital Psiquiátrico, para un tipo específico de enfermedades mentales que se consideren y queden clasificadas dentro de la Neurosis.

Así los objetivos propuestos en la realización -- del tema, son en primer término la adopción de una -- metodología de investigación y realización, la cual -- conducirá a lograr un hospital con tales caracterís- -- ticas que contengan lo necesario para acortar el --- tiempo en la recuperación del enfermo logrando su -- cooperación haciéndole sentir que está en un lugar - de descanso y no preso en un hospital, evitando así -- la desesperación del mismo por salir, y lo que es -- mas importante evitar su reincidencia, investigando -- lo que mas sea adecuado, funcional y actualizado en -- lo que respecta a la atención y hospitalización psi- -- quiátrica, así como su buen uso para lograr unas ins -- talaciones que contengan lo mas actualizado y neces

rio para cualquier tipo de terapia y en las mejores -- condiciones de funcionamiento y confort. En estas condiciones podemos asegurar que estas mismas instalaciones estarán obligando por sí solas, al personal administrativo y profesional que asiste a desarrollar su -- máxima capacidad y hacerles sentir la responsabilidad y el compromiso ético que deben tener en cada caso y -- estarán concientes en todo momento, que todo ha sido -- construído exclusivamente para el paciente y su necesaria recuperación y reintegración a una vida productiva.

3.2.- HIPOTESIS Y POLITICAS :

Para cumplir con los objetivos propuestos, es necesario plantear la Hipótesis de un cambio en la Política Hospitalaria actual, primordialmente en el uso de las instalaciones y en la responsabilidad y eficacia que el personal asistente deba tener frente al paciente. Indudablemente deberá efectuarse una auténtica reforma administrativa en el campo Médico Asistencial, e incrementar la partida presupuestal, para la creación de centros psiquiátricos de investigación y asistencia, deberá capacitar al personal para la adecuada y debida utilización de las instalaciones, considerándose que se estuviera trabajando al máximo de su capacidad misma, importar técnicas y personal científico que puedan ayudar con sistemas modernos y efectivos, para centrar criterios terapéuticos como administrativos, así mismo, se propone :

Una capacitación en Relaciones Humanas y una Supervisión Extra Asistencial Exterior Continua, y otra Supervisión Local.

Las decisiones que deban tomarse serán el resulta

do de todo el grupo interdisciplinario que integra - el conjunto hospitalario, y no el de una sola persona como tradicionalmente se acostumbra. De esta manera se proponen dos direcciones: una General y otra - Co-Asistencial, las cuales interrelacionándose, serán concientes conocedores de los verdaderos problemas del hospital, y las soluciones a éstos, serán -- sin lugar a duda las más acertadas.

En esta forma se logrará conjugar la eficacia de unas instalaciones con su eficiente utilización para el logro de mis objetivos.

3.3.- IMPORTANCIA EN LOS
RESULTADOS :

Se ha sentido una disminución en el progreso de la Arquitectura, sin referirme a las técnicas constructivas, ni a los nuevos materiales que han surgido, porque en este aspecto es mucho lo que se ha adelantado; me refiero a la función y expresión misma de la arquitectura que actualmente está en crisis. Son muchas las causas de esta crisis, principalmente una falta de ética profesional del arquitecto subordinada por el sistema existente. Otra de éstas, es que aún existiendo dicha ética pero si se carece de una planeación, para resolver el problema, no seremos conocedores de sus auténticas necesidades o requerimientos, para la solución adecuada, entonces volveremos a lo mismo, a un resultado constructivo únicamente, quizá avanzado en su técnica pero muy falto del complemento para lo cual también estudió el arquitecto, que sería el adecuado funcionamiento para el buen desarrollo de las actividades, así como procurar las mejores condiciones de confort y expresión de cada espacio, considerando la realidad del -

momento en que se está y se estará necesitando.

De aqui la importancia de los resultados del tema propuesto, tanto en el área escolar como profesional, que será de tener la convicción de que solo concientes de la realidad del problema y mediante el desarrollo y estudio de su planeación se llegará a obtener siempre un óptimo y completo resultado arquitectónico en todos sus aspectos.

4 . - PLANEAMIENTO FISO-METO
DOLOGIA DE INVESTIGA--
CION :

Será la estrategia a seguir como método de investigación ordenado y sistemático, que conduzca a un conocimiento pleno del problema para obtener los mejores resultados de una serie de necesidades y/o requerimientos hospitalarios traducidos en necesidades físicas de espacios funcionales e instalaciones adecuadas, confortables y expresivas, logrando un mejor número de aciertos para el buen desempeño de sus cometidos institucionales, en beneficio de los usuarios.

4.1.- CONCEPTO SOBRE LAS ETAPAS Y METODOLOGIA A SEGUIR DEL PLANEAMIENTO FISICO :

El punto de partida de un Plan de Desarrollo Hospitalario, como es este el caso, o de cualquier otro estará dado por la estructuración de :

- a).- Los objetivos, hipótesis, políticas y de los resultados de su planteamiento.
- b).- Del establecimiento de los acuerdos preliminares, retroalimentadores de información del grupo interdisciplinario que intervenga, y
- c).- De la organización del planeamiento físico, -- quedando considerados estos tres puntos como un todo integral.

El planeamiento físico de un campo hospitalario es un trabajo, que por su complejidad técnica y el volumen de recursos que concentra, dista mucho de ser una actividad que pueda ser dejada a la creatividad, imaginación e improvisación de un equipo de tra

bajo; por el contrario, demanda una cuidadosa optimización de recursos, sobre la base de una adecuada -- tecnología y de una racionalización de procesos, fincada en el aprovechamiento de experiencias previas - cuyo conocimiento y análisis evitará la repetición - de desaciertos en los que previamente se haya incurrido. Ante esta basta problemática presento los conceptos a continuación vertidos como una modesta aportación conducente a búsqueda de una forma de racionalización del planeamiento y diseño de un campo, en este caso hospitalario (Psiquiátrico).

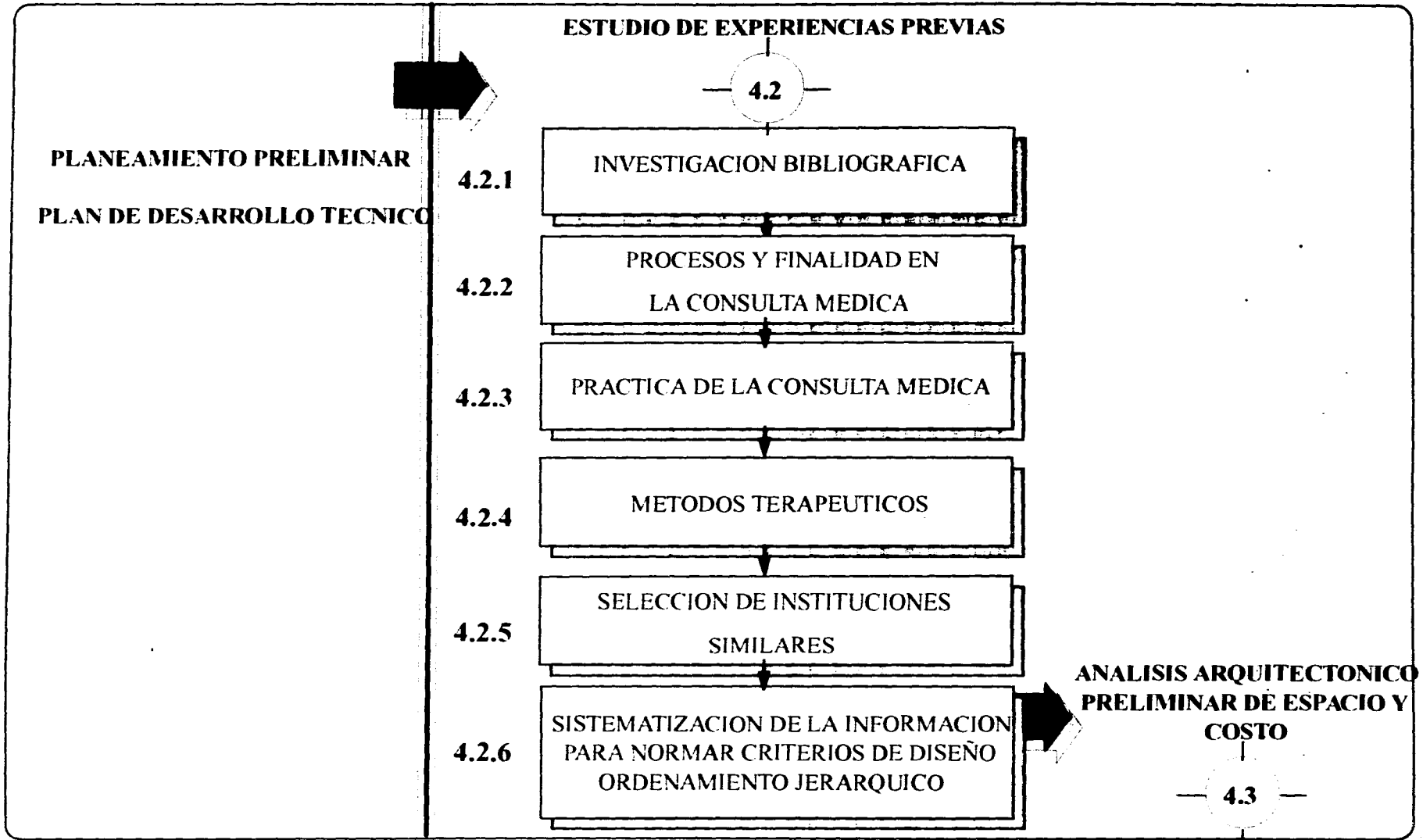
Los conceptos que a continuación muestro son con el objeto, de dar una visión-global de las etapas -- del proceso del planeamiento a seguir :

- 4.2.- Estudio de Experiencias Previas.
- 4.3.- Análisis Arquitectónico Preliminar de Espacio y Costo.
- 4.4.- Ubicación del Terreno.

4.2.- ESTUDIO DE EXPERIENCIAS PREVIAS :

Será el aprovechamiento de lo ya existente y similar al proyecto que se pretende realizar investigando, lo bueno que se pueda adoptar y desechando lo malo o errores anteriores para no incurrir en los mismos.

Esta investigación tanto documental como de campo deberá ser del todo completa para no dejar a la imaginación conceptos que pudieran ser determinantes en el plan de desarrollo físico y que sería en consecuencia de perjuicio para la exitosa recuperación del enfermo.



4.2.1.- INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA :

Será la recopilación bibliográfica y selección -- de informaciones confiables, que puedan conducir a -- la unificación de criterios de funcionamiento, como -- lo es el conocimiento de teorías, procedimientos y -- sistemas terapéuticos que nos servirán como indicado -- res de espacio y criterios de diseño a nivel nacio -- nal e internacional.

INVESTIGACION :

En los tratados de Psiquiatría, se descuidan las -- enfermedades psiquiátricas menores. Muchos estudian -- tes, ven en las lecciones clínicas, de acuerdo con -- la casuística de las clínicas psiquiátricas (Hospi -- tal Fray Bernardino, Floresta, recientemente cerrado Hospital San Rafael; Hospital Dr. Lavista, todos es -- tos localizados en Tlalpan al Sur de la Ciudad; Hos -- pital Dr. Serrano en Puebla; Hospital Kinsley Hall -- de Londres y el Instituto Central de Enfermedades -- Psicogenas del Seguro Local de Berlin), casi exclusi -- vamente, Psicosis Endógenas y Cerebropatías Orgáni --

cas, es decir enfermedades que mas tarde como médicos, apenas tienen ocasión de encontrar y tratar, en cambio, entre sus futuros pacientes se presentarán con frecuencia reacciones conflictivas, Neurosis y Psicopatías muy parcamente mencionadas en sus clases y en los libros, frente a esta misión futura se hallan mal preparados en general.

Existe una amplia bibliografía sobre Psicología profunda especialmente Psicoanalítica, dedicada a estos trastornos. Pero en la mayoría de tales publicaciones, se estudian más sus motivaciones ocultas que sus síntomas, su evolución y sus límites diagnósticos diferenciales. El conocimiento de las manifestaciones directas, de la superficie, queda en cambio totalmente olvidado, o se da por supuesto. Tampoco es objeto de adecuada atención la sistemática nosológica de esas pequeñas afecciones psiquiátricas. Predominan las digresiones y construcciones artificiosas sobre la observación directa y la descripción. Sin embargo, sólo una relación equilibrada entre la superficie y el fondo, entre la descripción somera

de lo visible y las derivaciones genéticas, reflejando toda la realidad de la dolencia del enfermo. La -- Psicología profunda, según una expresión muy celebrada de Sigmund Freud, ha pospuesto los fenómenos simplemente observados a las causas presuntas y abierto así perspectivas totalmente nuevas y provechosas, pero una disciplina médica carece de bases si no comienza por seleccionar los signos ostensibles, las manifestaciones observadas, de las cuales se propone partir y las contempla demasiado pronto desde lejos.

4.2.2.- PROCESOS Y FINALIDAD
EN LA CONSULTA MEDICA:

Será la manera o sistema empleado en acercarse al paciente para su cooperación y poder diagnosticar de acuerdo a la información que provenga del mismo enfermo para así recurrir a la terapia más acertada -- que mucho dependerá de aquí el mayor porcentaje de éxito en la recuperación.

INVESTIGACION :

Existen por lo regular tres tipos de coloquio --- diagnóstico médico :

a).- EXPLORACION:

Que es un interrogatorio dirigido al paciente sobre ciertos episodios y reacciones que se valoran como signos patológicos o síntomas; percepciones delirantes, fonemas, impulsos obsesivos, propósitos de suicidio, temor de paro cardiaco, etc. El médico discute preguntas y las formula al paciente para examinarle. El diálogo es poco abierto, pues el enfermo apenas tiene posibilidad de expresarse, y sus rasgos personales quedan encubiertos por los síntomas típi-

cos superindividuales.

El médico adquiere en forma unilateral cierto conocimiento del paciente, no compartido así por éste. La exploración sirve para delimitar determinados síntomas (Por ejemplo, Psicóticos y no Psicóticos), -- diferenciar nosológicamente enfermedades psíquicas, - y orientarse sobre la fase evolutiva de una dolencia

b).- ANAMNESIS BIO-
GRAFICA :

Será la que aporta en correlación la aparición de enfermedades, con datos de la vida externa e interna del paciente.

Es el dominio de los trastornos conflictivos y la psicósomática. Hay que investigar la continuidad de puntos nodales conflictivos de la biografía, en conexión con la presencia de trastornos psíquicos, el paralelismo o la incongruencia entre los antecedentes de la vida y de la enfermedad. La Anamnesis Biográfica sigue el ideal de captar el mayor número posible de hechos conflictivos, principalmente los de-

mayor relieve emocional, que puedan guardar relación conciente o inconciente con la enfermedad. Impresionan y guían al paciente menos las preguntas concretas que las de estimulación general, pero tiene cierta libertad, y la misión de informar a su modo. Sus omisiones y contradicciones, y su conducta durante el exámen, se tienen también en cuenta; esto requiere la cooperación del paciente, que debe mostrar suficiente interés o adquirirlo en el transcurso del exámen. La información que proporciona la anamnesis biográfica, en cuanto a tiempo y contenido, basta para que el experto deduzca conclusiones de psicología profunda. A base de simples hechos, hay que negar al valor subjetivo de relación de los sucesos en la historia de la vida interna del paciente.

La Anamnesis Simple se diferencia de la Biográfica en que se orienta especialmente hacia la Genesis de la enfermedad presente, incluyendo otras dolencias somáticas anteriores. También comprende, variados y dispersos, datos personales, familiares y sociales.

c).- LA ENTREVISTA:

En ésta, se sitúa la exposición del enfermo, menos coherente, en el punto central del exámen. Objetos de la observación son no solamente los pormenores y hechos que surgen de la biografía, sino también y sobre todo la conducta del paciente en la situación de exámen. Este comprende su participación emocional, su actitud frente al médico (Transferencia), y la reacción emocional del segundo (Correspondencia). El paciente no recibe instrucciones, apenas es preguntado. Su conducta, sus réplicas, sus expresiones aparentemente útiles se contestan con interpretaciones, mediante una atmósfera flexible y relajada, hay que dejar en lo posible libre espacio a las ideas del paciente.

La entrevista tiene su origen en la Anamnesis Asociativa. Es un tratamiento psicoterápico en pequeño-anticipado de tanteo; debe informar respecto a la idoneidad del paciente para la psicoterapia auténtica, que comprende su modo probable de reaccionar, su cooperación y sus principales conflictos patógenos.- Solo es aplicable con pacientes ya predispuestos a esta forma especial de conversación psicológica, que

aporten cierto conocimiento previo de la finalidad - y del fondo teórico de este procedimiento.

En los pacientes con neurosis, estos tres tipos-- de conversación médica no suelen presentarse en forma pura, pueden alternar sus elementos esenciales:-- orientación exploratoria, interpolaciones de anamnesis biográfica y fragmentos de autoexposición asociativa del enfermo. Pero ante todo, el coloquio diagnóstico médico es también quiérase o nó, una forma - del tratamiento. Para la mayoría de los pacientes, - este diálogo diagnóstico, al que se limitan sobre to do las consultas neurológicas, constituye la única - terapéutica, y " merece más atención y preparación - de la que actualmente se le presta en la formación-- de los futuros médicos ".

Por esto mismo dentro del planteamiento de mi hipótesis para el desarrollo adecuado del proyecto pre sentado, propongo reordenamiento de lo que hasta --- ahora se ha descubierto y con lo cual se pueda con-- tar con ello de manera eficiente en la terapia de la psiquis, así como una importación de tecnología en -

Medicina Clínica y Hospitalaria en el Campo Psiquiá-
trico.

4.2.3.- PRACTICA DE LA CONSULTA MEDICA :

De aquí podemos tomar patrones que nos conduzcan a obtener mas información sobre algunos requerimientos de espacio y confort necesarios para un buen funcionamiento y buenos resultados de la misma terapia.

INVESTIGACION :

La Consulta Médica, en los trastornos psiquiátricos menores, tiene los siguientes fines :

- a).- Debe proporcionar una orientación diagnóstica - revelar los síntomas existentes y la unidad nosológica en que el enfermo ha de ser incluido:- " Se trata de una cardiófobia o de una depresión endógena ".
- b).- Debe elucidar la conexión entre los síntomas y conflictos de la Biografía: ¿ En qué lugar de ésta se halla el primer ataque de cardiófobia ? ¿ Que valor relativo tiene en la evolución vital ?
- c).- Debe orientar en el aspecto neuropsicológico -- acerca de la estructura de la personalidad del-

enfermo : ¿ Es histeria o esquizoide ? ¿ Ocupan el primer plano rasgos obsesivos o depresivos ?

d).- Debe responder a la cuestión diagnóstica individual de cada enfermo ¿ Qué enfermo es el que -- tiene esta cardiofobia ? ¿ Se deja dominar por ella, o la utiliza en sentido regresivo ?.

e).- Todo esto en conjunto permite formular en definitiva un pronóstico.

f).- Cualquier coloquio diagnóstico médico, aún el -- mas breve influye en el enfermo. En el caso más favorable tiene caracter terapéutico; en el más desfavorable, produce nuevas lesiones.

Es condición previa natural de la entrevista médica , estancia tranquila, donde no molesten al médico secretarias, colegas, continuas llamadas telefónicas etc. La libre comunicación del enfermo se perturba -- mucho si constantemente advierte que el médico no -- tiene tiempo, que sus pensamientos estan lejos. Por otra parte, el médico no debe introducir al paciente en su propia esfera privada ni tratar de ponerle en contacto con parientes suyos, ni tampoco tratar de --

señalar consultas o entrevistas que no se adapten a las del paciente. Un interes demasiado personal entraña una catexis, pues obliga al paciente a sentirse agradecido y por ello dependiente en cierto modo.

Una conversación psiquiátrica diagnóstica y terapéutica requiere segun todas las experiencias entre 45 y 60 minutos de ordinario, el primer diálogo es decisivo para establecer contacto y descubrir los conflictos; pero la impresión del primer día se puede afianzar y tambien rectificar mediante una segunda entrevista, uno o varios dias mas tarde.

g).- Se deberá en este punto tener la suficiente información para elegir el mas adecuado sistema de terapia.

4.2.4 METODOS TERAPEUTICOS

Este es uno de los puntos más importantes si no el más, porque de aquí depende el éxito total, éxito medio o fracaso en la recuperación del paciente. También se pueden obtener datos que determine un criterio más amplio en el planeamiento físico del proyecto.

INVESTIGACION :

Una psicoterapia atinada en pacientes neuróticos elegida con acierto produce efectos favorables no solo en los síntomas, en la presión subjetiva de la dolencia, sino también en la economía general, tanto de la institución como particular del paciente.

Según estudios realizados recientemente, existen más de 130 tipos distintos de tratamientos⁴ un tanto en dependencias oficiales y otros en particulares -- que por una tarifa determinada en estos últimos pueden los pacientes ser psicoanalizado, hipnotizado, condicionado, inducido a gñjar y desahogar sus emociones individualmente o en grupo..... etc. Muchos -

tratamientos nuevos y sensacionalistas no tienen base científica y por lo tanto pueden resultar muy poco efectivos o dañinos que incrementen el grado del enfermo lejos de tener algún beneficio generalmente la mayoría de las terapias serias y efectivas se basan en una de cuatro estrategias que son básicamente

a).- El Psicoanálisis⁵: Es el más viejo sistema y que en la actualidad, - ha cambiado bastante desde que Sigmund Freud lo desarrolló, sin embargo sigue conservando su concepto básico: Ningún problema puede resolverse, hasta que su causa inicial y emocional sea desenterrada del subconciente. Para el analizado, esto puede representar muchos meses o años explorando e interpretando todo lo que ha vivido y sentido desde su niñez.

El Psicoanálisis es apropiado para aquellas personas cuyo estado mental les permita resistir un proceso bastante agotador. El análisis tampoco es conveniente para personas que no tienen tendencia a la introspección ni para las que carecen de tiempo y dinero. Los pacientes visitan usualmente a sus analistas de tres a cinco veces por semana, pagando altas su--

mas por cada sesión.

b).- El Conductismo⁶ :

Es muy distinto al psicoanálisis, su propósito no es desenterrar las razones de su problema, sino sencillamente alterar la forma derrotista en que se comporta. Un conductista no se ocupa de la historia pasada, su meta es solo alterar su conducta en el presente, para ayudar a relacionarse mejor y vencer los hábitos negativos que llevaron a cometer errores anteriores.

Ya que los conductistas actúan directamente sobre el comportamiento y las actitudes; esta clase de terapia es especialmente útil cuando se está tratando de corregir problemas que pueden identificarse con facilidad como fobias, timidez, complejos de tipo sexual.

En esta terapia, se auxilian de grabaciones, imágenes ya sea películas, recortes, un sin fin de material que sirva para reforzar ideas y así modificar conductas.

c).- ANALISIS ESTRUCTU-
RAL TRANSACCIONAL⁷

: Los análisis estructural y transaccional ofrecen una teoría sistemática y consistente de la personalidad y de la dinámica social derivada de la experiencia clínica, así como una forma de terapia racional y de acción adecuada, fácilmente comprensible y adaptada para la gran mayoría de los pacientes psiquiátricos.

El análisis estructural, que debe preceder al transaccional gira en torno de la segregación y el análisis de los estados de ego. El objetivo de este procedimiento es el de establecer el predominio de estados de ego que pongan a prueba la realidad y liberarlos de la contaminación por parte de elementos arcaicos y extraños. Una vez logrado esto, el paciente puede proceder al Análisis Transaccional, primeramente al análisis de las transacciones acciones simples, luego al análisis de las series de transacciones estereotipadas, y por último al análisis de largas operaciones complejas que a menudo involucran a varias personas y que por lo general se basan en fantasías mas bien elaboradas.

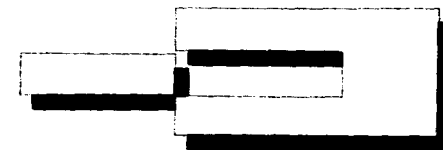
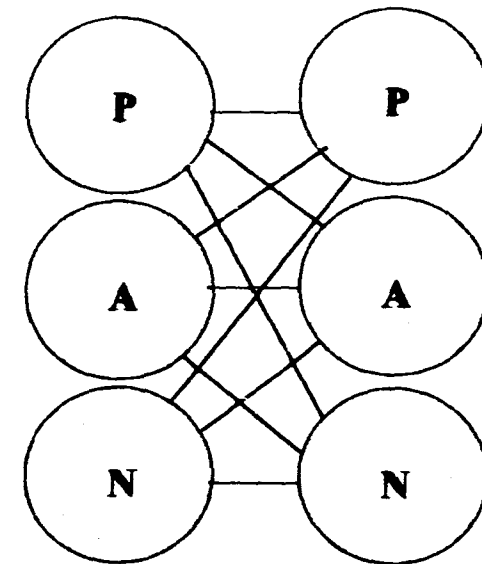
En el curso de estas operaciones se han logrado segregar, pero sin resolver los estados de ego arcaicos fijados traumáticamente.

Estos tipos de estados de ego se refieren respectivamente.- al padre, al adulto y al niño. Toda persona lleva dentro los tres estados, el del niño, la imagen del padre y su propia identidad o procesador de datos que es su adulto; en la medida que uno y otro domine más, habrá un desequilibrio.

ESTADOS DE EGO



TRANSACCIONES



El Análisis Estructural y Transaccional requiere un vocabulario de sólo seis palabras :

La Exteropsique, la Neopsique y la Arqueopsique, que se consideran órganos psíquicos que se manifiestan fenomenologicamente, como estados de ego Exteropsique (identificativos), Neopsíquicos (Procesadores de datos) y Arqueopsíquicos (Regresivos) y que corresponden respectivamente al padre, adulto y niño; estos tres sustantivos forman la terminología del análisis estructural.

d).- Habrá pacientes con dolencias muy fuertes, graves y el control de si mismo se ha perdido, entonces el tratamiento debe ser directo con medicinas y quizás someterlo mediante drogas a un sueño profundo que lo reconfortará por lo que su hospitalización será indiscutible.

Por lo que la ayuda inmediata consistirá en recetarle una de las nuevas medicinas para este género de enfermedades, para combatir sus síntomas, para sentirse mejor antes de empezar a buscar la causa de sus conflictos. Los medicamen-

tos dejan sentir su efecto una o dos semanas -- despues de haberse comenzado a tomar y en tres meses ya los síntomas habrán desaparecido, pero la medicina deberá ser suministrada bajo estricto control.

Estas son los cuatro tipos de terapia más efectivas, pero tambien se necesita orientación para saber y determinar cuando deben ser atendidos y si necesita alguna de éstas terapias.

Los grados de avance en la nuerosis se clasifica en 6 niveles :

El Primero: Es el incremento en el consumo de la --- energía orgánica.

El Segundo: Por la disminución de reservas de esta - energía, con la consecuencia de arritmia, fatiga y - trastornos estomacales.

El Tercero: Por un notable aumento de esos trastor-- nos así como en la tensión y contractura muscular, - problemas en el sueño y sensación de desvanecimiento

que no llegan a desmayo (Stress).

El Cuarto: Por una necesidad de intensificar los esfuerzos para el cumplimiento de actividades simples - disminución en la capacidad de reacción, inseguridad insomnio y ciertas fobias.

El Quinto: Por una extrema fatiga y sensaciones de - temor generalizado con actos de defensa (compulsiones) para contrarrestar el temor.

El Sexto : En este último se produce una segregación de adrenalina, temblores, escalofríos, taquicardia, - copiosa transpiración, postación anímica, entumecimiento de los miembros, respiración anhelante con actos de defensa (compulsiones) y obsesiones.

Es importante mencionar que muchas afecciones fisi--cas casi siempre producen alteraciones en el sistema nervioso y que por consiguiente es vital hacer un -- exámen general completo para valorar el estado de sa lud del paciente.

Se pueden mencionar: Cierta tipo de tumores como el - feocromocitoma y algunos que se presenta en la corte

za suprarrenal, hipertensiones, lesiones arteriales de origen inflamatorio o degenerativo, arterioesclerosis, enfermedades reumáticas, algunas diabetes, -- etc.

Las experiencias clínicas han demostrado que no hay una terapia específica o ideal; y que de éstas se siga una secuela esencial o rígida para el éxito terapéutico del paciente, y la decisión de adoptarla o no se vuelve un problema de juicio clínico y de libertad de situación. Pero cualquiera que sea la elección, siempre tendrá presentes aspectos para llevarla a cabo o nó :

- a).- El grado de avance de la Neurosis.
- b).- Carácter y resistencia del paciente.
- c).- Grado de autosuficiencia del paciente.
- d).- De los compromisos y responsabilidades que pudiera tener el paciente, y que se reflejan en tiempo disponible.

Los datos que a continuación se presentan dan una idea del éxito que se puede lograr, con buenas insta

laciones, sistemas terapéuticos efectivos y responsabilidad profesional y asistencial.

De 1004 pacientes tratados en el Instituto Central de Enfermedades Psicológicas de Berlín a causa de afecciones neuróticas, en su mayoría graves, fue posible efectuar una revisión cinco años después y de 845 pacientes que habían terminado el tratamiento -- con un promedio de cien horas, se obtuvieron los siguientes resultados³ :

- 28.5 % Extraordinariamente mejorados.
- 17 % Notablemente mejorados.
- 12 % Satisfactoriamente mejorados.
- 26 % Bastante mejorados.
- 13 % Poco o nada mejorados.

El resultado del tratamiento se pudo materializar además y expresar por su importancia económica .

La permanencia media de los 1004 pacientes fue -- como sigue :

5.3 días por año antes del tratamiento.

0.78 días solamente despues del tratamiento (incluyendo todas las pausas y los enfermos no mejorados)

2.8 días al año por término medio (de los asegurados)

4.3 días al año por término medio (de los jubilados)

Es de gran importancia mencionar que la cooperación familiar del paciente es primordial para su recuperación exitosa, tanto al inicio del tratamiento como ya terminado éste.

Al finalizar el tratamiento se le indicará lo que deban hacer, para su total reintegración a la vida social y productiva.

Ejemplo: No incurrir en los mismos errores, romper totalmente con algunos círculos viciosos o monótonos etc.

4.2.5.- SELECCION DE INSTITUCIONES SIMILARES :

Esto implica el análisis de estudio documental y de campo de la planta física, de instituciones con características similares a la propuesta. El análisis documental implicará el estudio de la planta física (Planos arquitectónicos de ser posibles) con objeto de obtener información sobre criterios de diseño; en lo que respecta a requerimientos, zonificación de áreas, interrelación de espacios, previsiones de crecimiento y expansión, espacios tipo sus características de confort, e indicadores de espacio por paciente, diseño y agrupación de instalaciones, equipamiento, flexibilidad funcional, entrevistas con usuarios que arrojarán información sobre índices de utilización; con que opera la planta física se observará el mantenimiento y se pedirán comentarios sobre errores y aciertos del proyecto, así como criterios de diseño ingenieril.

a).- HOSPITAL PSIQUIATRICO FLORESTA

(ver fig. no. 2)

Este hospital se localizaba al Sur de la Ciudad - en Tlalpan, daba servicio particular caro y además - era subrogado del ISSSTE y un mes antes de cerrar - en definitiva este hospital se visito y se obser- vo que existía una división física dentro del hospi- tal en lo que fue el internado para diferenciar a -- los pacientes que están pagando particularmente su - hospitalización y de los que provenían por parte del ISSSTE (Subrogados).

Así mismo la atención es mucho mejor para el pa- ciente particular, que como se menciona se les tiene separados para que no se les moleste y puedan disfru- tar de un mejor reposo.

Careció de muchos servicios y en cuanto a la des- cripción de la planta física se puede decir que era una vieja casona mal acondicionada y lo único de re- ciente construcción fue la recepción, las oficinas - administrativas y unas habitaciones que sirvieron de hospedaje a un grupo de pacientes (10 pacientes) -- que les llamaron grupo piloto y que en sí fue lo más interesante a observar porque tenían reunidos en --



HOSPITAL PSIQUIATRICO FLORESTA

ese grupo a enfermos con características sintomáticas similares que compartían trabajos específicos y que socialmente convivían mejor respondiendo bien a la terapia y en consecuencia a su recuperación, sus habitaciones aunque no muy confortables pero sí de buena expresión, y en una sola planta que resulta muy funcional, por lo que respecta al resto de las habitaciones fueron galerones viejos tipo prisión inoperantes y deprimentes.

En cuanto al personal asistencial fue escaso, de baja calidad tanto profesional como de servicios.

b).- HOSPITAL PSIQUIATRICO

DR. LAVISTA :

(Ver Fig. No. 3)

Este hospital se encuentra localizado en el Sur de la Ciudad en Tlalpan, da servicio a derechohabientes del Seguro Social. Poco es lo que se puede tomar como bueno de este hospital. Su planta física, es una casona vieja fría, deprimente y nada funcional.

Sus métodos y servicios no son ni siquiera para salir del paso.



HOSPITAL PSIQUIATRICO DR: LAVISTA



C).- HOSPITAL NACIONAL DE
NEUROLOGIA :

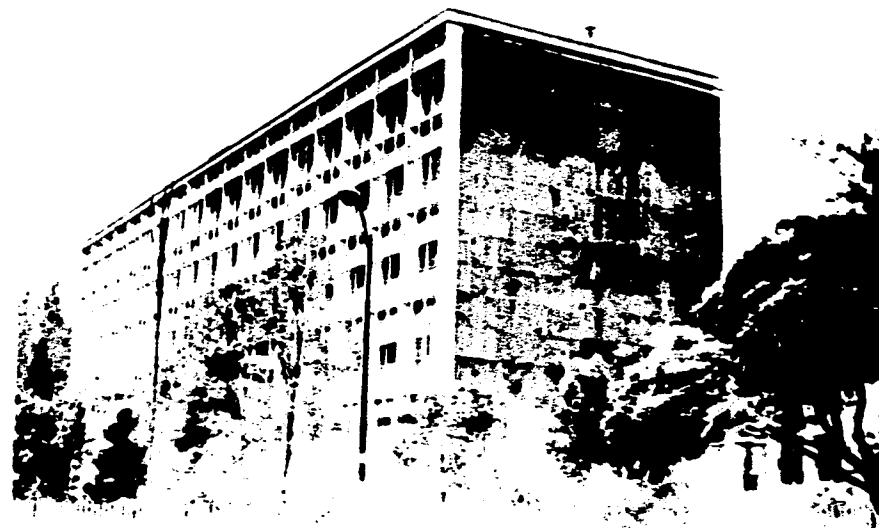
(Ver Fig. No. 4)

Este hospital se encuentra localizado en el Sur - de la Ciudad Tlalpan. Su planta física es un conjunto de edificios que en uno de ellos de 5 pisos y que en el segundo se encuentra la sección de Psiquiatría.

En ese piso, se encuentran internados enfermos -- con dolencias que van de las mas leves, hasta las de -- más alto grado como lo son; esquizofrénicos y paranoi- cos, esta mezcla de enfermos de diferentes grados de - enfermedad les hace sentir miedo unos a otros..

De esta forma el enfermo no coopera para su recu- peración. Todo lo contrario, trata de salir lo más --- pronto posible del lugar.

Las instalaciones son anticuadas y poco funciona- les más estando en un segundo piso que representa peli- gro e incomodidad para que puedan acudir a los jardi- nes para un esparcimiento, además de que éstos son es- casos.



HOSPITAL NACIONAL DE NEUROLOGIA

d).- HOSPITAL FRAY BERNARDINO :

(Ver Fig. No. 5)

Se encuentra localizado en el Sur de la Ciudad en la Delegación de Tlalpan, D.F., de dimensiones --- muy grandes, con tres alas de 10 pisos cada una, en la investigación que se hizo, quedó demostrado que es este tipo de edificios no funcionó en forma vertical.

El Dr. Calderon, Director del Hospital San Rafael y que fuera coordinador del Grupo Interdisciplinario que participó en la creación del Fray Bernardino-1965, comentó que ese monstruo de hospital nunca funcionó como originalmente fuera la idea. Bastante de esto es verdad, porque, más que pasillos enrejados en los 20 niveles del hospital; hacen sentir un ambiente de galeras, tipo carcel. Hace falta muchos espacios verdes y áreas de juego; para deporte, también le hace falta responsabilidad ante el paciente y más humanización, poco es lo bueno que se puede tomar de este hospital exceptuando las dimensiones de algunos espacios para la terapia, únicamente como referencia para tomar criterios en las áreas, índices de utilización con que opera la planta física, mantenimiento, mobiliario y equipo.



HOSPITAL FRAY BERNARDINO

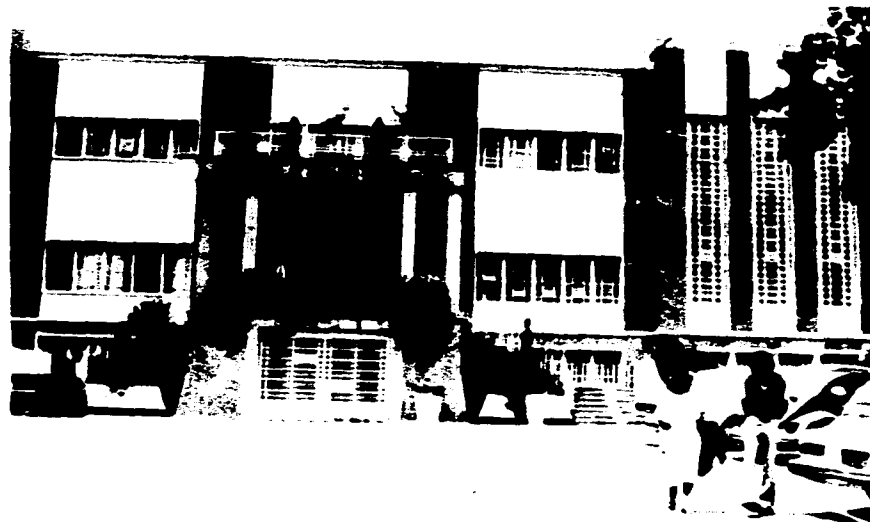
e).- HOSPITAL SAN RAFAEL :
(Ver Fig. No. 6)

Se encuentra localizado al Sur de la Ciudad, en la Av. de los Insurgentes, pertenecientes a la Delegación Tlalpan; es el mejor hospital en cuanto a funcionalidad, confort y trato a los pacientes.

Se trata de una construcción que fue mandada realizarse con el fin de atender y hospitalizar a enfermos con desajustes mentales o sea que no se trata de unas instalaciones improvisadas como en la mayoría de los casos.

El acceso es por un estacionamiento que tiene al frente y que nos conduce a lo que es la consulta de día (Consulta Externa) en la planta baja, con 10 cubículos para consulta. En el Primer Piso, se localiza la Administración del Hospital (Contaduría- Dirección y Atención a Familiares. En el Segundo Piso se encuentran los dormitorios de los Médicos de Guardia.

En la parte poniente o posterior al acceso, se encuentran los dormitorios contruidos en uno y dos niveles y en una crujía de una, tres y cinco camas.



HOSPITAL PSIQUIATRICO SAN RAFAEL

Los dormitorios de mujeres se encuentran separados de los dormitorios de hombres, existen buenas áreas verdes, aunque faltan canchas para deportes, al final se encuentran los servicios de mantenimiento y el comedor.

Es bueno el funcionamiento y las instalaciones -- tienen un cierto grado de confort, pero falta poner más interés en la atención al paciente, mantenerlo -- menos aislado y motivarlo con la asistencia de tiempo completo de los médicos y demás profesionales que deban intervenir en el desarrollo de la terapia ---- (maestros en Educación Física, etc).

f).- HOSPITAL KINSLEY HALL
DE LONDRES⁹⁻¹⁰ :

Es un hospital que se encuentra en la Ciudad de Londres. Este hospital se describe muy bien en el libro Viaje a Traves de la Locura, relatado por una interna Mary Barnes, y que por comentarios de psiquiatras y psicólogos entrevistados, es un hospital que se fue a los extremos en cuanto a la libertad de estancia o de hospitalización, en donde cada quien es libre de decidir si se queda o se va; o bien si la -

terapia le gusta o le disgusta. No tanto consiste -
todo en la decisión del enfermo, sino que deben de -
intervenir muchos factores y muchas personas para to
mar decisiones definitivas como lo muestra en el pun
to 3.1.4 inciso D.

4.2.6 SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION PARA NORMAR CRITERIOS DE DISEÑO (ORDENAMIENTO Y JERARQUIZACION):

Se debe de considerar que será un hospital para enfermos neuróticos y que ya sea avanzada la enfermedad o en su inicio, es curable, y mucho dependerá -- del primer tratamiento, que el paciente se reintegre a su vida normal y productiva en caso de éxito o en el caso contrario su mal avance a otro grado de peligro por los daños o lesiones cerebrales irreversibles que se pueda causar.

Mucho ayudará al enfermo la impresión primera que tenga del hospital; de su expresividad, del confort y de estar en una palabra agusto. Por lo tanto jerarquizar la información, es trascendente para el buen logro de los resultados.

Tendrán que ser instalaciones: actualizadas, confortables y agradables. Que su carácter sea más bien de un centro de esparcimiento y de descanso, que de-

hospital; deberá ser autosuficiente en todos los aspectos terapéuticos y de asistencia para un mayor desarrollo en recuperación, y así reducir el tiempo de hospitalización.

Cualquiera que sea la terapia necesitará de lugares para la conversación médico-paciente, para la exploración biográfica, y la propiamente llamada entrevista (Punto 3.1.2 y 3.1.3) y que necesitará ser en un lugar donde el ruido sea el menor posible para evitar interrupciones que cortarían aspectos interesantes y determinantes para el médico, un lugar que contenga en vez de timbres de teléfono o conmutadores, focos pequeños que serán indicadores si algo se necesita para que el paciente no sienta que la plática tiene un límite de tiempo y se vaya a sentir apresurado en su conversación.

Los familiares son parte decisiva para continuar la terapia una vez dado de alta, por lo que se necesitará orientar y platicar mucho con ellos pero no en la misma zona de terapia que el paciente. Bien se puede pensar en cubículos que estuvieran en la zona-

administrativa o en la zona de residencia de médicos

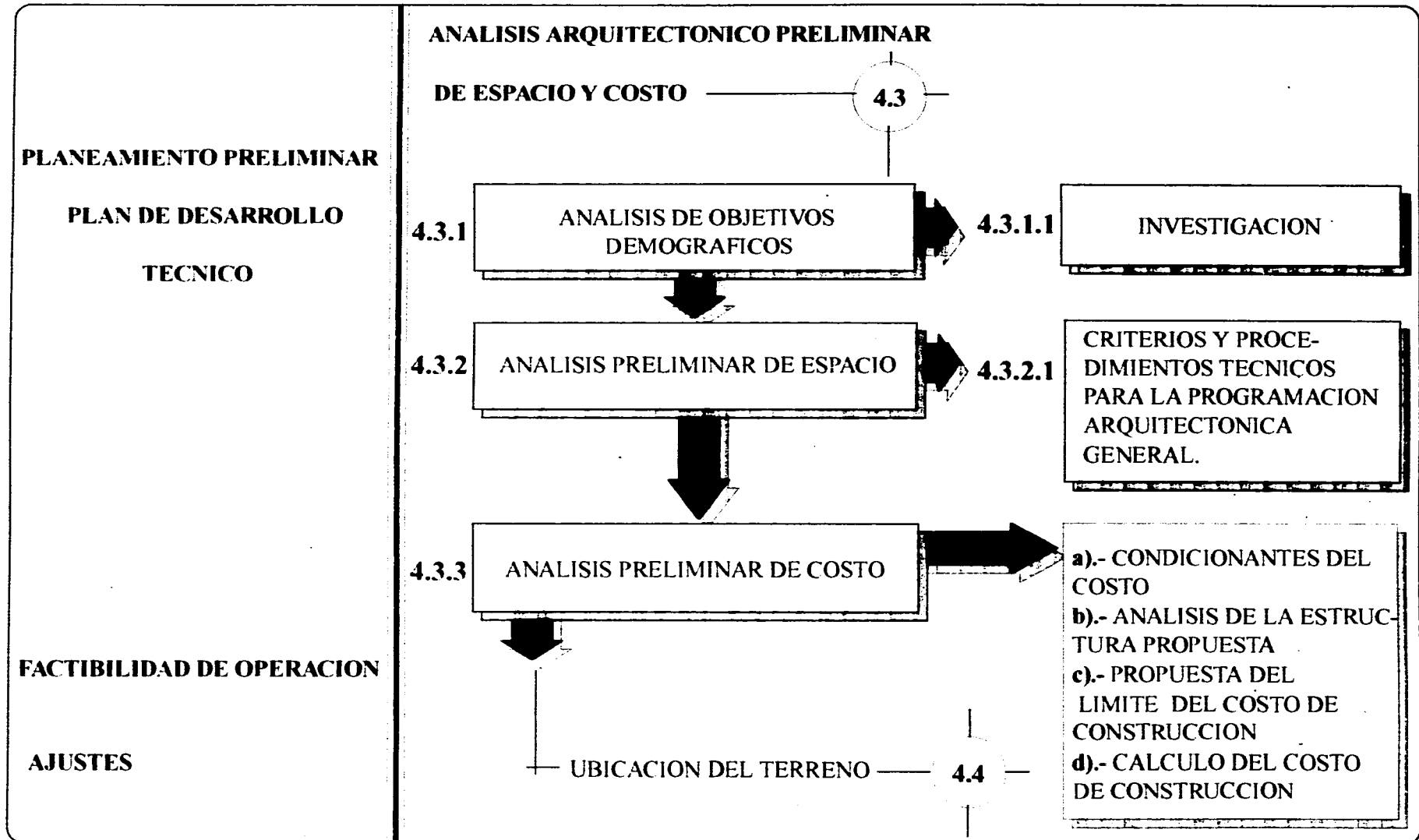
Se escogerá la terapia adecuada que deberá contar con lo necesario, un ejemplo será si se escogiera el método conductista, que se auxilia de muchos aparatos electrónicos para el buen desarrollo de la terapia, como: películas proyectores, grabadoras, amplificadores, etc. Todo esto deberá de estar al alcance inmediato, así también si se tratase de un paciente con un grado muy avanzado en su neurosis y con dolencias; se necesitará internar y someter a un estado de relajamiento y procurar reintegrarle el sueño tranquilo por lo que se necesitarán cuartos en donde no se les moleste con ruidos, que puedan alterar más su estado.

Las armas principales para una buena y temprana recuperación son la constante asistencia con responsabilidad y lo funcional y agradable de las instalaciones, esto se ha encontrado siempre durante toda la investigación y la visita a estos centros asistenciales, por lo que ya se puede pensar hasta aquí en un criterio en las habitaciones o dormitorios que

no serán como en todos los casos en galera o crujía-sino pequeñas casas o cabañas modulares (este sistema dio buen resultado en el Grupo Experimental del Hospital Floresta) para una, tres o cinco camas como máximo, y ya también se puede concebir que funcionarán independientemente con cierta autonomía, grupos de cada tres o cuatro cabañas con un médico terapeuta como coordinador o encargado de este grupo; así a su vez habría otro coordinador encargado de otras tres o cuatro cabañas, por lo que existiría una competencia de intergrupos que ya sería en gran medida una motivación hacia la superación.

Por lo que respecta a las demás áreas, serán primordiales las áreas verdes y de juego y esparcimiento, así como un laboratorio completo con todo lo necesario para la autosuficiencia del mismo centro hospitalario. Estas serán las bases principales para un éxito en la recuperación. Muy ligado también a lo que será el área administrativa que se encargará del cumplimiento y vigilancia de las nuevas políticas institucionales, que entre una de éstas se puede concluir que no es conveniente crear hospitales gigan-

tescos como el caso del Fray Bernardino, que se puede considerar como un gran fracaso porque dada su magnitud es así mismo insuficiente e inoperante por la construcción vertical que para este tipo de hospitales no funciona.



4.3 ANALISIS ARQUITECTONICO PRELIMINAR DE ESPACIO Y COSTO

FIGURA No. 7

4.3.- ANALISIS ARQUITECTONICO
PRELIMINAR DE ESPACIO Y
COSTO :

(Ver Fig. No. 7)

Será el Análisis Arquitectónico Preliminar. Este análisis consiste en la realización de una primera aproximación en torno a los requerimientos de espacio y costo a los que puede conducir un plan de desarrollo hospitalario. Dicho en otras palabras, consiste en la formulación de un primer anteproyecto que sin llegar a una idea precisa de volumetría, indique los requerimientos globales de espacios a construir una idea preliminar de la posible organización espacial y una estimación preliminar de costos. Esta etapa tendría como objetivo dar respuesta a los primeros planteamientos de estructura terapéutica y demográfica estableciendo en números gruesos la factibilidad de llevar a la práctica la planta física correspondiente, retroalimentando a otros niveles para tomar decisiones y ajustes necesarios en objetivos hipótesis y políticas de la institución en cuestión.

Conviene aclarar que las actividades de Programación Arquitectónica General requeridas a esta altura del trabajo, no implican la determinación precisa de

normas de espacio, ni el estudio detallado, sino que puede llevarse a cabo en forma global, aplicando indicadores de espacio obtenidos en la investigación - del Punto 4.2. (Estudio de Experiencias Previas) que las tendremos presentes para el desarrollo de este - punto 4.3 (Análisis Preliminar).

4.3.1.- ANALISIS DE OBJETIVOS
DEMOGRAFICOS :

Será el número de personas que participan o forman parte del conjunto hospitalario como resultado -- del No. máximo de pacientes que puedan atenderse tanto en Consulta Externa como en Interna.

El No. de pacientes internos, de acuerdo al estudio demográfico que resulte, dará como resultado el No. de camas que sea el mas apropiado para una atención y un funcionamiento óptimo. Como resultado de -- las investigaciones anteriores, se observó que crear centros hospitalarios de dimensiones gigantescas, no es funcional, no cubre las necesidades de su demanda y no encuentra el enfermo un ambiente apropiado para que le estimule su estancia, y en consecuencia no tendrá la atención, el trato, ni la recuperación esperada.

4.3.1.1.- INVESTIGACION :

Habitán en el D.F. 13 Millones de personas residentes aproximadamente, de las cuales ya mencionaba - en el prólogo que de cada 10 habitantes 4 de ellos requieren atención psiquiátrica³, pero de estas 10, 2 se encuentran en la etapa de neurosis que es la que específicamente dedica el desarrollo de este trabajo. .

Esta proporción de 10 a 2 esta dando un total - de 2,600,000 neuróticos en diferentes grados o etapas de enfermedad, de los que 1,690,000 podrían ser curados en visitas de Consulta Externa, y 910,000 tendrían que ser pacientes de Consulta Interna, lo que ya esta representando que 1.30 habitantes de cada 10 requieren atención psiquiátrica mediante la Consulta Externa¹¹ - y 0.70 habitantes de cada 10 requieran de la atención en condición de internos.¹¹

De este estudio se puede deducir que es una cifra exagerada de pacientes neuróticos que requieren - de estos servicios, si nos fijáramos un plazo de 10 - años para terminar con este déficit, necesitaríamos - incluyendo los servicios hospitalarios psiquiátricos-

ya existentes, el tener que construir 10 más por cada una de las 16 delegaciones del Distrito Federal, que atendieran a 200 pacientes trimestralmente.

Pero no se trata de resolver el problema construyendo 160 centros para enfermos neuróticos, aún en el caso que esto fuera hablar en la realidad, porque de aquí a 10 años más, nos encontraríamos con una cifra mayor al déficit actual.

Para la solución de todo problema, siempre tendrá que ser atacado desde su origen o raíz, en este caso el problema de los enfermos neuróticos, se ha originado por una deshumanización que día a día va en aumento, fenómeno sociológico que ha surgido como consecuencia de un sistema de mala conducción en donde política, social y económicamente se han invertido los verdaderos valores.

Indiscutiblemente, se tienen que construir centros para la reintegración o recuperación de la salud mental, pero en la forma que verdaderamente cumpla con su finalidad de reintegrar al paciente en forma definitiva su salud mental o cuando menos en forma controlada con la aceptada cooperación del paciente, como punto número uno de los objetivos planteados, evitando de esta manera el reingreso del paciente dado de alta.

Lo anterior es posible lograrlo como ya se ha visto durante la investigación desarrollada anteriormente, enfatizándose en el punto num. 4.2.4 en donde se han acumulado datos y experiencias confiables para determinar el número óptimo de pacientes que deberá albergar un centro hospitalario como el que se propone para un funcionamiento eficiente, el cual estará fluctuando entre 70 a 90 pacientes internos.

4.3.2.- ANALISIS PRELIMINAR DE
ESPACIO :

Para determinar las dimensiones que tendrá el Hospital en cuestión, será necesario determinar los requerimientos del mismo, mediante una Programación Arquitectónica.

Se entiende por Programación Arquitectónica al Método que permite la traducción de los requerimientos de las actividades, en este caso hospitalarias, a requerimientos de espacios arquitectónicos e ingenieriles que permitan el desarrollo adecuado de las mismas. Estos requerimientos de espacios se expresan en el Programa Arquitectónico que puede, en consecuencia ser considerado como el punto de inflexión donde un problema fundamentalmente hospitalario, se convierte en otro fundamentalmente físico.

De esta manera parece permitir un sistema flexible de evaluación de alternativas de propuestas de diseño, y su confrontación con los recursos disponibles. En función de lo anterior, será necesario la subdivisión de este punto en el 4.3.2.1. Criterios y Procedimientos Técnicos para la Programación Arquitectónica General.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

4.3.2.1.- CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACION ARQUITECTONICA GENERAL :

Este será el punto que permitirá por medio de un procedimiento técnico como modesta aportación para determinar, como se menciona en el punto 4.3. (Análisis Arquitectónico Preliminar) un primer anteproyecto que sin llegar a una idea precisa de volumetría, indique los requerimientos globales de espacios tanto a construir como espacios a descubierto, es decir una idea preliminar de la posible organización espacial para lo cual será necesario considerar 5 puntos :

- a).- Clasificación de las Actividades de la Institución para fines de Programación.
- b).- Sistematización y Gerarquización de la Investigación.- Aplicación de Criterios.
- c).- Clasificación de las Actividades del Conjunto por Unidad Funcional (Requerimientos).
- d).- Cálculo de Espacios y Superficies.
- e).- Resumen de Areas en M².

Con las actividades no programables el grado de conocimiento de los tiempos y periodos de aplicación son hasta cierto punto indeterminables y en ocasiones imposibles de determinar.

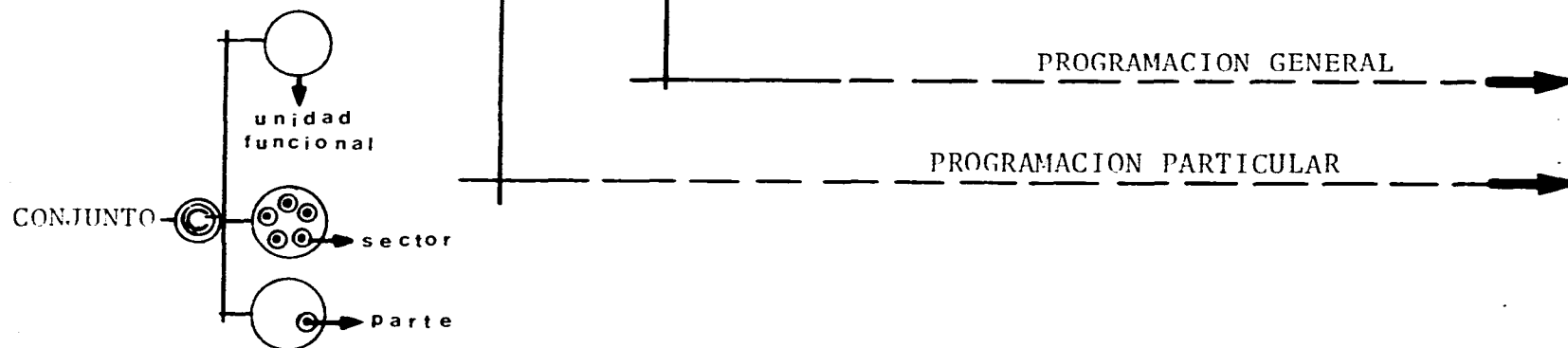
En la figura No. 8 se puede apreciar el nivel hasta donde puede llevarse la Programación Arquitectónica General.

Se pueden observar las dos grandes aproximaciones de Programación Arquitectónica, que para la etapa de Programación General, bastará con plantear los requerimientos físicos para cada sector. En el otro extremo se observa el nivel que abarca la Programación Particular.



FIG. No. 8 DEFINICION DE LOS NIVELES DE ANALISIS DE LOS REQUERIMIENTOS FISICOS DE LAS ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	PARTE	SECTOR	GRUPO DE SECTORES AFINES	UNIDAD FUNCIONAL	GRUPO DE UNIDADES FUNCIONALES	TODO EL MUNDO
De Terapia	X	X		X	X	
Investigación	X	X	X	X		
De Extensión						X
Complementarias						X
Administrativas		X		X		X
De Servicio		X		X		X



Hay actividades cuyos requerimientos de tiempo y espacio son perfectamente controlables; y otras en que no es posible. En función de esto las actividades se denominan programables y no programables. Entendiéndose este término proporcional al grado de control mencionado.

En las actividades programables; se conoce el momento preciso del día en que se inicia y termina la actividad, se conoce el número y tipo de participantes en la actividad y se conoce la frecuencia con que se da la actividad.

a).- CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA INSTITUCION PARA FINES DE PROGRAMACION :

Si la Programación Arquitectónica traduce necesidades hospitalarias, en necesidades físicas, este proceso debe partir siempre del conocimiento de las actividades de la institución, que se consideran básicas para lograr los objetivos.

En la figura No. 9 se muestra una relación de las actividades institucionales derivada de los objetivos que se han indicado. Existen actividades programables y no programables.

Las actividades de la institución pueden ser clasificadas además en función del grado de control que se puede ejercer sobre su desarrollo, esto se refiere a sus requerimientos de tiempo en el horario, y de utilización de los espacios.

FIGURA No. 9 CLASIFICACION DE ACTIVIDADES INSTITUCIONALES.

ACTIVIDADES DE LA INSTITUCION

REFERENCIA

- | | |
|------------------------|--|
| 1.- TERAPEUTICAS.- | Son actividades directas de terapia de acuerdo con los métodos y programas de estudio de las investigaciones anteriores. |
| 2.- COMPLEMENTARIAS .- | Se refiere a la satisfacción de necesidades básicas de la comunidad institucional como: vivienda - alimentación, recreación y transporte. |
| 3.- ADMINISTRATIVAS .- | Se refiere a la dirección y el control de desarrollo de todas las actividades. |
| 4.- INVESTIGACION.- | Son las actividades de estudio en beneficio de la calidad de los métodos de curación de la institución y en beneficio de servicios científicos y técnicos (Laboratorio, etc.) tanto del interior como hacia el exterior. |
| 5.- DE SERVICIO .- | Son apoyos fundamentales de las acciones administrativas, como limpieza, mantenimiento y abastos. |
| 6.- DE EXTENSION.- | Son actividades que vinculan social y culturalmente a la institución hospitalaria y la comunidad exterior, como la podría desarrollar la Trabajadora Social. |

A)

CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA INSTITUCION
PARA FINES DE PROGRAMACION

FIG. No. 9

2

b).- SISTEMATIZACION Y -
GERARQUIZACION DE -
LA INVESTIGACION.-
APLICACION DE CRITE
RIOS :

En primer término, es posible ya identificar -
6 actividades institucionales que son: Terapeuticas-
Compelentarias, Administrativas, de Investigación, -
de Servicio y de Extensión, que como elementos prin
cipales se subordina el proceso de Organización Físi
ca del Campo Hospitalario.

Al igual que toda institución de servicio, las
instituciones hospitalarias, estan constituídas por
un conjunto orgánico de funciones coordinadas siste
máticamente para alcanzar el objetivo terapeutico de
curación. La gama de funciones hospitalarias puede -
variar de una institución a otra, ya que en cada ca
so están definidas por las políticas y los objetivos
institucionales, los que a su vez se subordinan a un
marco específico de desarrollo socioeconómico. En es
te sentido, se entiende por función hospitalaria al
conjunto coordinado de actividades afines que se es
tructuraran para perseguir uno o varios objetivos ins-

B)

SISTEMATIZACION Y GERARQUIZACION DE LA INVESTIGACION.-
APLICACION DE CRITERIOS

1

titucionales, es decir son los medios e instrumentos adoptados para lograr la finalidad.

Al determinar los requerimientos de la institución, se podrá entonces obtener consecuentemente el número y tipo de espacios. Datos con los cuales se podrá proceder a determinar el dimensionamiento del conjunto hospitalario, y con esto un costo bastante aproximado del mismo, pero antes de proceder para la obtención de estos datos será conveniente la aplicación de criterios acerca del modelo que se seguirá en la distribución espacial, de las actividades terapéuticas ya que esta actividad será generadora del criterio espacial de las 5 restantes actividades de la institución.

CRITERIOS: Se dividirá en tres grupos la actividad terapéutica :

- I.- Terapia de Recuperación para enfermos con dolencias físicas consecuentes de las mentales.

B)

SISTEMATIZACION Y GERARQUIZACION DE LA INVESTIGACION.-
APLICACION DE CRITERIOS

2

II.- Terapia de Consulta Externa.

III.- Terapia de Consulta Interna { Individual
y de Grupo

Es necesario la aclaración que en cualquiera -- de estos 3 grupos será necesario el reconocimiento general del estado de salud por medio de Análisis Clínicos de Laboratorio los que revelarán datos indispensables en la toma de decisiones para una adecuada terapia de reconstrucción.

Para los pacientes que engloban el grupo I, serán necesarios espacios que reúnan condiciones tales que les permitan permanecer en cuartos individuales - con W.C. y con espacio que permita acondicionar una - cama extra para la permanencia de algún familiar ya - que en la mayoría de las veces a estos pacientes su primera terapia de reconstrucción será a base de sueños profundos, sueros vitaminados y comida especial, - durante un lapso de 3 a 6 días según el caso para que posteriormente se les pueda reincorporar y continuar su terapia ya sea en consulta externa o interna.

B)

SISTEMATIZACION Y GERARQUIZACION DE LA INVESTIGACION.-
APLICACION DE CRITERIOS

3

4.3.2.1 CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACION ARQUITECTONICA GENERAL

88

Los pacientes del grupo II).- De consulta Externa podrán ser atendidos en cubículos adecuados para esta función y localizados en zonas no ruidosas, para evitar la distracción del paciente durante su entrevista o consulta de terapia, la cual podrá durar de 1 a 1.5 hrs. en días terciados y durante un tiempo aproximado de recuperación de 1 a 3 meses según sea el caso.

Para los pacientes del Grupo III).- de Consulta Interna, se ha visto que no es conveniente la hospitalización en construcciones verticales, en donde se forman pasillos semejantes a las galeras de prisiones, que resultan totalmente inoperantes tanto para la función del servicio como para la tranquilidad, reposo y seguridad psíquica del paciente en este tipo de Especialidad Asistencial Hospitalaria.

Por lo anterior se propone para este tipo de hospital, un sistema de Construcción Horizontal para la Zona de Asistencia a Pacientes Internos; pudiendo ser para romper con el esquema deprimente de las acostumbradas galeras, un tipo de "cabañas modulares" que cumplan en forma eficiente con con la función, y que den alojamiento a 7 o 9 pacientes por cada módulo, distribuidos en recamaras para 3 camas como máximo divididas con cancelería, para lograr una mejor convivencia y cooperación del paciente al producirle ... seguridad, tranquilidad y privacidad.

Es conveniente que tanto la Terapia Individual como la de Grupo, se realicen en cada uno de los módulos que se están proponiendo para dar alojamiento a los pacientes que se consideren internos, teniendo en cuenta esto se re-

b).- SISTEMATIZACION Y JERARQUIZACION DE LA INVESTIGACION.- APLICACION DE CRITERIOS

4



servarán espacios para las actividades terapeuticas las cuales serán dirigidas en cada módulo por un especialista en esta rama y por auxiliares respectivos, - con esta propuesta se estará creando una superación - constante en los servicios, como consecuencia de la - competencia que seguramente surgirá entre cada una de estos módulos o secciones, asimismo, se propone que - estas mismas habitaciones dispongan de sus propios -- servicios de W.C. y aseo. Conveniente es aclarar que - el servicio complementario que no se deberá realizar - en la misma zona de los dormitorios será el de la ali - mentación, por razones de asepsia, de seguridad y de - economía, sino que ésta se realizará en un comedor ge - neral, que propiciará en las horas de comida la convi - vencia de toda la comunidad hospitalaria.

Como parte de los objetivos, está el de crear - un ambiente confortable y agradable al paciente, para crear en él mismo, un espíritu de cooperación para su propia rehabilitación, para esto es necesario cuidar - detalles fundamentales de confort, que de ninguna ma - nera puedan sonar exagerados si es en beneficio para -

B)

SISTEMATIZACION Y GERARQUIZACION DE LAS INVESTIGACIONES.-
APLICACION DE CRITERIOS

5

lograr los mejores resultados en la reintegración total de la salud mental.

Una vez establecidas estas fundamentales premisas de funcionamiento y considerando suficiente la investigación, y las experiencias obtenidas en este campo hospitalario, puede procederse a clasificar las actividades del conjunto por unidad funcional (Requerimientos).

c).- CLASIFICACION DE LAS
ACTIVIDADES DEL CON-
JUNTO POR UNIDAD FUN-
CIONAL :

Para éste fin se clasificarán conjuntamente con los requerimientos,
los siguientes datos:

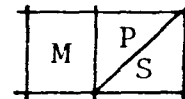
M= a la matrícula, que será el total de personas que-
participarán en la actividad.

P= a el No. de periodos semanales que se destinará a-
la actividad; y

S= a el No. total de periodos semanales que trabajará
la unidad funcional en cuestión.

En la Figura No.10 se observa la organización de las
actividades hospitalarias del conjunto por unidades -
funcionales de acuerdo a los datos anteriormente men-
cionados ya conocidos.

MATRICULA



No.de periodos semanales.
No.total de periodos semanales.

Como más adelante se verá, estos datos son fun-

c)

CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DEL CONJUNTO POR
UNIDAD FUNCIONAL

1

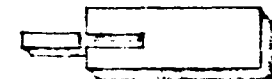
damentales para calcular el número de espacios y superficies por cada actividad, de cada una de las unidades funcionales.

c)

CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DEL CONJUNTO POR UNIDAD
FUNCIONAL

2

REQUERIMIENTOS	TERAPEUTICA	COMPLEMENTARIAS	ADMINISTRATIVAS	INVESTIGACION	SERVICIO	EXTENSION
RECONSTITUCION FISICA (INTERNOS)	56 147 433					
CONSULTA EXTERNA	64 46 433					
CONSULTA INTERNA INDIVIDUAL	92 48 433					
CONSULTA INTERNA DE GRUPO (SALA DE REUNION Y/O TV)	92 56 433					
ISIOTERAPIA	12 63 433					
DORMITORIOS		90 70 370				
COMEDOR GENERAL		102 63 370				
ESTERIOS MULTIPLES		NO PROGRAMABLE				
RECREACION DE GRUPO (CANCHAS PARA DEPORTES)		92 112 370				
RECREACION INDIVIDUAL Y/O GRUPO (ZONAS VERDES, DE REMANSO, PLAZAS, ETC.)		164 112 370				
FUENTE DE SODAS		NO PROGRAMABLE				
ADMINISTRACION, CONTADURIA, AUXILIARES DE CONTABILIDAD Y PAGADURIA (CAJA)			23 56 736			
DIRECCION Y JUNTAS			20 56 736			
CONSEJO CO-ASISTENCIAL			9 48 736			
SUPERVISION HOSPITALARIA Y EXTRA-HOSPITALARIA			9 48 736			
ESTANCIA MEDICOS			16 48 736			
ARCHIVO INGRESOS			9 128 736			
ARCHIVO EGRESOS			15 128 736			
VIGILANCIA PRINCIPAL (DIA Y NOCHE)			5 168 736			
ASISTENTES, AUXILIARES, CONTROL Y VIGILANCIA EN CONSULTA INTERNA			20 56 736			
LABORATORIO QUIMICO				4 48 408		
HAYDS "X"				4 48 408		
ECG, POLIGRAMAS, ELECTROCARDIOGRAMAS, Y ELECTROENCEFALOGRAMA				4 48 408		
RECEPCION DE MUESTRAS				3 48 408		
TOMA DE MUESTRAS				4 48 408		
MEDICO DE GUARDIA				4 168 408		
BIBLIOTECA				NO PROGRAMABLE		
COCINA GENERAL					12 105 570	
URGENCIAS					6 168 570	
COCINETA (EN RECONSTITUCION FISICA)					5 105 570	
FARMACIA GENERAL					5 48 570	
CUARTO DE MAQUINAS Y MANTENIMIENTO					10 48 570	
FRIGORIFICO Y ALMACEN DE ALIMENTOS					5 48 570	
BLANCOS, LAVADO Y PLANCHADO					7 48 570	
ESTACIONAMIENTO PRINCIPAL					NO PROGRAMABLE	
ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO					NO PROGRAMABLE	
ACCESO PRINCIPAL					NO PROGRAMABLE	
USOS MULTIPLES (CONFERENCIAS, PROYECCIONES, ETC.)						NO PROGRAMABLE
CONVIVENCIA FAMILIAR						40 56 302
TRABAJO SOCIAL (PACIENTES RESIDENTES)						18 48 302
TRABAJO SOCIAL EXTRA-HOSPITALARIO						8 96 302
ENTREVISTAS MEDICO-FAMILIARES						NO PROGRAMABLE
VESTIBULO GENERAL E INFORMES						NO PROGRAMABLE
SALA DE ESPERA EN TRABAJO SOCIAL						20 48 302



d).- CALCULO DE ESPACIOS Y SUPERFICIES EN M² :

Para el cálculo del número de espacios correspondientes a cada actividad en cada unidad funcional se emplea una fórmula aritmética $E = \frac{M \times P}{S \times I}$ que relaciona los siguientes factores :

E = Es igual a el número de espacios a calcular para la actividad en cuestión.

M = Es igual a el número de personas resultante de la matrícula de participantes propuestos y que intervendrán de la actividad en cuestión.

P = Es igual a el número de periodos semanales que se invierte en el desarrollo de la actividad en cuestión.

S = Es igual a el número total de periodos semanales que funciona la unidad.

I = Es igual a el índice de utilización máximo factible de el tipo de espacio que se destinará a el desarrollo de la actividad en cuestión.

Todos y cada uno de estos datos se observan en la Fig. No.12 misma que facilita la organización de los mismos informes o indicadores por unidad funcional, llegando con estos datos a un objetivo final que será el total de metros cuadrados por unidad, y que sumando el total de metros cuadrados de todas y cada una de las unidades se obtendrá el total de metros cuadrados del conjunto, teniendo una idea bastante próxima a su dimensionamiento real para fines de ubicación del terreno, y en consecuencia de su ubicación, se obtendrá el costo por M^2 del mismo y se podrá retroalimentar para el análisis final del costo.

e).- RESUMEN DE AREAS :

Serán los metros cuadrados de construcción y de espacios al aire libre.

M ² de espacios cubiertos o de construcción	7,760.00M ²
M ² de espacios al aire libre	<u>21,954.00M²</u>
	29,714.00M ²

Análisis de Espacios que serán construídos unos con el sistema de muros de carga y -- otros con el procedimiento de Zapatas aisladas columnas trabes y losa reticulada o nervada :

De los 7,760.00 M² que serán objeto de -- construcción,

M ² De construcción para el Sistema constructivo de muros de carga, losa de concreto armado y cimentación corrida de piedra	2,622.00 M ²
--	-------------------------

M ² De construcción para el sistema de estructura de losa nervada, trabes, columnas y zapatas aisladas	5,138.00 M ²
---	-------------------------

Mas metros cuadrados de espacios abiertos -
destinados a estacionamientos, plazas, etc. $\frac{21,954.00 M^2}{29,714.00 M^2}$



4.3.3.- ANALISIS PRELIMINAR
DE COSTO :

Una vez obtenidos los datos anteriores en el punto No. 4.3.2.1. (Análisis Preliminar de Espacios) datos que nos estan dando las dimensiones de espacio tanto de construcción como de espacios sin construir perfectamente determinados, se puede proceder a calcular el costo de construcción, faltando únicamente el dato del costo por M^2 del terreno que se elija para este proyecto, dato que será objeto del estudio que se haga en el punto No. 4.4. (Ubicación del Terreno), retroalimentándolo a éste para determinar exactamente el costo real por M^2 de terreno. Pero ya es factible en este punto obtener un criterio muy aproximado del costo total del conjunto hospitalario para los efectos, bien pueden ser para los fines de capacidad de capital o financiamiento para su ejecución.

De acuerdo con los objetivos propuestos, es necesario definir el alcance de los límites de construcción en base a los conocimientos previos que se obtuvieron en el punto 4.2. (Estudio de Experiencias Pre

vias), en donde se pudieran obtener experiencias con fiables, en cuanto a indicadores en las instalaciones físicas que componen los centros hospitalarios - visitados. Previamente a la fijación de los límites del costo de construcción, será necesario la definición de algunos conceptos básicos.

Se entiende por límite de costo, un costo base o de referencia, que permite cuantificar en forma inmediata y dentro de un grado de confiabilidad aceptable el monto de un proyecto, plan o programa trazado

Este límite de costo viene a ser un parámetro de trabajo al planeamiento del costo del proyecto durante la " Etapa de Diseño " y el control del mismo durante su ejecución.

Se puede expresar en unidades de costo por metro cuadrado de construcción. El costo y el área de construcción se refieren respectivamente al costo neto total y el área neta total.

a).- CONDICIONANTES DEL COSTO :

Serán el total de los elementos constitutivos del conjunto (tipos de estructuras).

El análisis del costo de los elementos constitutivos permite hacer comparaciones entre costos totales de los edificios similares al del estudio en cuestión, de tal forma que se puedan emitir juicios claros sobre las diferencias encontradas y localizar los puntos o elementos que constituyen problemas, y que deban ser mejoradas.

4.3.3 ANALISIS PRELIMINAR DE COSTO

101

b).- ESTRUCTURAS CONSTRUCTIVAS

PROPUESTAS :

Conforme a lo analizado y realizado en el punto No. 4.3.2.1 (Criterios y Procedimientos Técnicos para la Programación Arquitectónica) se describe a continuación la Estructura Constructiva Propuesta .

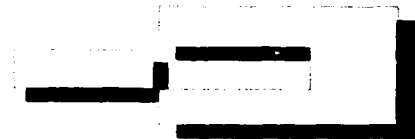
I.- Estructura Constructiva a base de cimentación corrida de piedra braza, muros de carga y loza de concreto armado.

II.- Estructura Constructiva a base de zapatas aisladas, contrarrabes, columnas, trabes, muros divisorios y losa reticular.

Las estructuras propuestas I y II se desarrollarán en las áreas que se indican en la tabla representada con la Figura No. 11 del punto No. 4.3.2.1. mencionado anteriormente.

b).- ESTRUCTURAS CONSTRUCTIVAS PROPUESTAS

1



c).- PROPUESTA DEL LIMITE DE COSTO DE CONSTRUCCION

Con base a los datos obtenidos del estudio comparado, de la investigación bibliográfica correspondiente, de la aportación de experiencias en el campo de los costos, y a la definición del sistema constructivo adoptado, se fija un límite de costo de construcción, referido al costo neto por metro cuadrado :

Para el tipo de estructura establecida con el No. I del inciso anterior (b), se fija un límite de \$ 4,500.00 M² de construcción, y

Para el tipo de estructura establecida con el No. II del mismo inciso anterior (b), se fijó un límite de \$ 5,000.00 M² de construcción.

De esta misma manera, se fijará un límite de costo por M² para las zonas a descubierto como estacionamientos y plazas siendo éste de \$ 900.00, - M² de construcción.

NOTA: Los costos estimados por m² de construcción corresponden al año de 1979

d).- CALCULO DEL COSTO -
DE CONSTRUCCION :

Sobre la base de los datos mencionados anteriormente, el costo Neto de Construcción, quedará de terminado como sigue :

Ci= Inversión necesaria o costo de inversión.
Lc= Límite de costo de construcción (costo/M²)
N = Norma de espacio o espacio a construir (M²)
∴ = Ci= Lc x N

El costo neto para el tipo de estructura No. I, quedará determinado como sigue :

$$Ci = Lc \times N$$
$$Ci = \$4,500.00 \text{ M}^2 \times 2,622.00 \text{ M}^2 = \$ 11,799,000.00 \dots (1)$$

El costo neto para el tipo de estructura No. II, quedará determinado como sigue :

$$Ci = Lc \times N$$
$$Ci = \$ 5,000.00 \text{ M}^2 \times 5,138.00 \text{ M}^2 = \$ 25,690,000.00 \dots (2)$$

El costo neto para el tipo de construcción o conformación de los espacios a descubierto (estacionamientos, plazas, canchas, etc), determinado de la siguiente manera :

$$Ci = Lc \times N$$

$$Ci = \$ 900.00 \text{ M}^2 \times 21,954.00 \text{ M}^2 = \$19,758,600.00 \dots (3)$$

El costo del terreno por M^2 quedó determinado una -- vez que el punto No. 4.4. (Ubicación del Terreno) nos retroalimentó el dato del costo del terreno según la ubicación escogida es de \$ 3,000.00 M^2 .

El costo total del terreno será cerrando la superficie obtenida de 29,714.00 M^2 del punto 4.3.2.1. en su inciso "e" (Resumen de Areas) a 30,000.00 M^2 , así se deduce que :

$$Ci = \$3,000.00 \text{ M}^2 \times \$30,000.00 = \$90,000,000.00 \dots (4)$$

RESUMIENDO :

El costo de inversión total será igual a :

Cit = a la suma de :

Ci (1) ... 11,799,000.00

Ci (2) ... 25,690,000.00

Ci (3) ... 19,758,600.00

Ci (4) ... 90,000,000.00

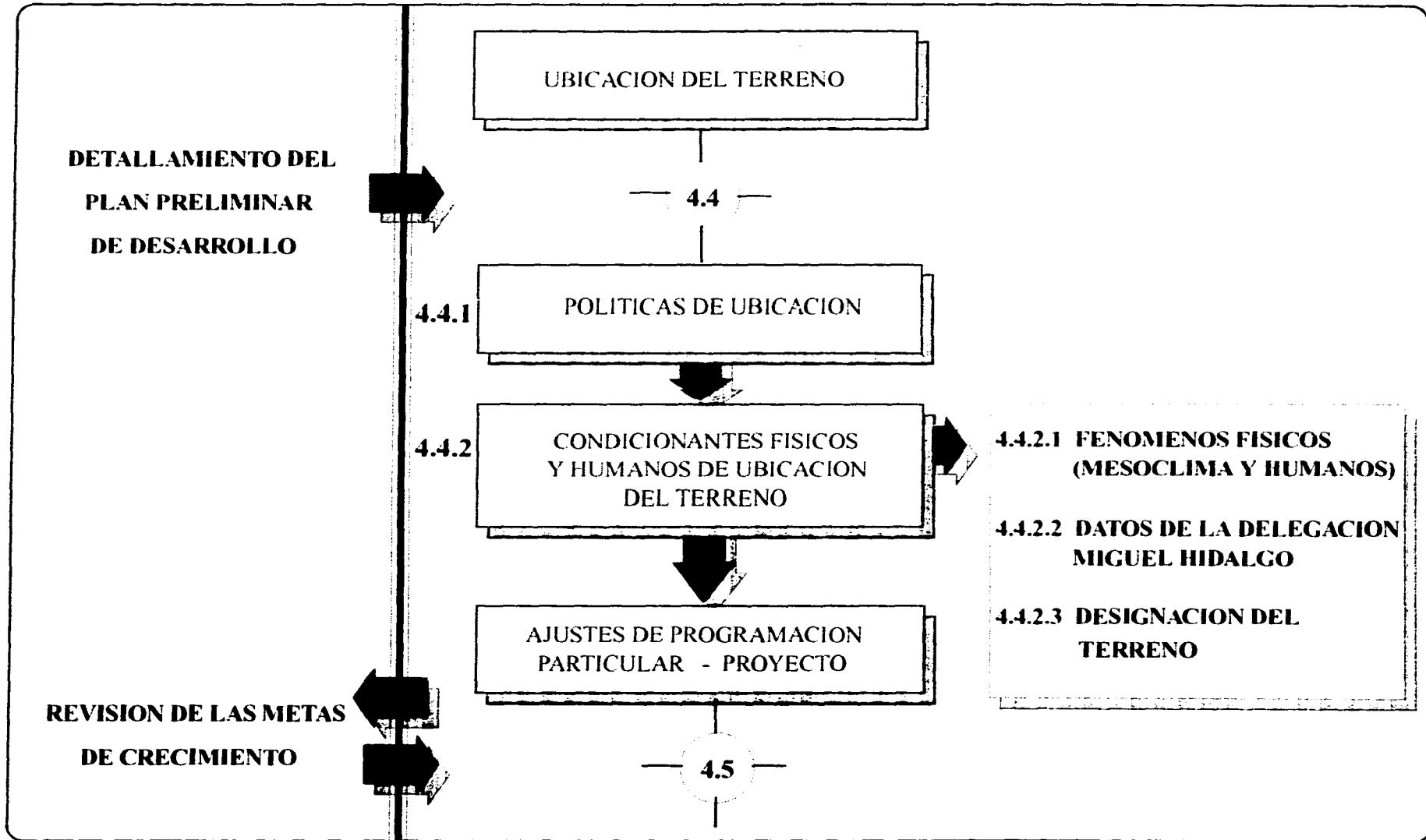
Cit = \$ 147,247,600.00

Costo estimado a precios de 1979

4.4.- UBICACION DEL TERRENO :
(Ver Fig. No. 12)

Serán los estudios que se hagan para determinar - que terreno reúne las condiciones mas favorables para llevar a cabo la construcción de la planta física del proyecto en cuestión, terreno que nos asegure - el éxito que se desea, más si se trata de un modelo - que será necesaria su repetición en diversas partes - de la ciudad y que como tal deberá ser ejemplo de -- aciertos.





4.4.1.- POLITICAS DE UBICACION:

Como resultado de la etapa anterior y de la consecuente evaluación sobre la factibilidad económica y de las dimensiones del proyecto, es posible proceder al análisis de ubicación del terreno o terrenos que habrán de contener la planta física de la institución.

Ademas de obtener el dato del costo del terreno - es decir el precio por M^2 para obtener el total del costo del proyecto, los primeros planteamientos de ubicación se centran en que deberá estar ubicado en donde las necesidades de estos servicios sean requeridas. Quedará descartado el Sur de la Ciudad por -- contar con un gran número de los hospitales psiquiátricos del D.F., tanto particulares como del Gobierno, quedará así mismo descartado el Centro de la Ciudad por considerarla zona de actividad comercial más que habitacional, demasiado contaminada, ruidosa y carente de predios disponibles.

Por lo que será apropiado emprender el estudio de la zonificación del terreno en las periferias de-

las delegaciones del Norte del D.F., por la demanda existente de hospitales psiquiátricos en esta zona de acelerado crecimiento demográfico.

Dentro de las políticas institucionales independientemente de las que se mencionaron en el punto 3.2 que deberá ser un hospital psiquiátrico dedicado a la atención especializada de enfermos neuróticos y que por esta misma razón, los aciertos serán indiscutiblemente mayores.

Se pretende que su funcionamiento sea el de un proyecto en el que se centralicen las instalaciones trabajando independientemente cada uno de sus sectores, pero inter-relacionados uno a uno, por lo que se buscará un terreno de preferencia sin colindancias con otros lotes para poder proponer los accesos que sean necesarios a cada uno de los sectores.

4.4.2.- CONDICIONANTES FISICOS
Y HUMANOS DE UBICACION
DEL TERRENO :

Son factores determinantes que intervienen en la-
desición de ubicación del terreno en el D.F.

4.4.2.1.- Fenómenos Metereológicos (Mesoclima) y Hu-
manos.

4.4.2.2.- Datos de la Delegación Miguel Hidalgo.

4.4.2.3.- Designación del Terreno.

NOTA: La información estadística que se presenta en los puntos 4.4.2.1 y 4.4.2.2
corresponde al año de 1979

4.4.2.1.- FENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA) Y FACTORES HUMANOS :

Los Fenómenos Meteorológicos se clasifican generalmente en tres grupos de acuerdo a su extensión horizontal :

La Macrometeorología.- Que se encarga de estudiar las grandes perturbaciones (ciclón, huracán, etc.)

La Micrometeorología.- Encargada del estudio del ambiente atmosférico de una área, generalmente pequeña, menor de un kilómetro de extensión.

El Estudio del Mesoclima.- O clima regional como por ejemplo el estudio del clima del área urbana de la ciudad de México y que básicamente los factores que comprenden :

El Mesoclima Urbano son :

- a).- Temperatura
- b).- Heladas
- c).- Intensidad de la lluvia (frecuencia de los días con lluvia y cantidad de lluvia anual)

- d).- Tormentas Eléctricas
- e).- Incidencia del Granizo
- f).- Humedad Relativa
- g).- Contaminación Atmosférica
- h).- Condicionantes Humanos
- i).- Sistematización de la información obtenida en -
los puntos anteriores (a.b.c.d.e.f.y g.) para -
la designación de la zona en donde se ubicará -
el terreno.

a).- TEMPERATURA :
(Ver Fig. No. 13)

La modificación del equilibrio de radiación originado por la contaminación del aire, es uno de los factores importantes en la determinación del clima de la ciudad. Durante el día sólo llega a las superficies urbanas de un 10 a un 40% de la radiación global, ya que el resto es dispersada y absorbida por las capas de impurezas en el aire. Por las noches esta misma nube emite una cantidad considerable de radiación de onda larga hacia la ciudad, reduciendo las pérdidas de calor por radiación nocturna.

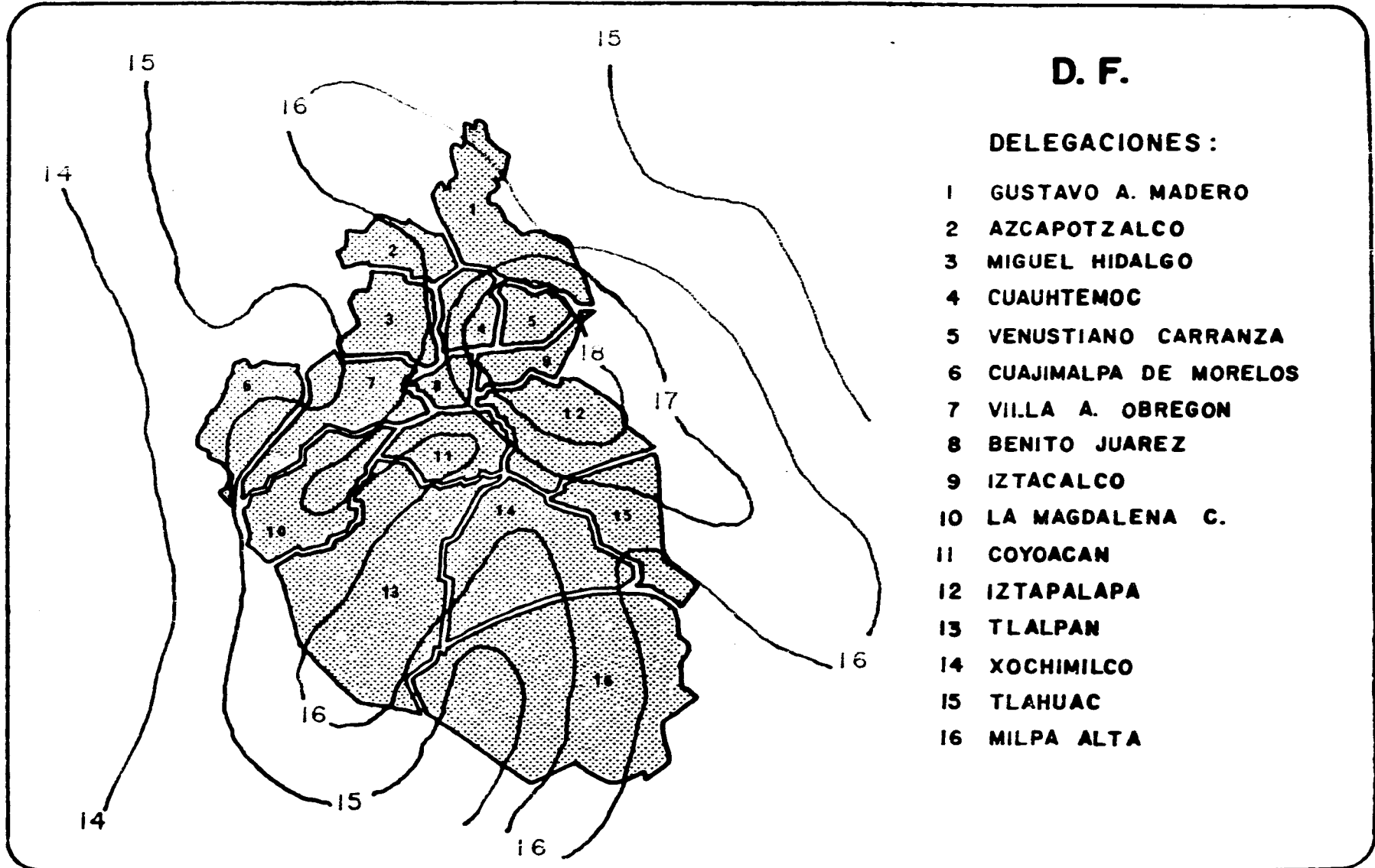
A este efecto se suma el debido a las numerosas fuentes de calor por combustión, como resultado, las temperaturas mínimas dentro de la ciudad son comparativamente más elevadas por las de las áreas abiertas que la rodean.

La mayor capacidad térmica de las superficies urbanas tiene el efecto de retardar la ocurrencia de la temperatura máxima, y la nube de impurezas en el aire, afecta en forma significativa el valor de esta temperatura.

En la Figura No.13 se puede apreciar el estudio de la temperatura promedio anual en grados centígrados y que en forma muy significativa indica qué zonas se pueden considerar con buen promedio anual.



4.4.2.1 FENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)



A) TEMPERATURA MEDIA ANUAL
(en grados centígrados)

FIGURA No.13 3



b).- HELADAS :

(Ver Fig. No. 14)

En el D.F., existen muy pocas heladas anuales, debido al efecto de isla de calor que abajo se representa en la Fig. No. 15

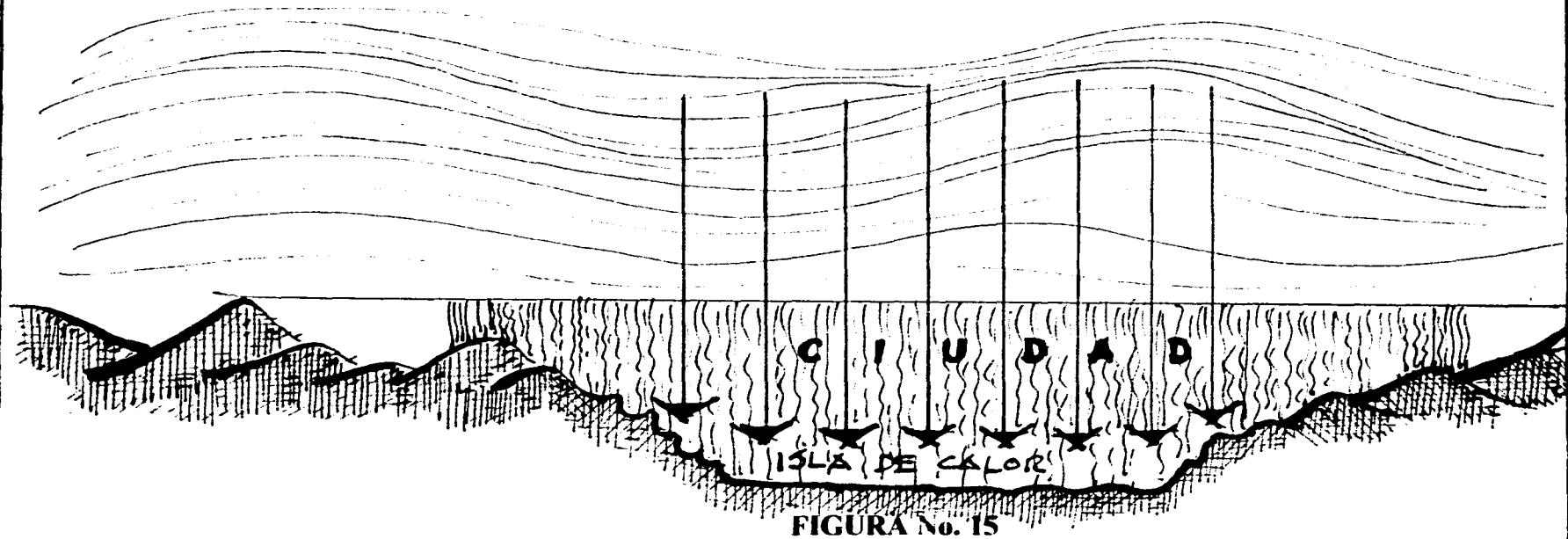
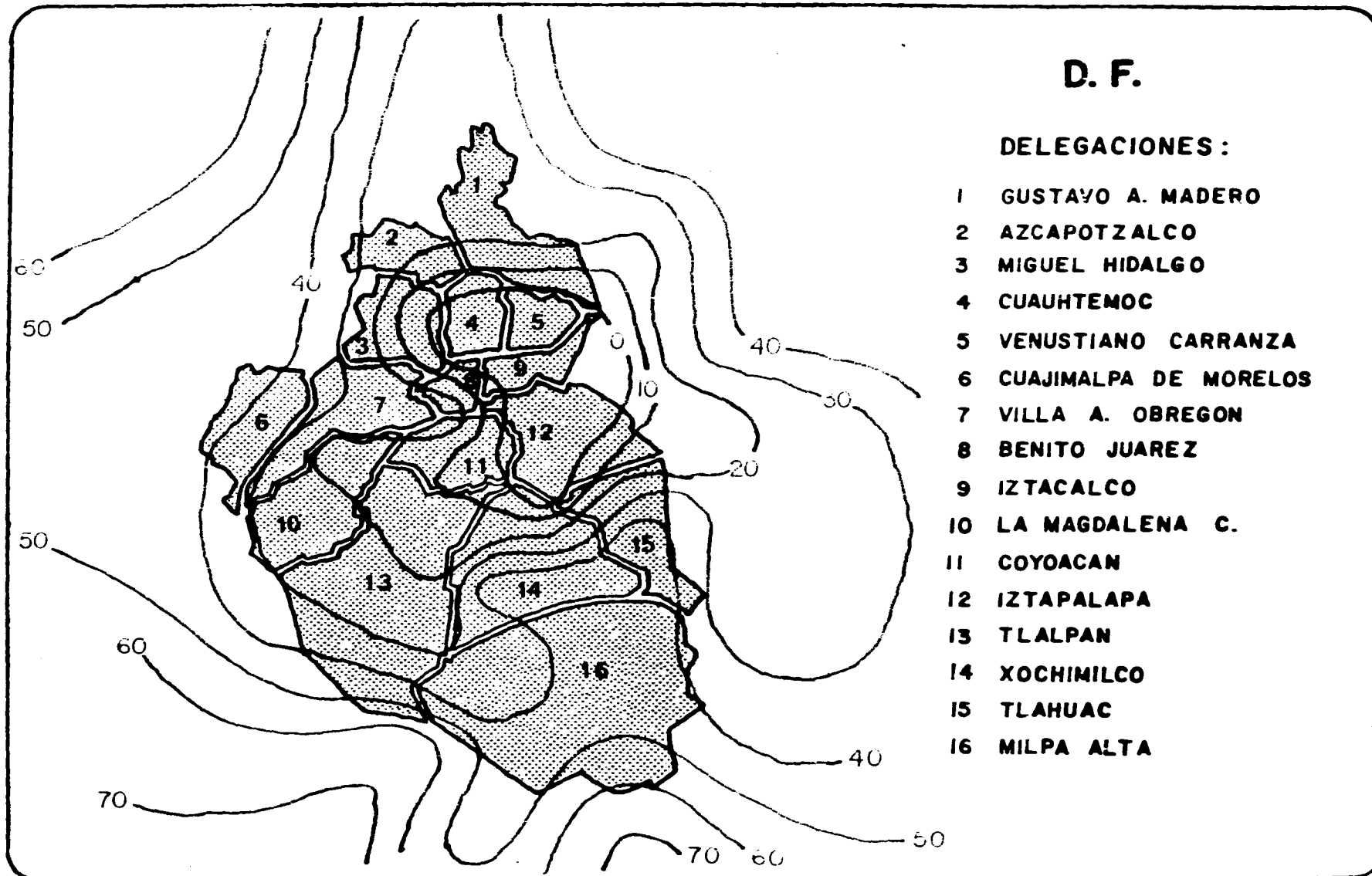


FIGURA No. 15

Y se reduce el número de días con temperaturas bajo cero, sobre todo en el centro de la ciudad.

En la fig. No. 14 se representa el número anual promedio de días con heladas en la Ciudad de México

4.4.2.1 FENOMENOS METEOROLOGICOS (MESOCLIMA)



B) NUMERO ANUAL PROMEDIO DE DIAS CON HELADAS

F IGURA No.14 2



c).- INTENSIDAD DE LA LLU-

VIA :

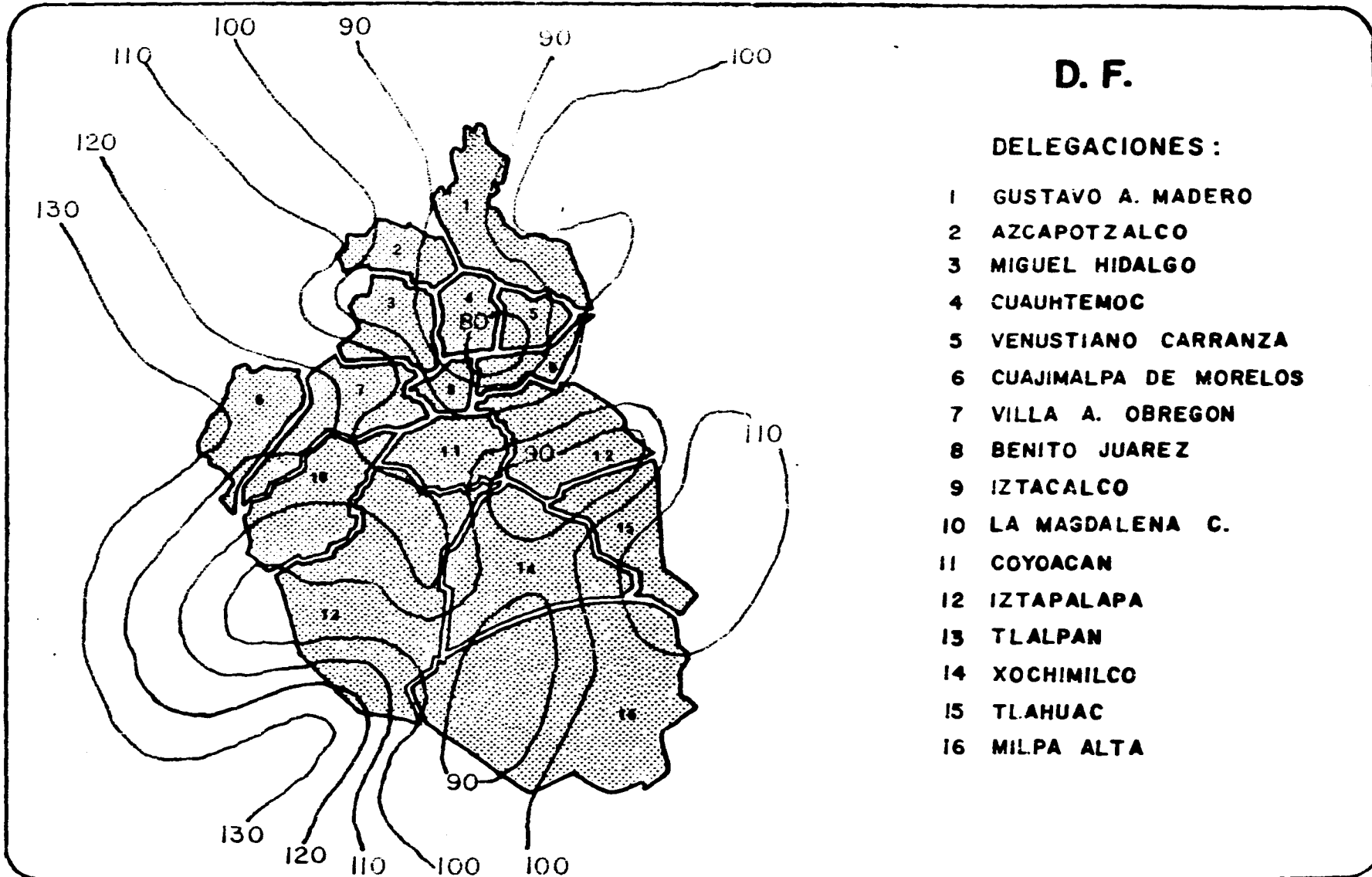
(Ver Fig. No. 16)

Durante la época de lluvias (mediados de Mayo a - mitad de Octubre), caen en la ciudad aguaceros de di-
versa intensidad, provenientes en general de nubes -
convectivas. Estas nubes viajan en el seno de la co-
rriente húmeda de los vientos alisios que en la pla-
nicie de la Cuenca de México soplan de del N.E. (Nor-
este).

En la Figura No. 16 se advierte el número -
anual promedio de días con lluvia con más de de 0.1-
mm. y en la No. 17 la precipitación media anual en -
milímetros que ayudarán sin duda para ir normando --
criterios en la ubicación del terreno.

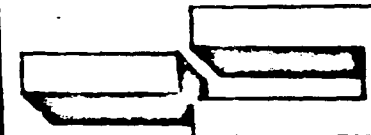
4.4.2.1

FENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)

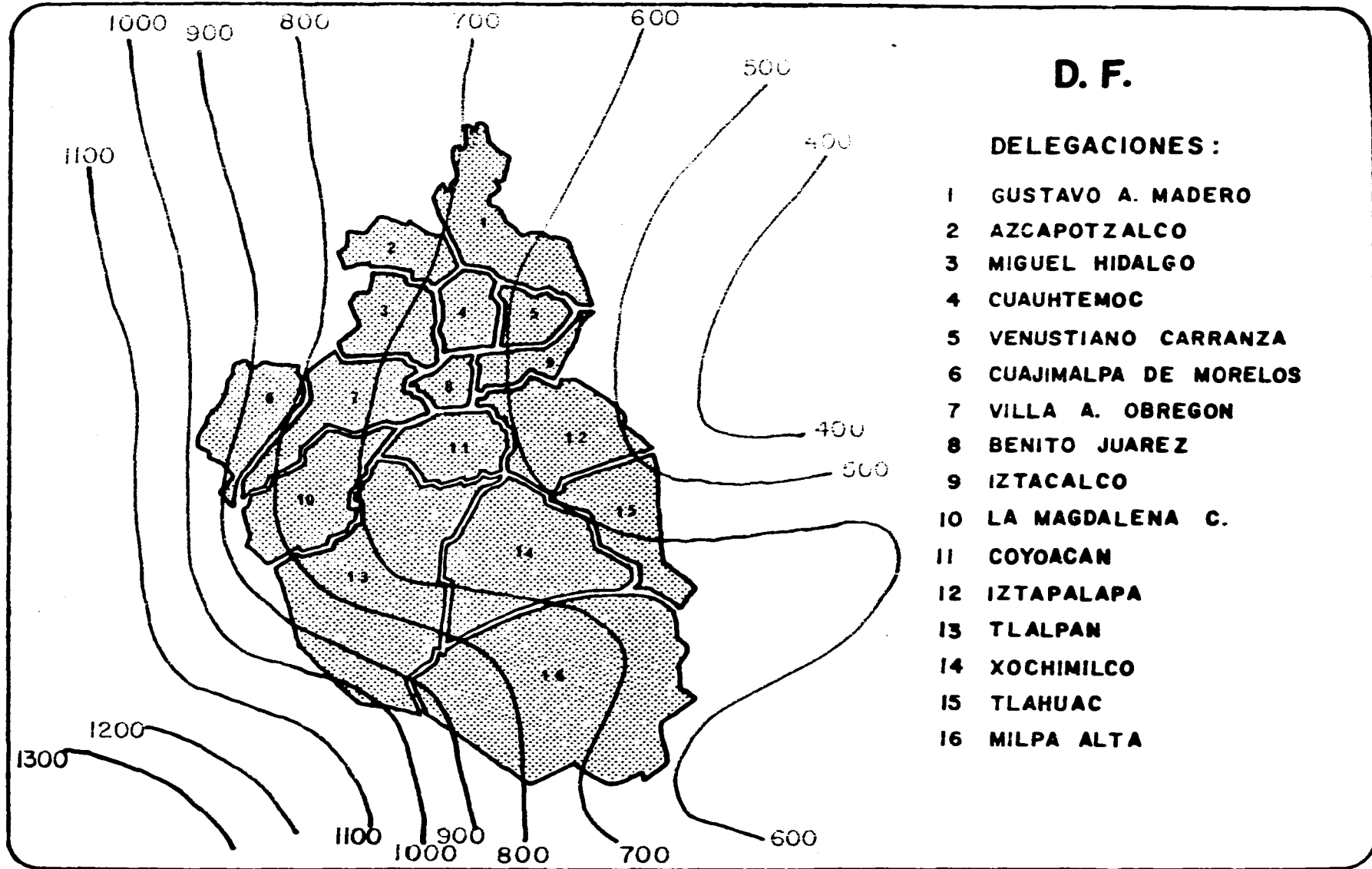


c) NUMERO ANUAL PROMEDIO DE DIAS CON LLUVIA

FIGURA No. 16 2



4.4.2.1 F ENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)



c) PRECIPITACION MEDIA ANUAL.
(en milímetros)

F IGURA No.17 3

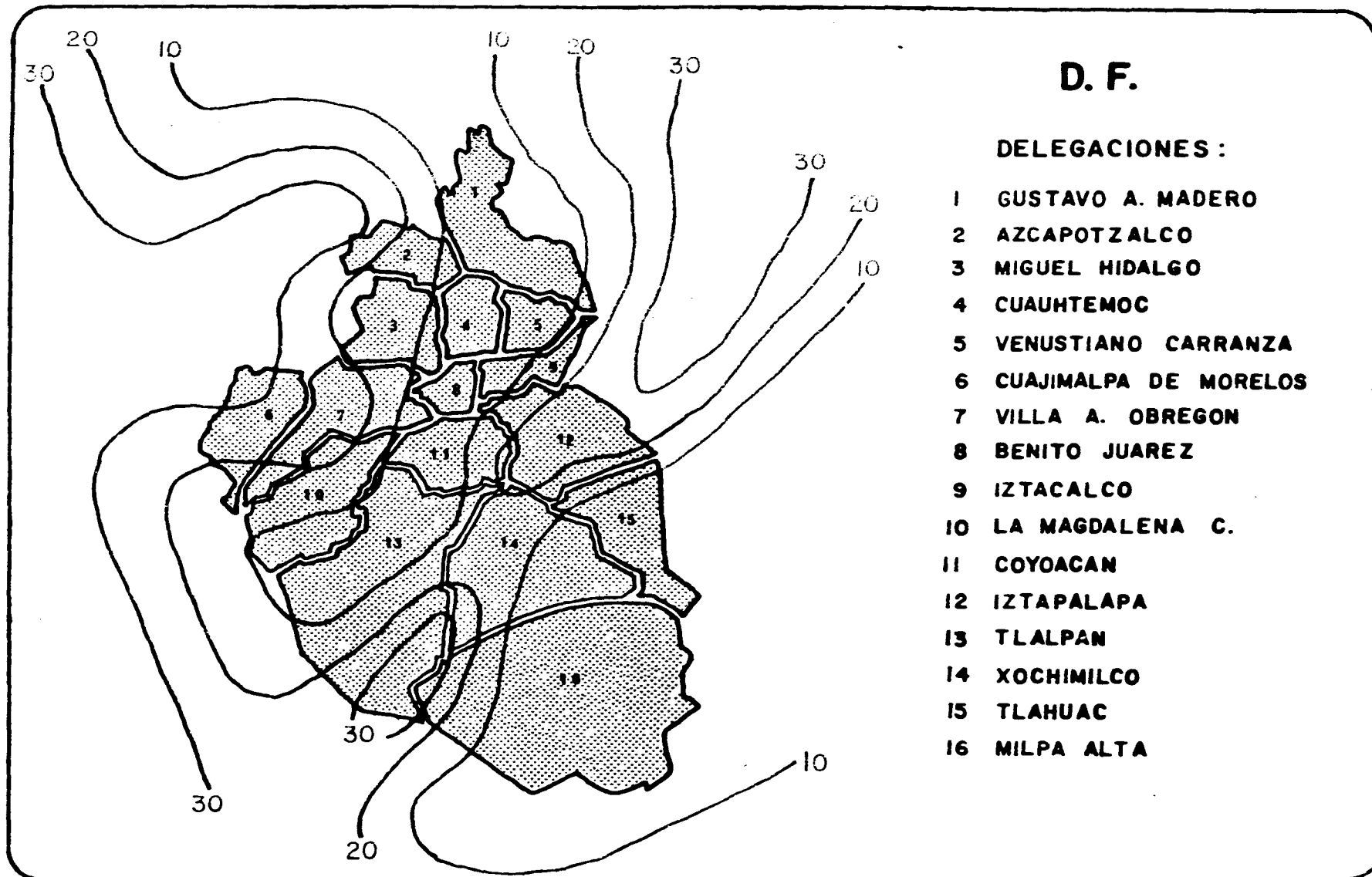


d).- TORMENTAS ELECTRICAS :
(Ver Fig. No.18)

Las tempestades eléctricas en la ciudad varían de 10 a 30 tormentas en el año.

Las zonas que registran mayor número de estos fenómenos son el Noroeste y el Sur de la Ciudad, así como la zona Norte del Aeropuerto. Investigación que queda bien representada en la Fig. No.18

4.4.2.1 FENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)



D) NUMERO ANUAL PROMEDIO DE DIAS CON
TORMENTA ELECTRICA

F IGURA No. 18 2

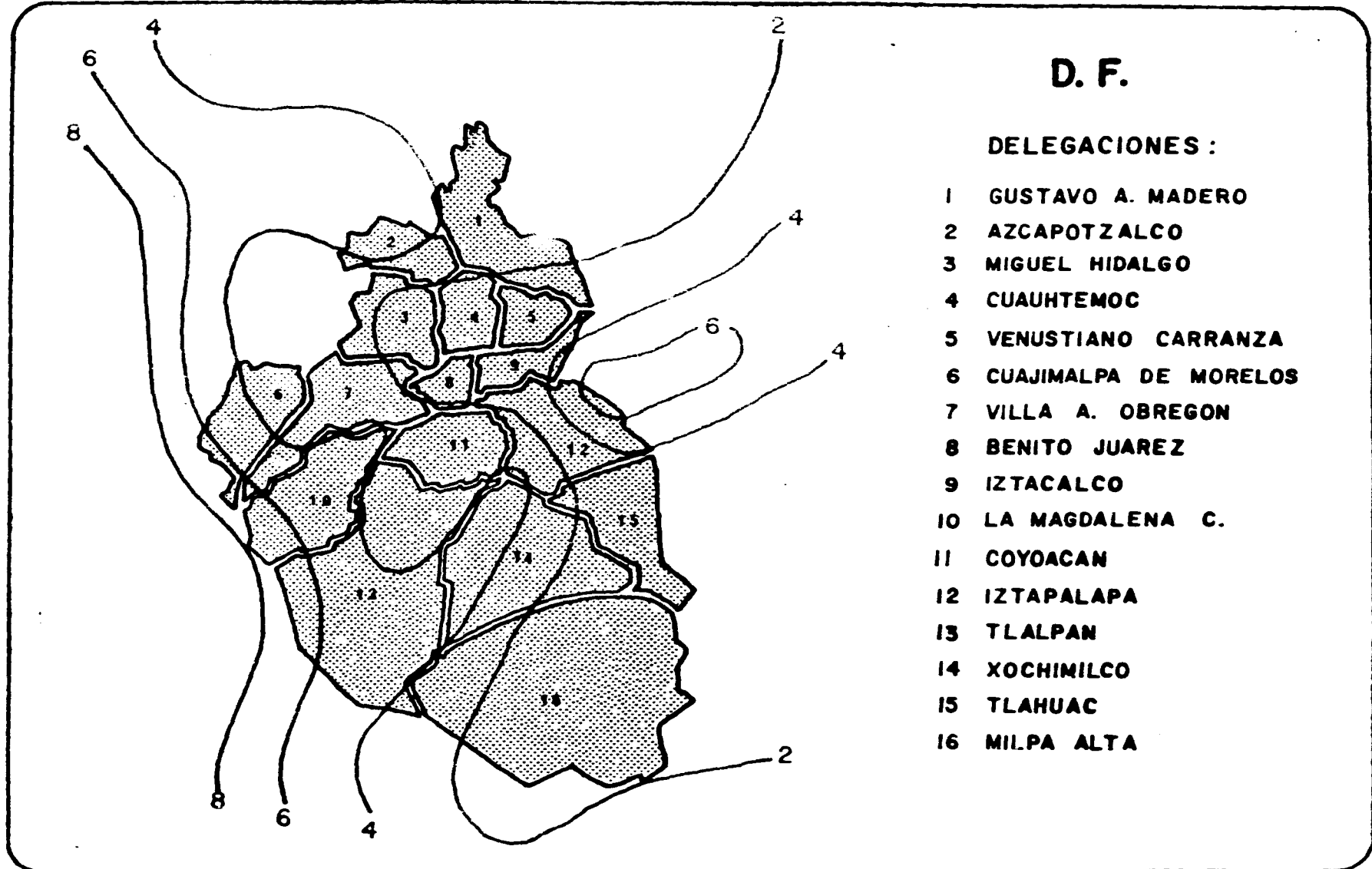


e).- INCIDENCIA DEL GRANIZO :
(Ver Fig. No.19)

Son pocos los días en que cae granizo sobre la --
Ciudad de México.

En el Centro y Norte de la Capital, es raro este-
fenómeno, mientras que hacia el Sur y Poniente ocu-
rren de 4 a 6 granizadas anuales en promedio, y que-
da representada esta distribución anual promedio de-
granizadas en la Fig No.19

4.4.2.1 FENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)



NUMERO PROMEDIO ANUAL DE DIAS CON GRANIZO

F IGURA No. 19 2

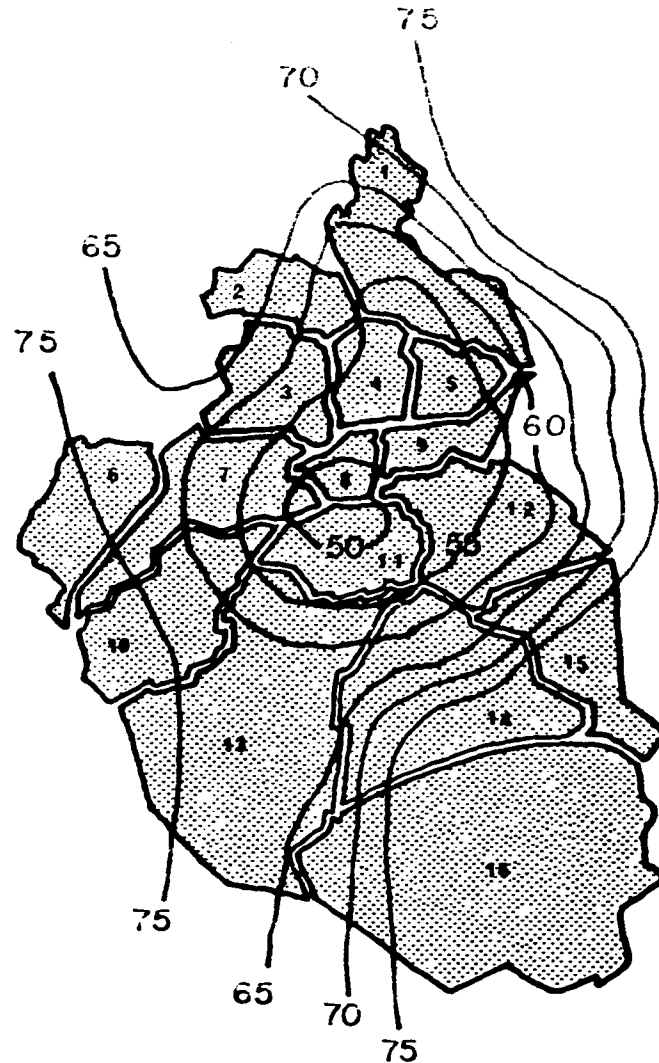


f).- HUMEDAD RELATIVA :
(Ver Fig. No.20)

Las áreas urbanas son secas en relación con el -- campo y existen pocas superficies de evaporación -- excepto en algunos parques y jardines, y además el -- agua de lluvia se desaloja rápidamente por el alcan- tarillado.

En los recorridos que hicieron por la ciudad espe- cialistas del Instituto de Geografía de la U.N.A.M. -- para medir la humedad relativa¹³, encontraron diferen- cias de un 25% como puede verse en la Fig. No.20 -- y que puede ser determinante una zona con buena- humedad, porque contribuye a combatir la contamina- ción atmosférica, todo lo contrario de las zonas se- cas que contribuyen a aumentarla.

4.4.2.1 FENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)



D. F.

DELEGACIONES :

- 1 GUSTAVO A. MADERO
- 2 AZCAPOTZALCO
- 3 MIGUEL HIDALGO
- 4 CUAUHEMOC
- 5 VENUSTIANO CARRANZA
- 6 CUAJIMALPA DE MORELOS
- 7 VILLA A. OBREGON
- 8 BENITO JUAREZ
- 9 IZTACALCO
- 10 LA MAGDALENA C.
- 11 COYOACAN
- 12 IZTAPALAPA
- 13 TLALPAN
- 14 XOCHIMILCO
- 15 TLAHUAC
- 16 MILPA ALTA

DISTRIBUCION DE LA HUMEDAD RELATIVA (%)
EL 19 DE ENERO DE 1979 A LAS 6:15 A.M.

F IGURA No.20 2



g).- CONTAMINACION ATMOSFÉRICA :
(Ver Fig. No. 21)

Ya en párrafos anteriores se vió que la contaminación del aire urbano es uno de los factores más importantes en la determinación del clima urbano, al modificarse el equilibrio de radiación. Los factores meteorológicos que favorecen la formación de la nube de impurezas sobre la Ciudad de México son por una parte los largos periodos del año, en que el aire superficial permanece estancado o se desplaza muy lentamente a causa de las montañas que rodean el área urbana, y que reducen la ventilación.

El otro factor son las inversiones de temperatura producidas por el enfriamiento del aire superficial-particularmente en la época de sequías, cuando la radiación nocturna de la superficie del suelo hacia el espacio es muy intensa.

Al mismo tiempo que el área urbana se ha extendido en los últimos 15 años vertiginosamente, la transparencia del aire ha disminuído, así la visibilidad-observada desde Tacubaya hacia el Centro de la Ciudad ha decrecido a las 14 hrs. P.M. de unos 15 Kms.- a unos 4 0 6 Kms.

Las principales contaminantes del aire lo constituyen por una parte los vehículos de motor de combustión interna, que ya suman algo más de 1,500,000 vehículos (Un millón y medio), que circulan por la ciudad y que arrojan por el escape gases y productos químicos, tales como el Monóxido de Carbono que forma más de la mitad de los contaminantes, el Dióxido de Azufre, Hidrocarburos, varios Oxidos de Nitrógeno y pequeñas partículas de Plomo. Cuando algunos de estos gases se combinan con una abundante insulación como la que se tiene en la Ciudad de México, en los meses secos de Octubre a Abril, se produce una reacción fotoquímica que da por resultado el Gas Ozono - el Gas Pan (Nitrógeno de Peróxido). El Ozono, que es una forma alotrópica del Oxígeno, es muy reactivo químicamente y produce grietas en el hule, además de quemar las hojas de las plantas, deteriora las telas del algodón, causa irritación en los ojos y un cierto olor desagradable del aire urbano y cosa muy importante perjudica el tejido pulmonar.

Estos gases son los que caracterizan el llamado "SMOG".

Las otras fuentes de contaminación son las diversas fábricas que queman combustibles. Los humos que arrojan las chimeneas de ciertas industrias contienen Bióxido de Azufre, el cual es un agente reductor es decir, reacciona y reduce a los agentes oxidantes

El mismo SO_2 es oxidado y se produce Trióxido de Azufre o Anhídrido Sulfúrico y Peróxido de Hidrógeno es decir el agua oxigenada es un agente que puede oxidar el Bióxido de Azufre para formar Anhídrido Sulfúrico. Esta reacción es la que se usa precisamente para medir la cantidad de Bióxido de Azufre en el aire urbano. En la Fig. No. 21 se puede apreciar la distribución de la contaminación ambiental del aire de la Ciudad de México.

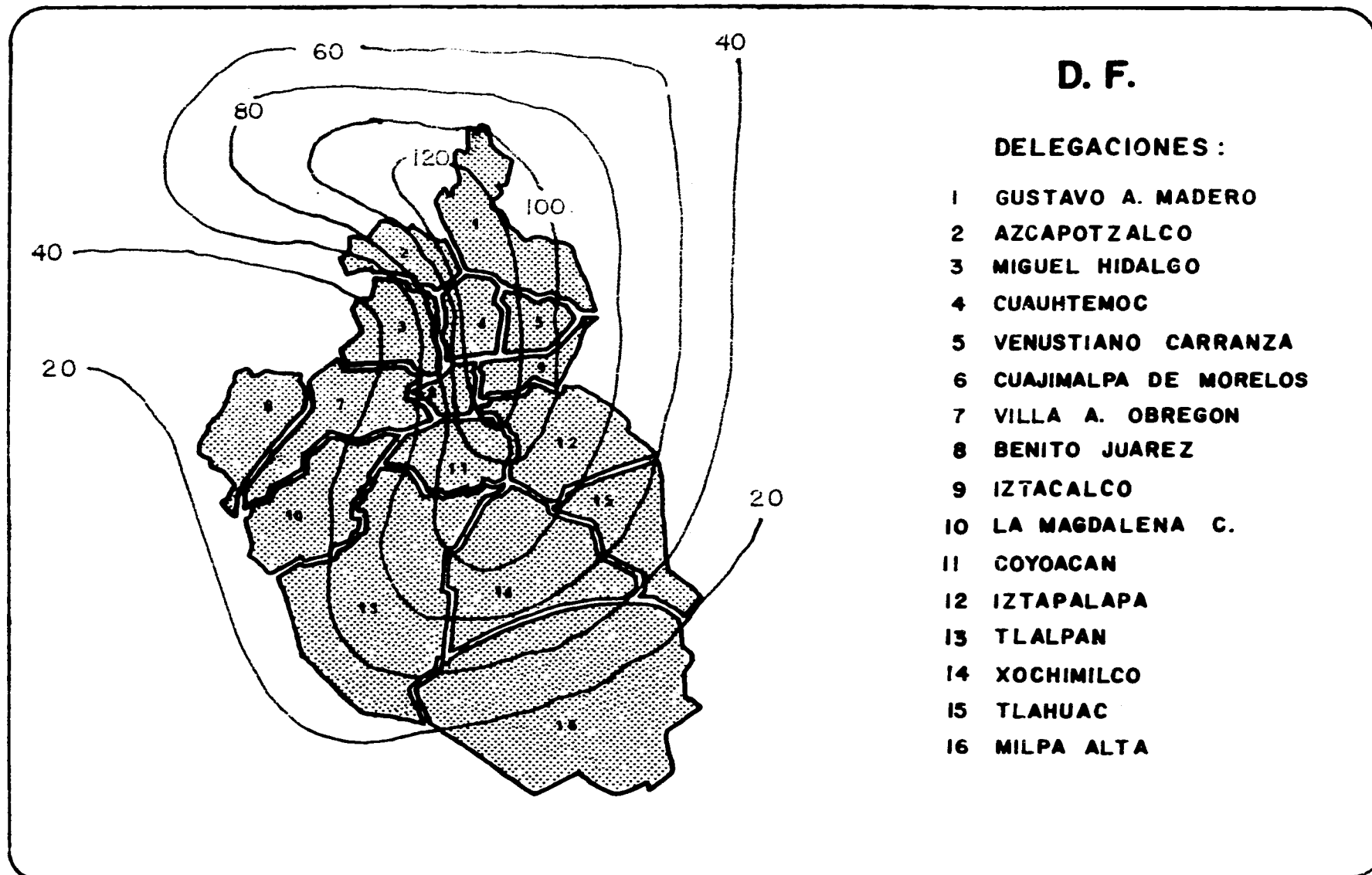
Otras de las causas de la contaminación ambiental es la contaminación natural; las tolveneras. Al principio el Siglo XVII, se iniciaron las obras para dar salida a los escurrimientos del valle con el fin de evitar las perjudiciales inundaciones que la Ciudad de México sufría en años lluviosos.

Comenzó así la alteración del equilibrio hidrológico de la cuenca que, con el tiempo y junto con el creciente proceso de sedimentación, daría por resultado la desaparición de gran parte de los lagos y -- áreas pantanosas.

Con la intensa insolación que favorece la inestabilidad de las capas de aire superficial, la sequedad del suelo y la escasa cubierta vegetal para detenerlo, quedó establecido el ambiente propicio para que se desarrollaran en la Cuenca de México las tempestades de polvo o tolvaneras.

Las tolvaneras ocurren principalmente en las épocas de sequía, cuando las áreas rurales que rodean a la Ciudad, principalmente por el Norte, Oriente y Sur, tienen escasa vegetación en pie.

Una fuente importante de polvo es el área del lago de Texcoco, al N.E. de la Ciudad, ahí el intemperismo y la poca vegetación que no puede prosperar debido al alto contenido de sales del suelo, ocasionan el aflojamiento y la desintegración estructural-



DISTRIBUCION DE LA CONCENTRACION DE BIOXIDO DE AZUFRE (en microgramos/m³) EN MARZO DE 1979

F IGURA No. 21 5

del suelo, que con los frecuentes vientos alisios -- del N.E. levantan la arenilla o polvo superficial -- transportándola hacia la ciudad, ocasionando tormentas de polvo.

Esta distribución de la concentración del humo y polvo en la Ciudad de México, es medible en microgramos/ M^3 , lo cual queda representado en la Figura No.22 que es el resultado promedio en microgramos/ M^3 , durante el mes de Febrero.

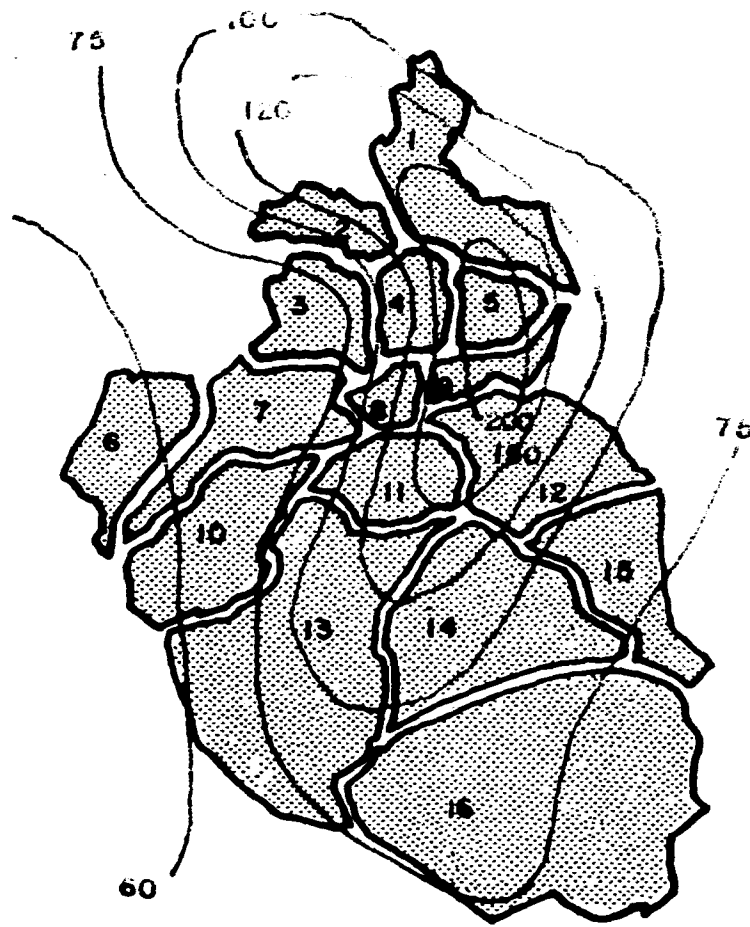
4.4.2.1 F

ENOMENOS METEREOLÓGICOS (MESOCLIMA)

D. F.

DELEGACIONES :

- 1 GUSTAVO A. MADERO
- 2 AZCAPOTZALCO
- 3 MIGUEL HIDALGO
- 4 CUAUHTEMOC
- 5 VENUSTIANO CARRANZA
- 6 CUAJIMALPA DE MORELOS
- 7 VILLA A. OBREGON
- 8 BENITO JUAREZ
- 9 IZTACALCO
- 10 LA MAGDALENA C.
- 11 COYOACAN
- 12 IZTAPALAPA
- 13 TLALPAN
- 14 XOCHIMILCO
- 15 TLAHUAC
- 16 MILPA ALTA



DISTRIBUCION DEL HUMO Y POLVO EN SUSPEN-
SION (en microgramos / m³) EN MARZO DE 1979



FIGURA No. 22

7

h).- CONDICIONANTES HUMANOS
PARA LA UBICACION DEL-
TERRENO :

Es primordial conocer el conglomerado o número de habitantes de cada una de las zonas o delegaciones - del D.F., para saber cual es la de mayor población - y por consiguiente la de mayores necesidades de este tipo de servicio hospitalario. A continuación se presenta una relación de la población y de la superficie del Distrito Federal por Delegaciones¹:

DELEGACION	POBLACION 1979	SUPERFICIE EN Km ² .
Alvaro Obregón	1'350,000	84.570
Azcapotzalco	700,000	33.859
Benito Juárez	900,000	26.744
Coyoacán	250,000	56.910
Cuajimalpa de Morelos	280,000	76.680
Cuauhtémoc	1'900,000	32.626
Gustavo A. Madero	1'900,000	87.975
Iztacalco	1'000,000	23.330
Iztapalapa	1'000,000	117.736
La Magdalena Contreras	205,000	69.440

DELEGACION	1979 POBLACION	SUPERFICIE EN Km ² .
Miguel Hidalgo	1'850,000	46.981
Milpa Alta	75,000	274.396
Tlahuac	180,000	89.960
Tlalpan	170,000	301.200
Venustiano Carranza	1'200,000	33.941
Xochimilco	130,000	125.650
TOTAL	13'090,000	1'481.996

Como puede verse en los datos anteriores, la Delegación Miguel Hidalgo es la que ocupa el tercer lugar de mayor población y ocupa un 60. lugar entre -- las de menor superficie territorial, por lo que se -- concluye que será la de mayores necesidades de servicios.

i).- SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION OBTENIDA EN LOS PUNTOS ANTERIORES (a.b.c. d.e.f. y g.) PARA LA DESIGNACION DE LA ZONA DONDE SE ELEGIRA EL TERRENO.

Como consecuencia de los informes obtenidos en los puntos anteriores y que haciendo un análisis de cada una de las figuras gráficas que nos arrojaron datos promedio sobre medidas climatológicas que son indiscutiblemente determinantes para la elección del terreno en donde se desarrollará la planta física -- de un hospital psiquiátrico, concluimos que la zona mejor observable es la del Norponiente, encontrándose localizada en esta zona la Delegación Miguel Hidalgo y que además cuenta con la cercanía del Bosque de Chapultepec, que mucho ayuda a conservar un equilibrio ambiental.

En lo que respecta a los condicionantes humanos -- ya se observó que la Delegación Miguel Hidalgo es la de mayores necesidades de servicios, dado su gran -- población de 1'850,000 habitantes en una pequeña superficie de 46.981 k²

i) SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION OBTENIDA PARA LA DESIGNACION DE LA ZONA DEL TERRENO

1

4.4.2.2.- DATOS DE LA DELEGACION
MIGUEL HIDALGO¹⁴ :

Se localiza en la parte Noroeste del D.F., en lo que corresponde a la Delegación Política Ciudad Miguel Hidalgo, que lo forma lo que anteriormente se denominó Cuartel Noveno y Cuartel Primero.

Límites y Delegaciones Colindantes :

I.- Al Norte: Colinda con la Delegación Azcapotzalco y las dividen las siguientes artereas :

- Av. Santa Lucía
- Av. Cinco de Mayo
- F.F.C.C. Nacionales.
- Av. Primavera.
- Av. Azcapotzalco.
- Calle Norte 42.
- Av. Inst. Técnico Industrial.

II.- Al Sur: Colinda con la Delegación Alvaro Obregón, les sirven de límites las calles :

- Av. Observatorio

- Av. Constituyentes
- Paseo de la Reforma
- Carretera México-Toluca

III.- Al Oriente con la Delegación Cuauhtémoc con --
los límites siguientes :

- Crisantema
- Instituto Técnico Industrial
- Estudiante Indígena
- Mel_chor Ocampo
- Paseo de la Reforma
- Calzada Tacubaya
- Benjamin Franklin
- Av. Jalisco
- Nuevo Leon

IV.- Al Poniente : Limita con el Estado de México -
constituyendo la línea divisoria las siguien--
tes mojoneras :

- Santa Ana
- Tecamachalco
- Huizachal
- Arco de Silva

- Sotelo
- Acueducto de Morelos
- Colegio San Joaquin
- Cuatro Caminos
- Molino Prieto
- Amantla

V.- Al Sureste: Con la Delegación Benito Juárez, con las siguientes calles :

- Viaducto Presidente Miguel Aleman
- Calle Once de Abril

VI.- Al Suroeste: La Delgación Cuajimalpa de Morelos es la colindante por medio de calles :

- Barranquira
- Paseo de los Ahuehuetes, Sur y Norte

Tiene una superficie: 46.981 Km².

Población : 1'850,000 habitantes

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO EN LA DELEGACION
CIUDAD MIGUEL HIDALGO

E D A D	HOMBRES	MUJERES	T O T A L
Hasta 4 años	135,000	110,000	245,000
5 a 9 "	130,500	90,120	220,620
10 a 14 "	91,327	99,500	190,827
15 a 19 "	90,020	123,200	213,220
20 a 24 "	80,275	89,000	169,275
25 a 29 "	65,276	69,376	134,652
30 a 34 "	62,230	60,120	122,350
35 a 39 "	59,270	61,327	120,597
40 a 44 "	50,500	40,230	90,730
45 a 49 "	40,271	39,000	79,271
50 a 54 "	29,350	28,726	58,076
55 a 59 "	34,200	25,300	59,500
60 a 64 "	19,275	24,203	43,478
65 a 69 "	15,671	20,141	35,812
70 a 74 "	12,316	18,276	30,592
75 a 79 "	6,728	12,175	18,903
80 a 84 "	3,250	8,302	11,552
85 o más años	1,320	4,225	5,545
TOTALES :	926,779	923,221	1,850,000

Datos estadísticos de 1979

4.4.2.3.- DESIGNACION DEL TERRENO

NO :

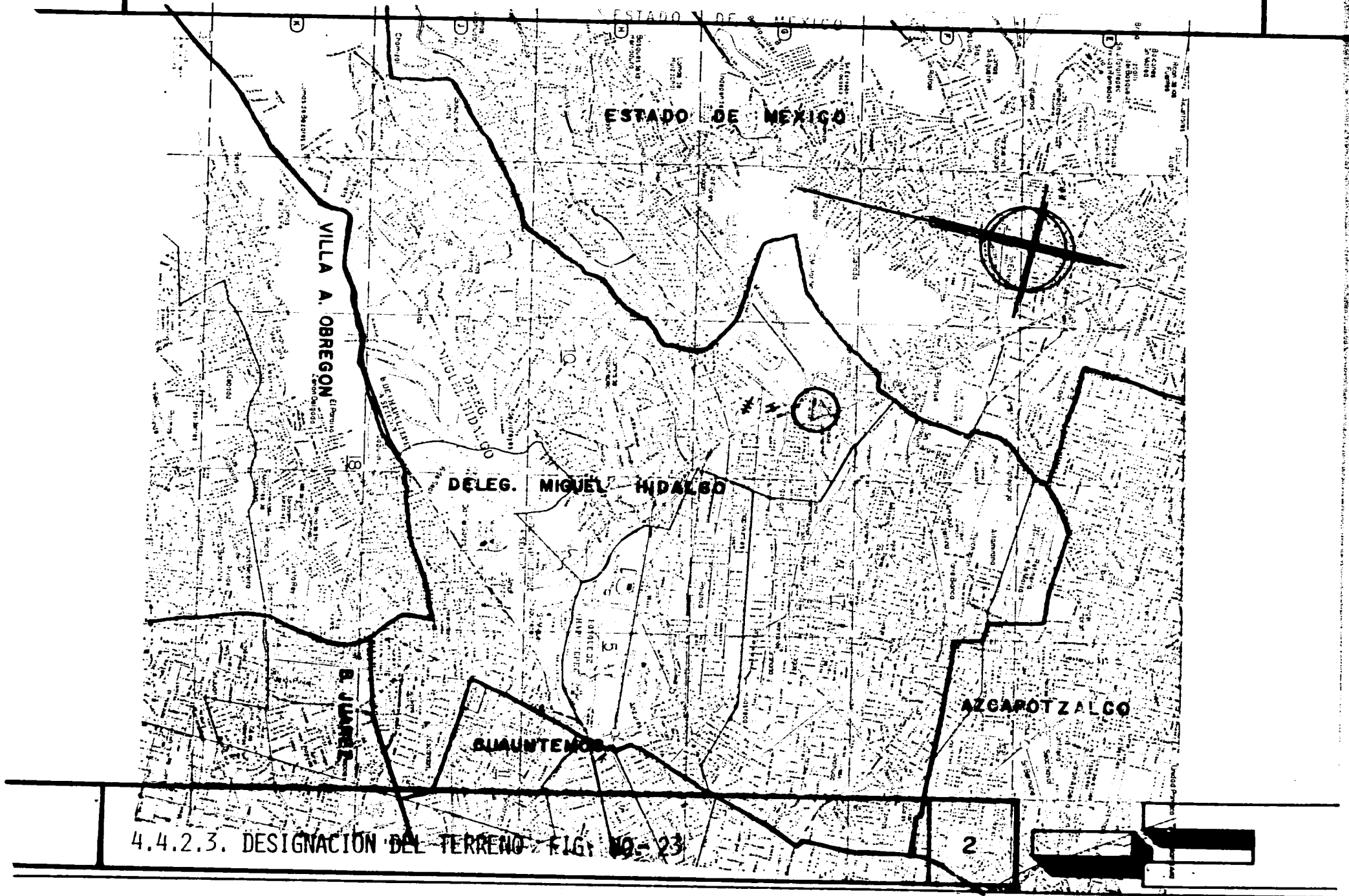
Se ha seleccionado el terreno dentro de la Delegación Miguel Hidalgo, despues de hacer un análisis de selección por medio del mosaico de fotos aéreas de la misma delegación. Los factores que intervinieron en esta selección fueron :

- a).- La vialidad o redes de comunicación y colindancias que mas adelante se especifica en el plan.
- b).- El grado de ruido.
- c).- La conformación del terreno, resistencia en T/M^2 y Superficie en M^2 .
- d).- Disposición de las tomas de servicios.

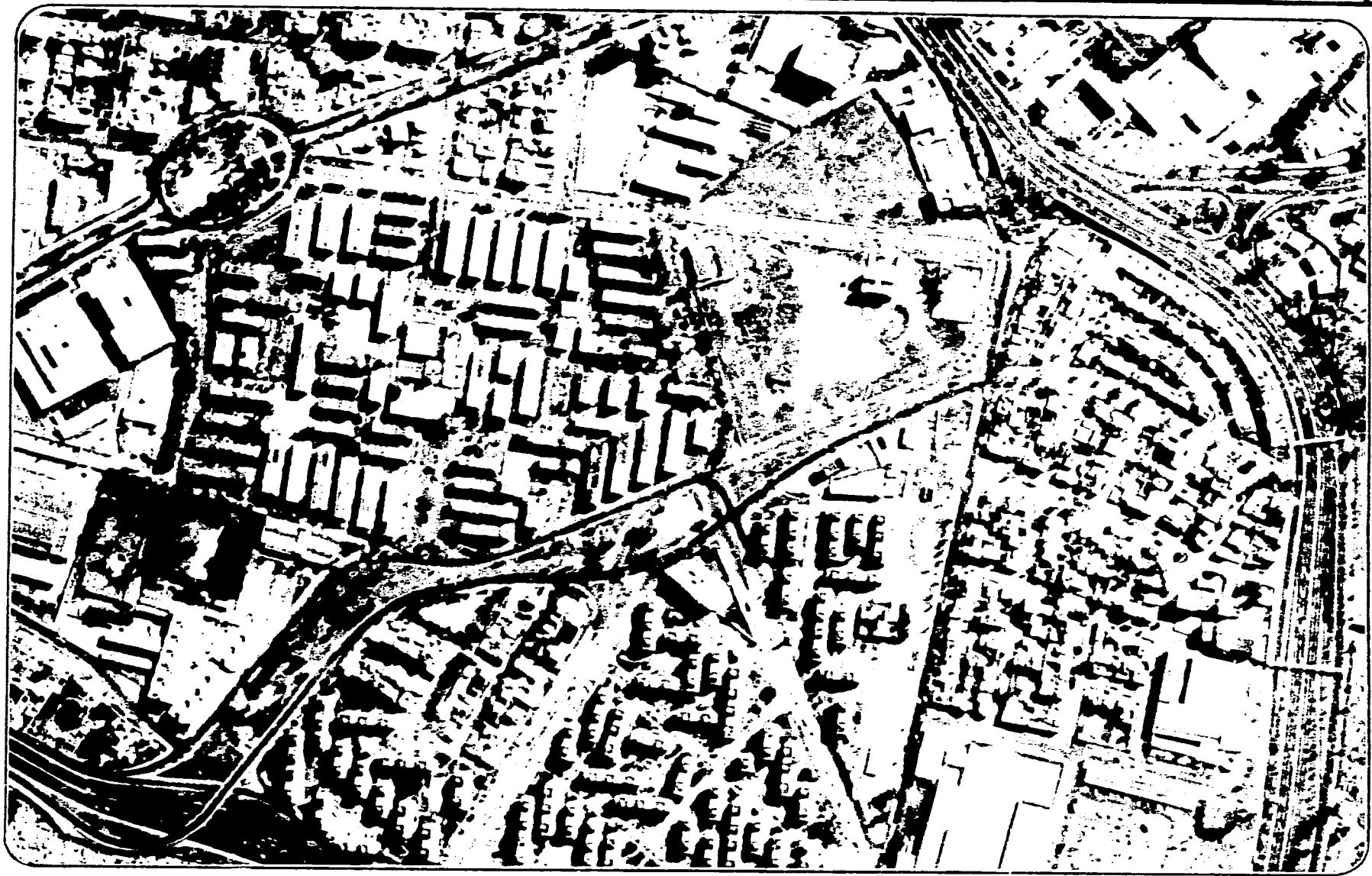
a).- REDES DE COMUNICACION Y COLINDANCIA:

El terreno se encuentra ubicado; en el Distrito Federal, Delegación Miguel Hidalgo, Colonia Irrigación Manzana No. 196 $\left(\frac{33}{196}\right)$, colinda al Noreste con la calle Presa Valsequillo, al Noroeste con la Av. - Rio San Joaquin e Ingenieros Militares y al Sur por la calle Presa Salinillas. Como se puede apreciar en la Fig. No.25 y en la foto aérea. Cuenta con buenas vías de comunicación como lo es la calle de Legaria-

4.2.2. CONDICIONANTES FISICOS Y HUMANOS DE UBICACION DEL TERRENO



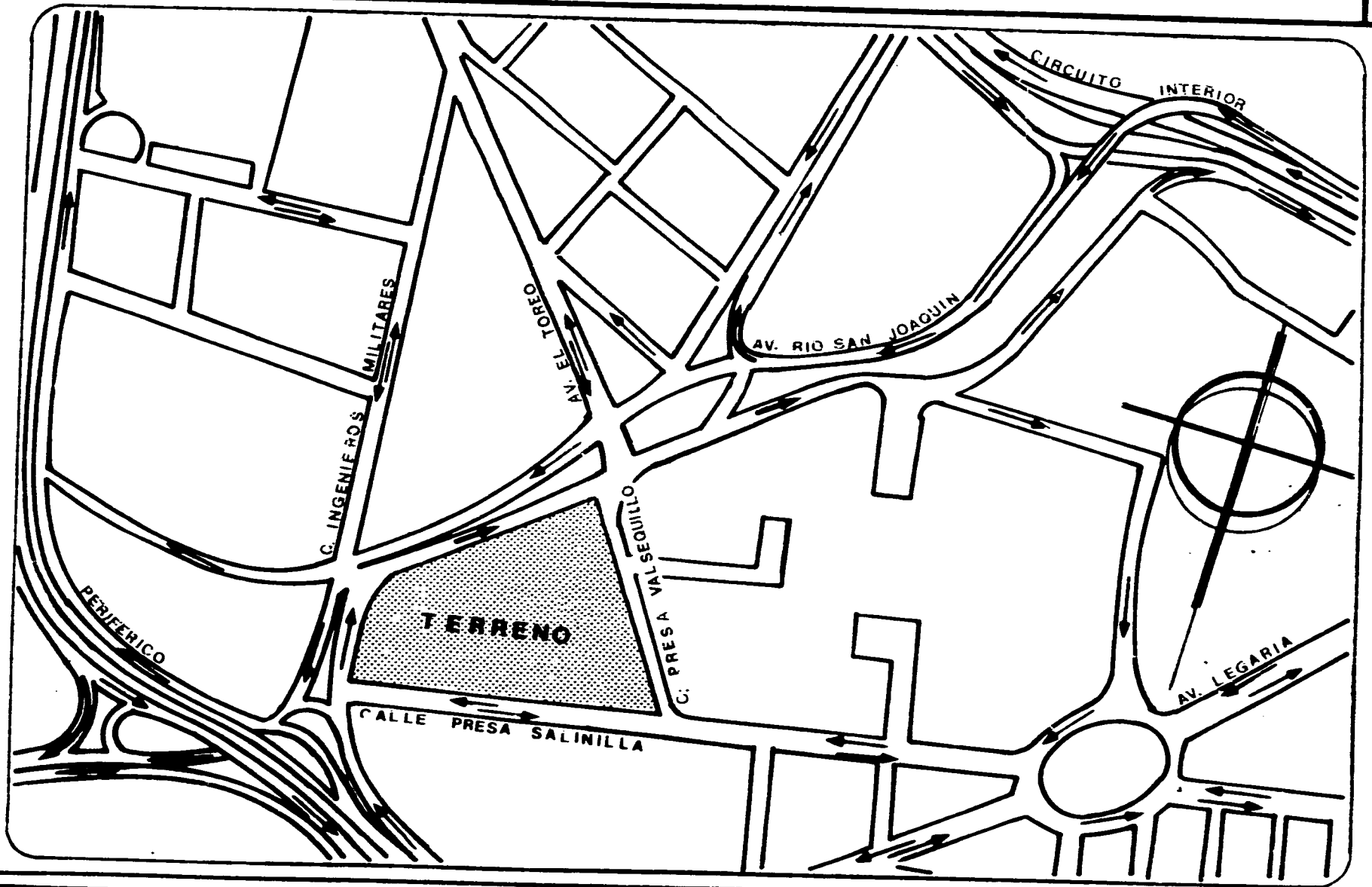
4.4.2.3. DESIGNACION DEL TERRENO FIG. NO. 23



4.4.2.3



DESIGNACION DEL TERRENO



VALIDAD Y COLINDANCIA



FIGURA₂₅

4



que conduce al Metro Tacuba, a unos cuantos metros -- se localiza el Anillo Periférico y por la Av. Rio -- San Joaquin a un minuto entronca con el Circuito Interior.

b).-GRADO DE RUIDO Y PAISAJE URBANO :

Es una zona bastante arbolada, y de gran tranquilidad que caracteriza a la Colonia Irrigación. Los Conjuntos habitacionales que se encuentran en la periferia del terreno como son la Unidad Lomas de Sotelo, Loma Hermosa y Unidad Lázaro Cárdenas, cuentan con bastantes áreas verdes que conforman un colchón contra el ruido y dan un aspecto agradable al paisaje, además de caracterizarse por el color uniforme de esa zona que lo distingue y da uniformidad.

El terreno, por las calles de Presa Valsequillo, Presa Salinillas e Ingenieros Militares son de poca circulación por consiguiente silenciosas y de baja velocidad.

c).- CONFORMACION Y RESISTENCIA DEL TERRENO Y SUPERFICIE EN Ms.² :

d).- DISPOSICION DE LAS TOMAS
DE SERVICIOS :

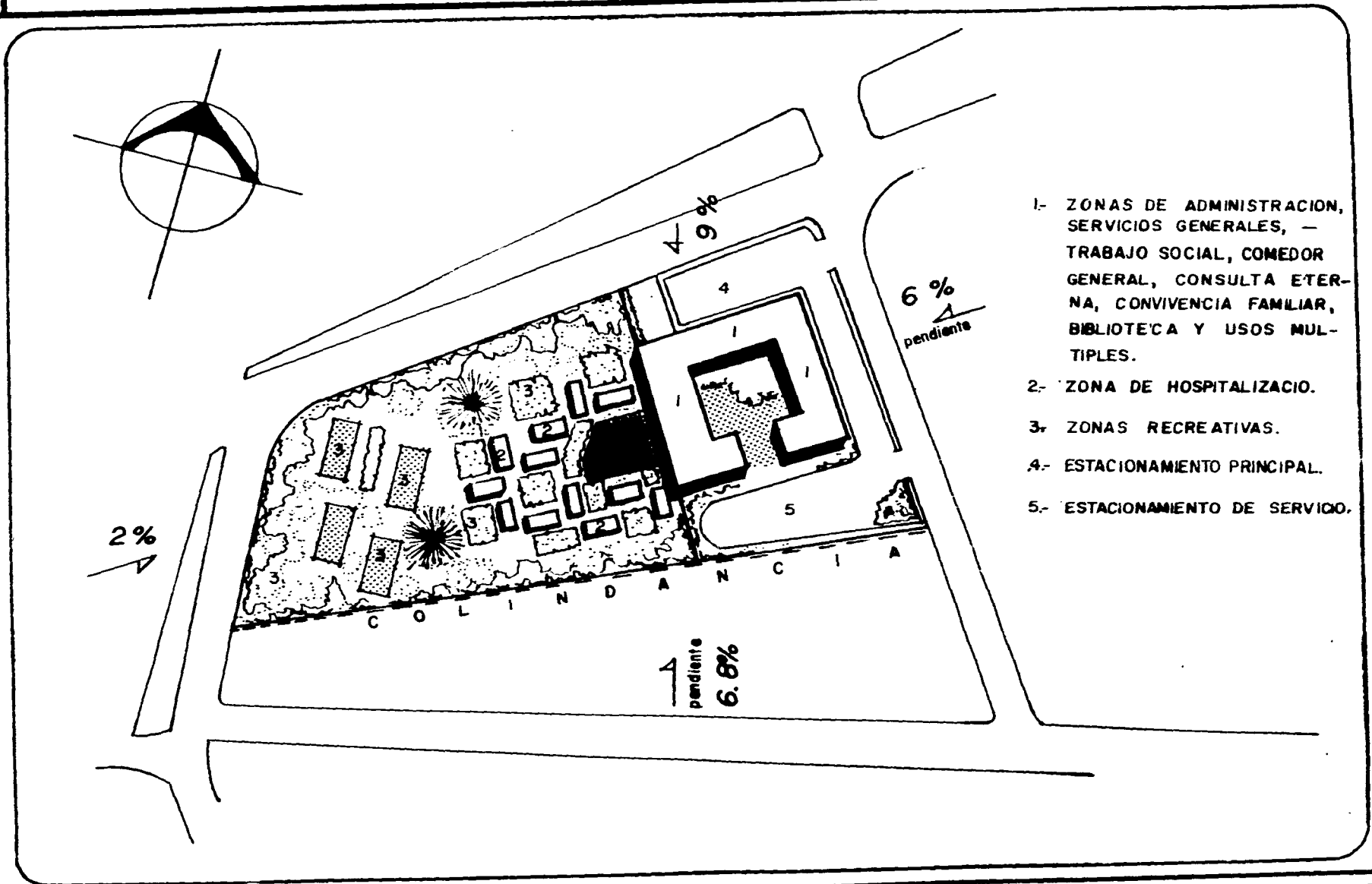
Es un terreno poco accidentado con una ligera pen
diente de un 6% que va de Norte a Sur y de Poniente
a Oriente de un 6.8% y la resistencia del terreno es
de 5 tons. por M².

Es una zona que cuenta con todo el mobiliario ur-
bano, fácil de disponer de las tomas de agua, alba-
ñal y de las redes de luz y teléfono, por lo que fa-
cilita el acondicionamiento de las instalaciones.

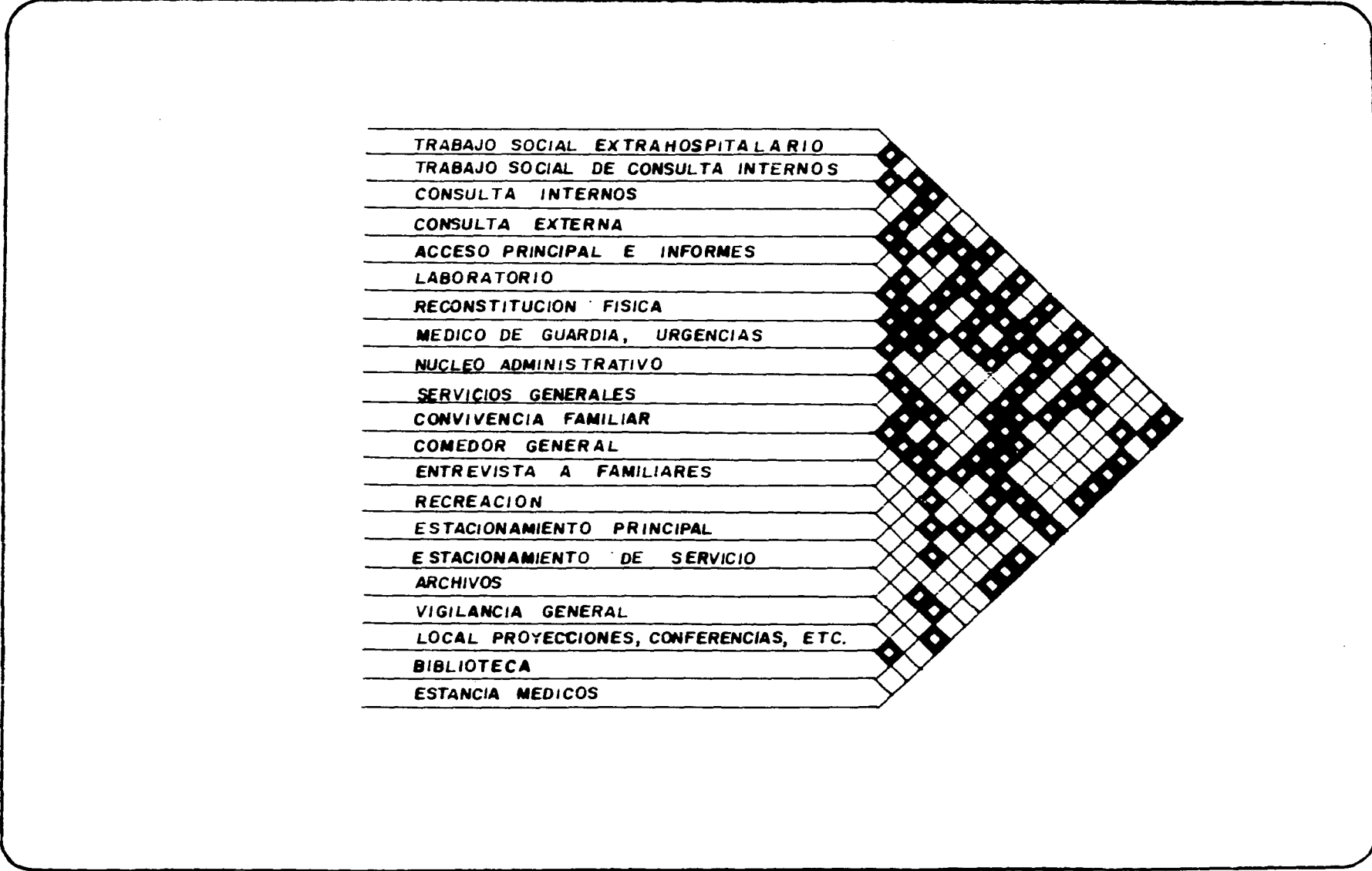
e).- ASOLEAMIENTO ;

NORTE -	610 -	hr/año de sol
SUR -	3770 -	hr/año de sol
ESTE -	2190 -	hr/año de sol
OESTE -	2190 -	hr/año de sol
NORESTE-	1370 -	hr/año de sol
NOROESTE-	1370 -	hr/año de sol
SURESTE -	3010 -	hr/año de sol
SUROESTE-	3010 -	hr/año de sol

4.4.2.3. DESIGNACION DEL TERPENO



F) PRIMERAS ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION DEL CONJUNTO



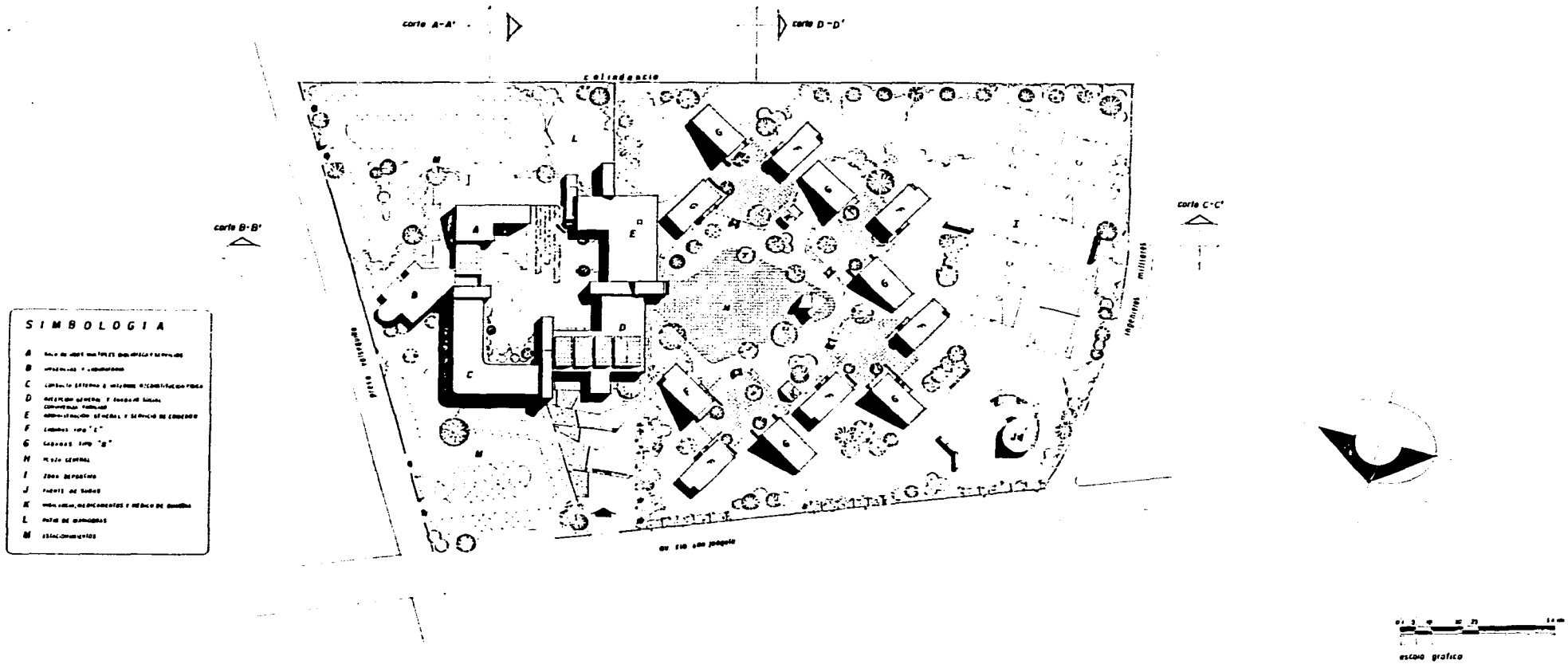
4.5.- AJUSTES DE PROGRAMACION

PARTICULAR Y PROYECTO:

Hechas las correcciones particulares necesarias de cada local para el logro de su óptimo funcionamiento, se presenta a continuación el Anteproyecto, con los siguientes planos, para su interpretación:

<u>Descripción:</u>	<u>No. Planos</u>
Planos de Conjunto	1
Plantas Arquitectónicas	4
Planos de Cortes y Fachadas	2
Planos Estructurales (cortes por fachada)	1
Plano Red Hidráulica y Sanitaria	1
Perspectivas	1

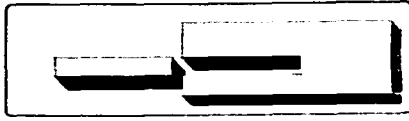




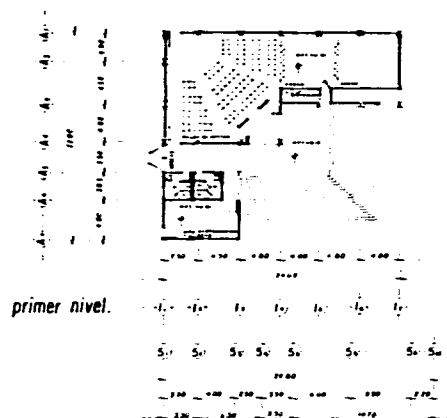
HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.
 MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC.

planta de conjunta. esc 1:500
 U. N. A. M.
 Facultad de Arquitectura

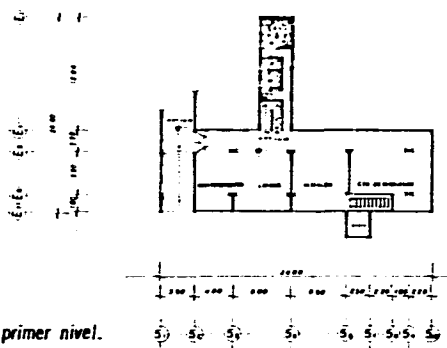
A-1



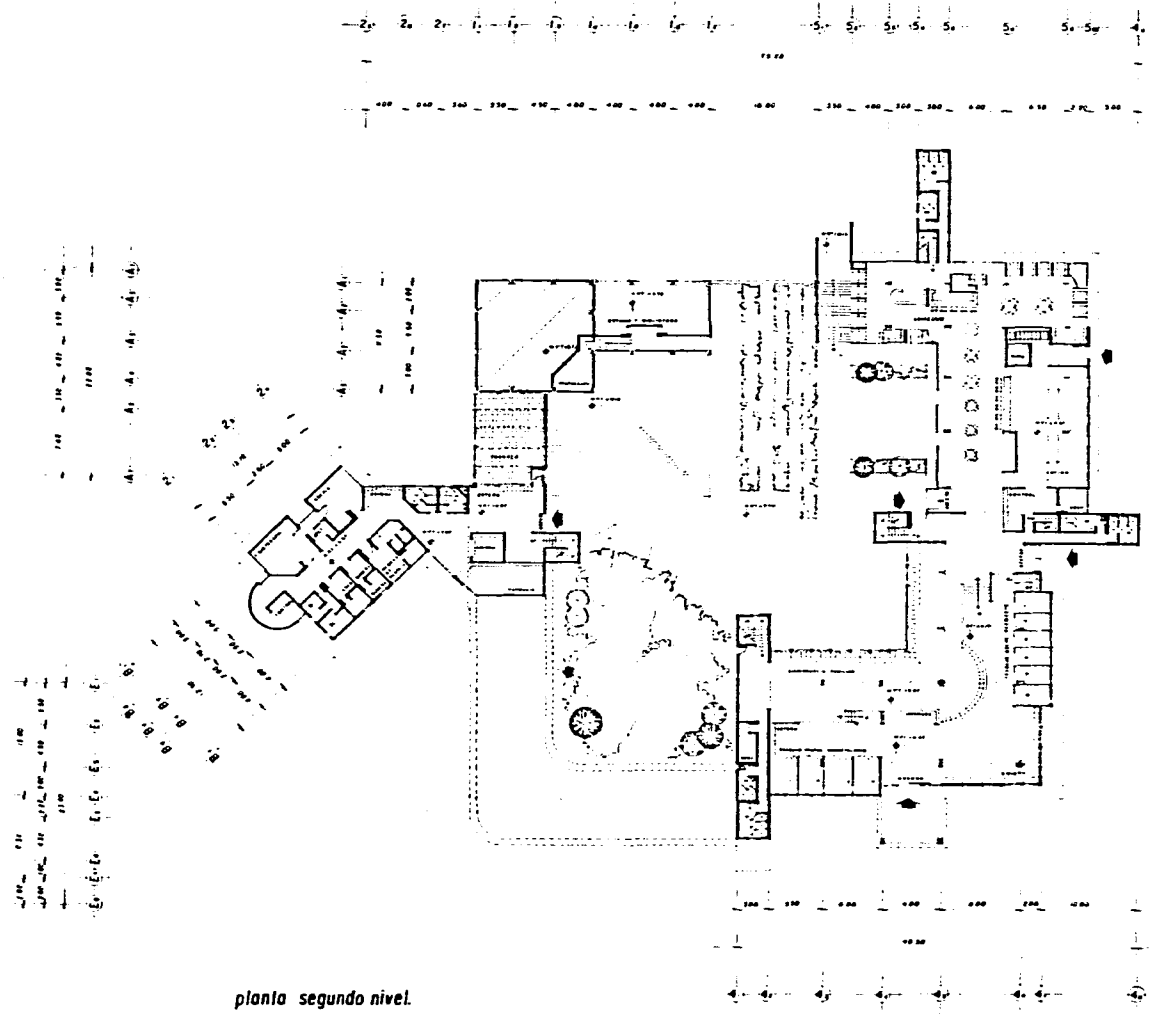
planta primer nivel.



planta primer nivel.



planta segundo nivel.



escala gráfica

HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.

MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC.

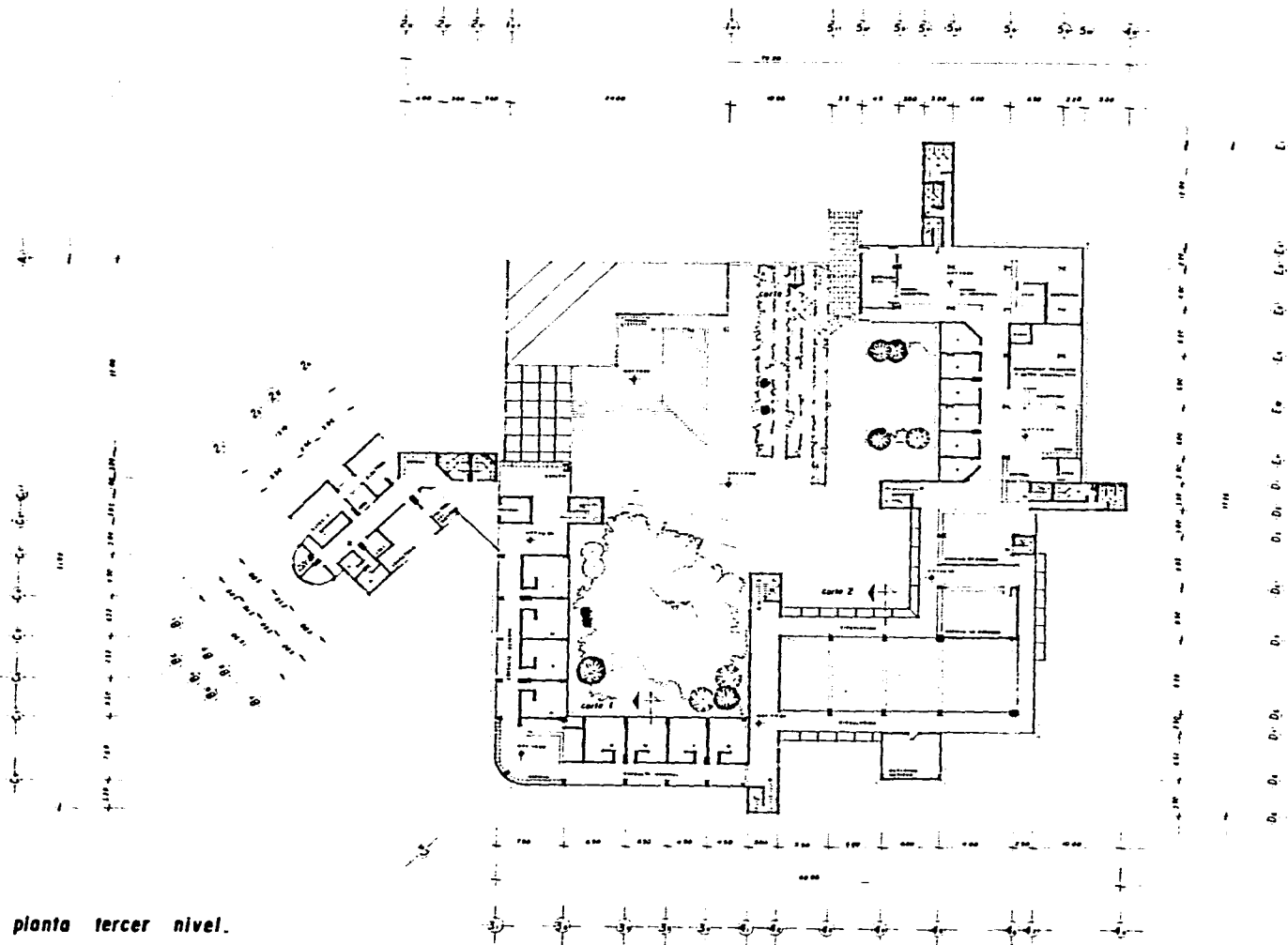
administración general, servicio de comedor, recepción gen., trabajo social, usos múltiples, urgencias y laboratorio.

U. N. A. M.

Facultad de Arquitectura

A-2





planta tercer nivel.



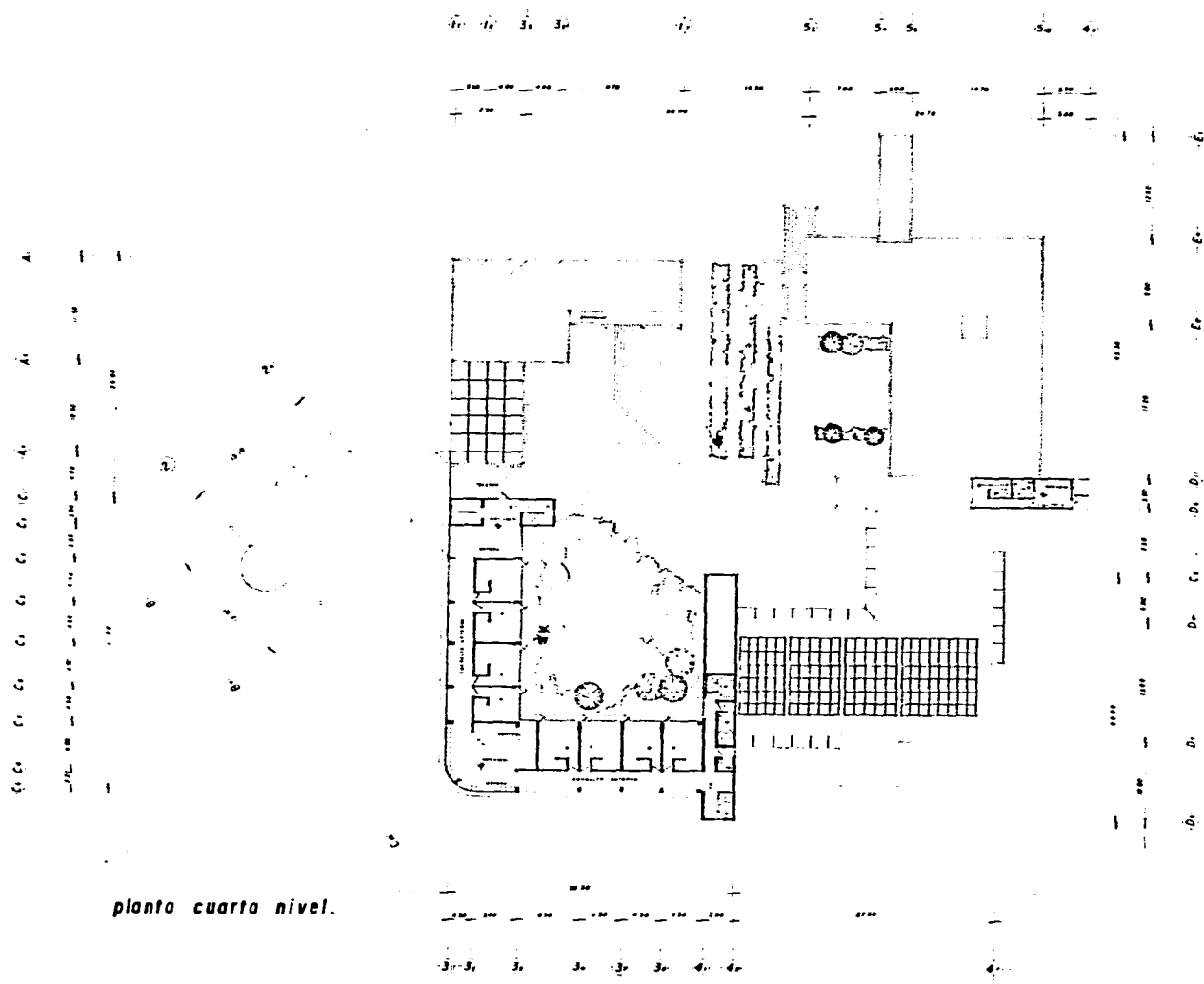
escala gráfica

HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 tesis profesional. en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.
 MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC

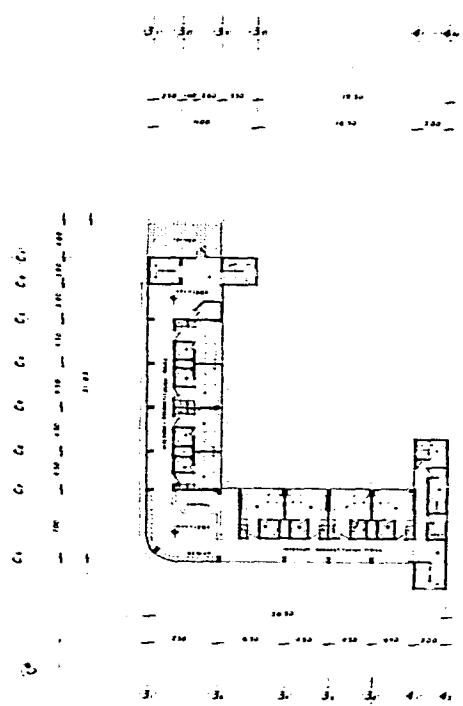
consulta externa, administración gen.
 y laboratorio. 1:200
 U. N. A. M.
 Facultad de Arquitectura

A-3





planta cuarta nivel.



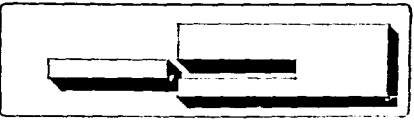
planta quinto nivel.

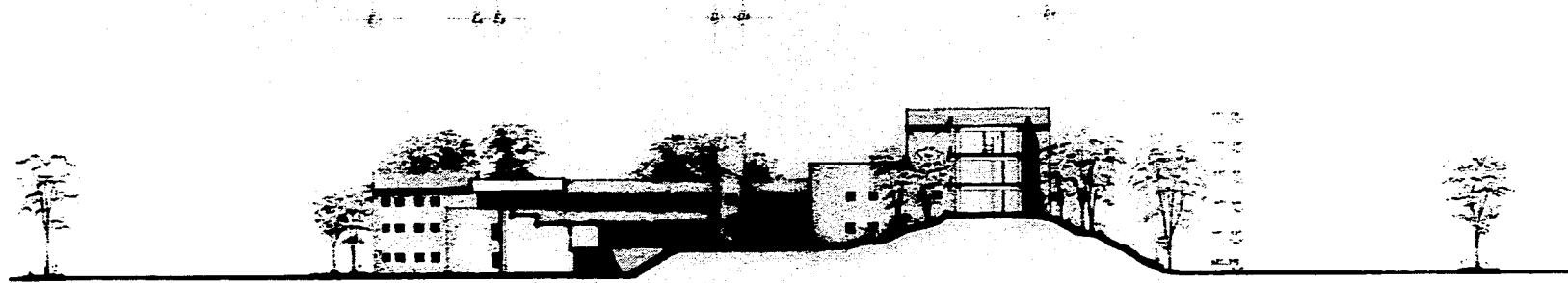


HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 tesis profesional en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.
 MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC.

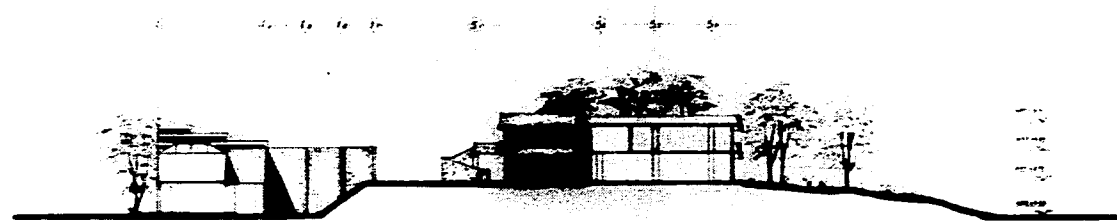
reconstitución física - Internos
 consulta externa
 U. N. A. M.
 Facultad de Arquitectura

A-4





corte A-A'



corte B-B'

escala gráfica

<p>HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS. <small>TRABAJO PROFESIONAL</small> en la DELEGACION MIGUEL AVALOS D.F.</p>		<p>cortes longitudinales y transversal. escala 1:200</p>	<p>A-5</p>	
<p>MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC.</p>		<p>U. N. A. M. Facultad de Arquitectura</p>	<p>escala</p>	

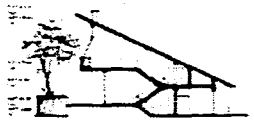
CABAÑA TIPO I



PLANTA PRIMER NIVEL



PLANTA SEGUNDO NIVEL



CORTE A-A'



FACHADA LATERAL

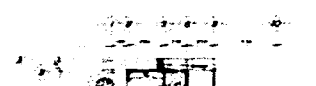
CABAÑA TIPO II



PLANTA PRIMER NIVEL



PLANTA SEGUNDO NIVEL



PLANTA TERCER NIVEL



CORTE B-B'



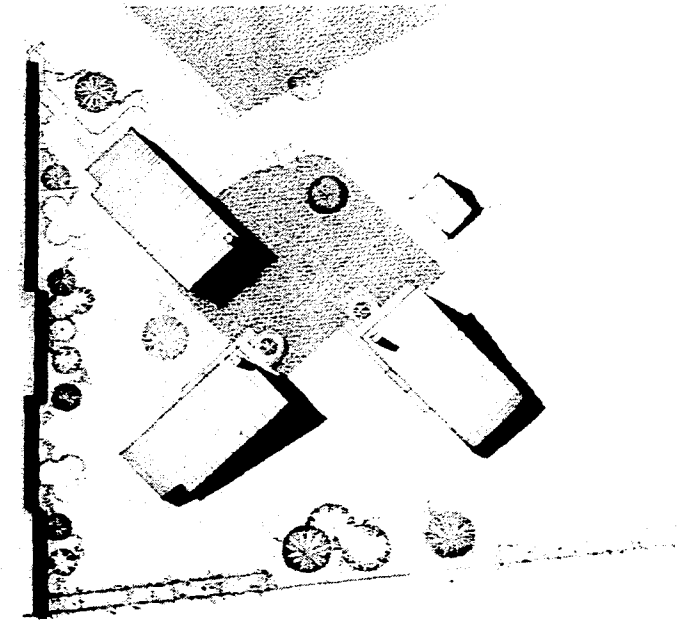
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL



DESARROLLO TIPO DE ZONA DE CERRADAS

escala grafica

HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 en la DELEGACION MIGUEL ANTONIO DE
 MUÑOZ RICARDO MUÑOZ ISAAC

cabaleros Npo.
 U N A M
 Facultad de Arquitectura

A-6

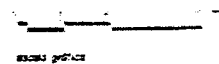




corte C-C



corte D-D

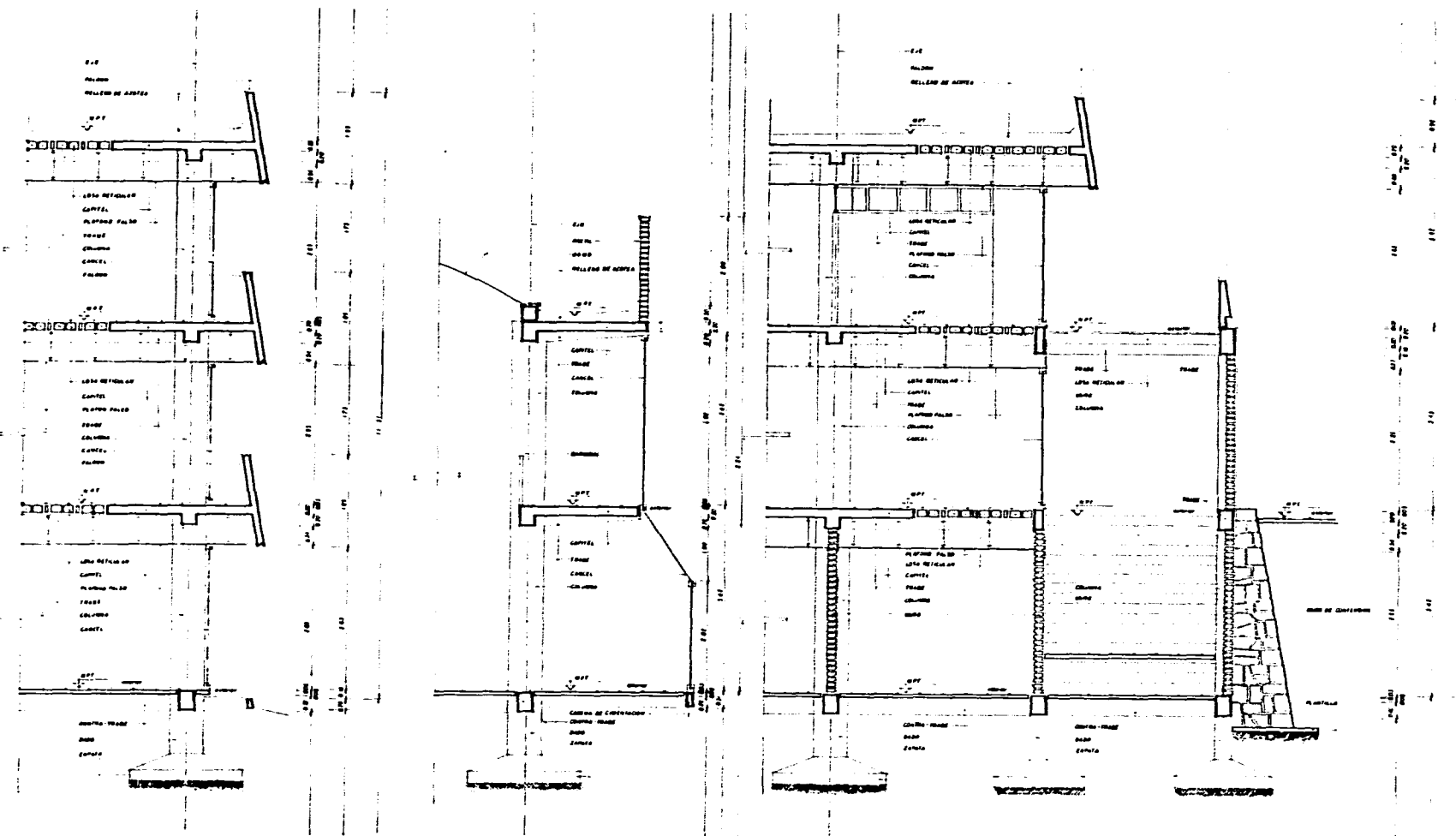


HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS
 en la DELEGACION MIGUEL ALEJANDRO DE
 MUÑOZ FICARE HUGO ISAAC

corte- fachada: uno de edificios.
 U N A M
 Facultad de Arquitectura

A-7





corte 1

corte 2

corte 3

HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.

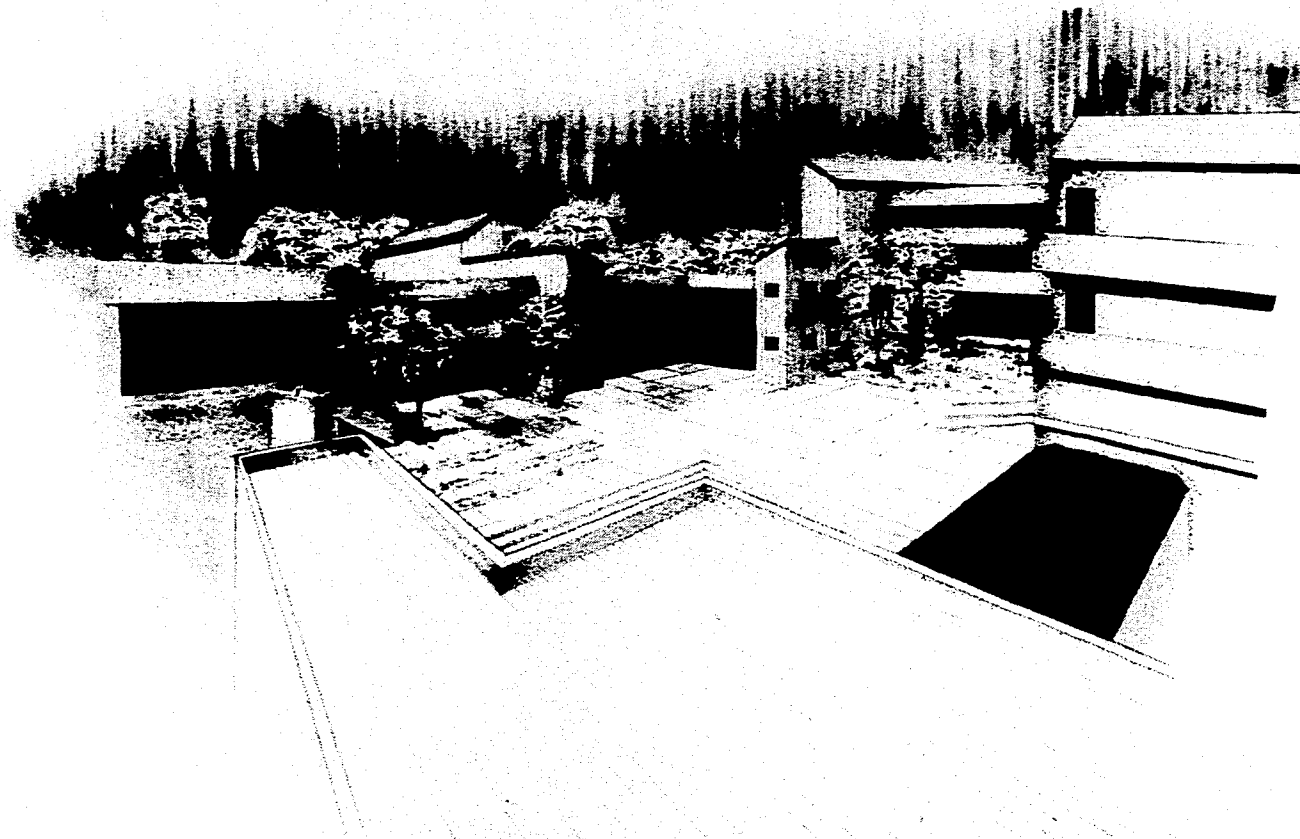
MUNOZ RICARDI HUGO ISAAC.




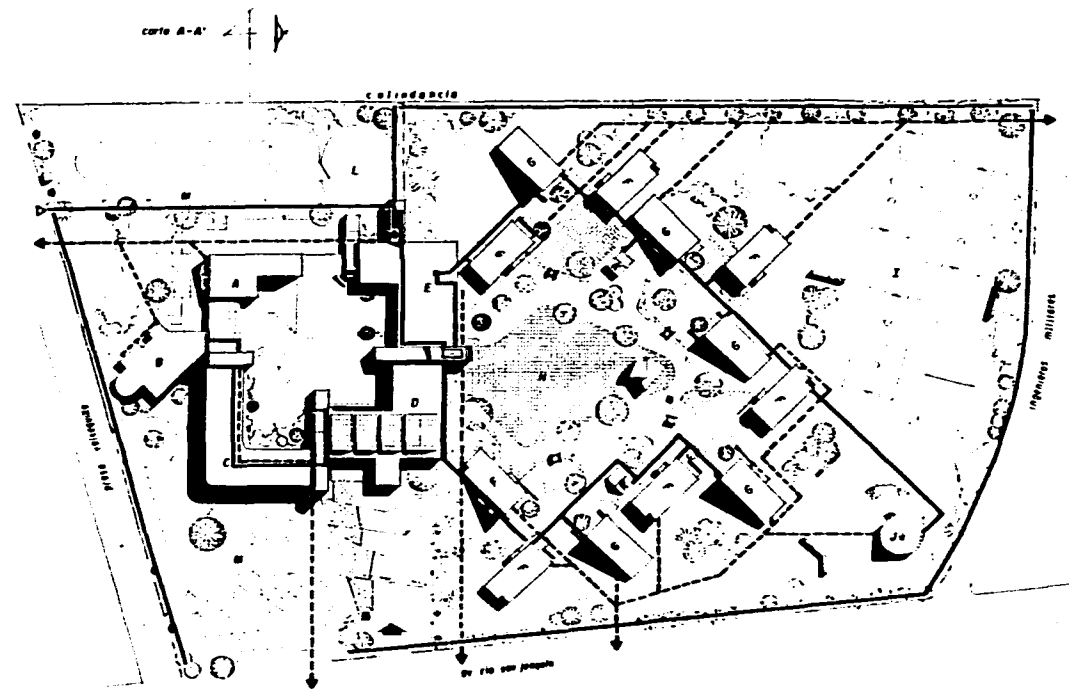
planes cortes por fachada. (ver planes A-3) esc. 1:30
 U. N. A. M.
 Facultad de Arquitectura

C-1





<p>HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS. en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.</p>	<p>estado <i>desde perspectiva.</i></p>	<p>P-1</p>	
<p>MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC.</p>	<p>U. N. A. M. <i>Facultad de Arquitectura</i></p>	<p>CLAVE</p>	



- SIMBOLOGIA**
- A SALA DE JUNTAS DIRECTIVA Y COMITÉ
 - B OPERARIOS - LABORATORIO
 - C CONSULTA EXTERNA E INTERNO RECUPERACIÓN PSICOLÓGICA
 - D RECEPCIÓN GENERAL - TRABAJO SOCIAL - COORDINACIÓN GENERAL
 - E ADMINISTRACIÓN GENERAL Y SERVICIO DE EMPLEADO
 - F CASAS TIPO "A"
 - G CASAS TIPO "B"
 - M PLAZA CENTRAL
 - I ZONA DEPORTIVA
 - J PUESTO DE SOCORRO
 - K PARQUEAL RESTAURANTE - SERVICIO DE BARRIO
 - L PATIO DE BARRIO
 - M ESTACIONAMIENTOS

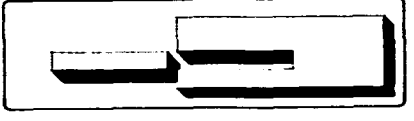
- ▶ RED DE AGUA SANITARIA
- RED DE TUBERIA SANITARIA
- CISTERNA
- TANQUE CENTRAL DE AGUA
- TANQUE CENTRAL DE AGUA
- CANTINA FLETADE
- RED DE TUBERIA SANITARIA DE COLECCIÓN EXTERNA



HOSPITAL DE RECUPERACION PARA ENFERMOS NEUROTICOS.
 en la DELEGACION MIGUEL HIDALGO D.F.
 TESIS PROFESIONAL.
 MUÑOZ RICARDI HUGO ISAAC.

planta de conjunto. *criterio general de instalación de redes hidráulica y sanitaria.*
 1 de 1 U. N. A. M.
 Facultad de Arquitectura

I-1



4.6.- CONCLUSIONES :

La crítica necesidad que se plantea de hacer -- frente al problema Neurosis y la falta de realización en nuestra sociedad, se ha hecho dolorosamente evidente en el deterioro de las realizaciones de las personas con las instituciones sociales, el trabajo, que - en su momento fue una oportunidad de logro personal, - ha degenerado en buena medida en una necesidad puramente económica, al mismo tiempo, el ocio, que solía ser fuente de tranquilidad en las horas libres, se ha convertido en una búsqueda frénética de placeres que se han hecho de lo mas comun ante el vulgo popular, - en tanto que en los pueblos pequeños el sentido de la comunidad se ha atrofiado, la transitoriedad y el anonimato de la existencia urbana han hecho de la vida - algo evanescente, sin raíces y desvalorizado. Enfrentada con la tarea, virtualmente imposible de garantizar un núcleo de intimidad y seguridad para el desarrollo humano, la familia tambien esta en crisis, al mismo tiempo que a su alrededor se derrumba la comunidad en que se inserta.

Maestros, estudiantes y padres han empezado a -

criticar los sistemas de enseñanza obsoletos y deficientes por su incapacidad para equipar a los jóvenes con las habilidades manuales, emocionales e intelectuales, que necesitan para hacer frente al futuro. La aparente imposibilidad de tratar estos efectos generalizados del stress y neurosis, ha inspirado un creciente cinismo con respecto a las soluciones posibles dado que los estados neuróticos y del stress, fomenta el antagonismo y la impaciencia entre las personas, - al mismo tiempo que limita su creativismo y su pensamiento efectivo, los problemas sociales que provocan se complican aún más.

Se estima evidente que ningun programa de desarrollo urbano podrá generar los recursos de diversas clases que se requieran para que el sector mayoritario de los pobladores de nuestras principales ciudades, que es el marginado, vivan en condiciones adecuadas. En consecuencia, es objetivo considerar que todavía durante muchos años un cierto porcentaje de sus habitantes continuara en los niveles deficitarios que han caracterizado hasta ahora su existencia por la ex

trema precariedad de los ingresos que perciben.

Contrariamente, lo que sí debe esperarse de dichos programas de desarrollo, es que enfrenten y canalicen positivamente el crecimiento de las ciudades, - sobre todo para que sus nuevos pobladores ocupen las áreas mas adecuadas dentro de una estructura urbana - calculada previamente, y relacionada en forma correcta con el resto de la ciudad, sus servicios y sus instituciones. Esta es una tarea urgente por virtud del intenso proceso de concentración demográfica que se espera durante la siguiente década.

La falta de planeación urbana coherente, institucional que se manifiesta en un nivel primario por la carencia o ineficacia de planes y programas reguladores, así como por el ejercicio de políticas de desarrollo titubeantes, son las características de la etapa que se ha cubierto hasta ahora, pero los resultados han sido dramáticos, si se considera que las grandes ciudades mexicanas son vastas aglomeraciones ---- desarticuladas y con intolerables focos de insalubri-

dad, donde las ventajas de la vida urbana no benefici--
cian en escala apreciable a la mayoría de sus habitan--
tes. En ellas, la ocupación del suelo se ha regido ge--
neralmente por una compleja mecánica especulativa, --
que activa en forma irrestricta y que origina las si--
tuaciones más contrastadas.

Los propósitos generales de este proyecto tiene
como primordial interés, aquéllos que se refieren a -
la reintegración de la salud mental, cuando ésta se -
encuentra en una etapa de deterioro primario, etapa -
en donde es posible frenar y reconstruir el daño o al--
teración mental, evitando en lo futuro estragos irre--
versibles para la salud, tanto del cuerpo físico co--
mo del mental.

El proyecto que aquí presento con el título de--
Centro de Recuperación Mental para Enfermos Neuróti--
cos como una alternativa de solución a este problema--
fue designio siempre pensado, en que sería para dar -
servicio a seres humanos y que como tales deberán de--
gozar de instalaciones dignas de ellos, con las venta

jas que ofrece la tecnología moderna, confortables -- debidamente equipadas, autosuficientes, estimulantes -- por su expresividad para que sea aceptada con agrado -- la hospitalización y una nueva política hospitalaria -- fundamentada en la eficacia de sus servicios y en el -- buen trato, entendiendo primeramente que las instala -- ciones son creadas para la atención del paciente y -- por lo tanto son de él durante el desarrollo de su te -- rapia reconstructiva, así es como se debe de entender en cualquier centro de servicio, desgraciadamente es -- tos principios se han invertido en la actualidad.

Partiendo de lo anterior, el proyecto presenta -- do fue pensado en lograr unas instalaciones que rom -- pieran con el tradicional concepto que siempre se ha -- tenido de estos centros, que mas que hospitales son -- carceles, provocando una total repulsión del paciente hacia éstos.

Por lo anterior se ha propuesto que este Conjunto Hospitalario de Reintegración de la Salud Mental para Enfermos de Neurosis, adquiera un carácter diferente al de los hospitales existentes, lograndose en-

su expresividad el de un centro vacacional, en -- donde se descansa, se convive, se recrea y se recupera.

No es mi pretensión el que se construyan probablemente cientos de estos centros en el país para resolver el problema del enfermo neurótico presente, para reducir el déficit que existe y tratar de cubrir una demanda futura que se presenta alarmante, pretendiendo únicamente atacar el problema presente y frenar el posible brote desorbitado de enfermos neuróticos en lo futuro, porque donde existen padres neuróticos, -- existirán hijos neuróticos, donde existan maestros -- neuróticos, incrementarán las condiciones para que -- existan alumnos neuróticos, sobre todo en las escuelas primarias, se trata de resolver como anteriormente menciono el problema del enfermo neurótico que ya existe y en grandes proporciones y frenar con medidas preventivas, posibles futuros enfermos.

¿Cuál es el futuro de la tecnología de la Conducta ?, a la fecha su interés primordial es la cu

ración y no las aplicaciones preventivas; pero sí una tecnología conduce a acciones curativas eficaces, debería permitir de la misma manera la invención de medidas preventivas. Ha llegado el momento de que no solamente sigamos señalando técnicas efectivas para modificar problemas mentales y conductuales; debemos comenzar a seguir nuevas tácticas para prevenir el problema mente-conducta.

No sera tarea facil porque ningun hospital por-excelente que sea podrá cumplir con sus cometidos --- mientras las cosas no se lleven a cabo como deban de-ser.

Por consiguiente el pais y el mundo entero necesitan disponer de una política que ordene el desarrollo de sus principales concentraciones urbanas así como de sus servicios orientándolos como un instrumento significativo de " Justicia Social".

Afortunadamente no todo se torna negativo e imposible, porque existen miles de personas con la sufi

ciente cuestidad y capacidad para llevar a cabo complejas tareas en beneficio de la humanidad y que junto con ellas podemos empezar el despegue hacia una -- limpia, nueva y avanzada sociedad en lo mental, así -- como lo podría ser en lo económico nuestra infraes--- tructura conque ya contamos.

Como ultima pretensión de este proyecto, es el- de continuidad, es decir que los pacientes que egre-- sen de hospitales, conjuntamente con médicos, trabaja- doras sociales y personas conocedoras del tema, sir-- van de trasmisoras para orientar y enseñar a los que- lo necesiten a liberar prontamente sus funciones emo- cionales internas y a usar plenamente sus recursos pa- ra resolver las crisis externas derivadas de la cre- ciente fragmentación social.

A la gente se le debe enseñar a hacer frente a- una gran variedad de exigencias físicas, emocionales- e interpersonales rápidamente cambiantes, sin incu--- rrir en un exceso de tensión (stress), debe ser capaz de nítidas discriminaciones y de tomar las decisiones

adecuadas en medio de circunstancias adversas y -- que modifican continuamente, debe llegar a autoesta-- blecerse, en el sentido de encontrar en su propio in-- terior satisfacciones perdurables, en vez de buscar -- papeles rígidamente definidos por la sociedad para -- desempeñarlos, debe desarrollar cabalmente su capaci-- dad de armonizar diferencias con el fin de mantener -- la riqueza de su propia vida en medio de un cambio en constante aceleración. Finalmente, la gente debe recu-- rrir a toda la medida de su creatividad y de su inte-- ligencia para asegurar al continuado desarrollo tecno-- lógico un designio que se constituya ampliamente en -- base de la vida.

5.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Dirección General de Estadística, Banco de México y IX Censo de Población en el Distrito Federal -- realizado por el Departamento del Distrito Federal 5º Anuario Especial del Distrito Federal.
- 2.- Dirección General de Estadística y Programa Financiero de Vivienda del F.O.V.I. 5º Anuario Especial del Distrito Federal.
- 3.- Walter Brautigam.- Reacciones, Neurosis y Psicopatías. Editorial Labor.
- 4.- Datos Proporcionados por el Dr. Julius Segal de un Artículo de Reportaje- Revista No. 9 Cosmo.- (Septiembre 1979)
- 5.- C. G. Jung.- Teoría del Psicoanálisis.- Editora Nacional.
- 6.- Roger Uirich Thomas Stachnik. John Mabry.- Control de la Conducta Humana.- Editorial Trillas.
- 7.- Eric Berne.- Análisis Estructural Transaccional.- Editorial V Siglos, S.A.
- 8.- Harold H. Bloomfield y Dr. Michael Peter Cain.- Descubrimiento de la Energía Interna y Superación

del Stress.- Editorial Grijalbo.

- 8A.- Dr. Cesar J. Lorenzano Ferro.- Reportaje de Sergio Sinay Sobre Stress.- Revista de Geografía Universal.- Vol. 8 No. 1- Julio 1979.
- 9.- Mary Barnes.- Viaje a Traves de la Locura.-
- 10.- Caing y Cooper.- Psiquiatría y Antipsiquiatría.-
- 11.- Datos obtenidos del Hospital San Rafael, ubicado en Tlalpna, D.F. y proporcionados por el Padre Jose- Jefe del Depto. Administrativo.
- 12.- Revista Conescal No. 30.- Diciembre de 1973.-
- 13.- Ernesto Jauregui O.- Mesomicroclima de la Ciudad de México.- U.N.A.M.- Instituto de Geografía.