



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**ARQUITECTO**

PRESENTA:  
**RODRIGO FERNÁNDEZ SERRANO**

SINODALES:  
ARQ. RUBÉN CAMACHO FLORES  
ARQ. RICARDO GABILONDO ROJAS  
ARQ. JAIME LATAPÍ LÓPEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA JUNIO, 2005

m. 344792

# Agradezco

**Esperanza Serrano y Gabriel Fernández.**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: RODRIGO FERNÁNDEZ SERRANO

FECHA: 23.05.2003

FIRMA: [Firma]

Las personas de las cuales debo mi vida y que con sus consejos me han sabido guiar en los momentos tanto buenos como malos; que con su ejemplo, confianza, apoyo y cariño me han enseñado que las cosas se logran a través de trabajo, responsabilidad, compromiso y en algunas de las ocasiones también de sacrificio. Sin duda alguna son mi mayor ejemplo como personas, como padres y como amigos. Este logro en mi vida es por ustedes y para ustedes. Infinitas gracias por su dedicación y paciencia !son mi máximo, los quiero mucho!

**Camila Correa**

Mi abuelita, por su cariño, comprensión y apoyo; por dejarme estar todas las vacaciones de mi niñez con usted, por preocuparse y siempre estar ahí. Admiro su empuje y voluntad que ha tenido para sacar adelante a dos personas que yo en lo particular admiro y estimo mucho. Por lo que este logro también es por usted y para usted. Muchas gracias abue!!

**Rafa, Roció y Chucho.**

Por apoyarme, por escucharme, por su ayuda, por su humildad, por creer en mí, pero sobre todo por la confianza y cariño que me han hecho sentir. ¡Muchísimas gracias!.

**Rene, Itzel y Paco**

Por ser mas que mis primos, sin ustedes nada habría sido igual.

**am. Correa Vilchis.**

Por mostrarme siempre una actitud muy alegre, por su amabilidad, por su apoyo y por su humildad, pero ante todo, por enseñarme que cada momento puede ser mas agradable con una sonrisa.

**am. Serrano Caballero.**

Por mostrarme las ganas y el coraje que debo tener para abrirme camino en la vida y lograr alcanzar cada una de mis metas; pero en especial agradezco a mis tías; Rebeca, Gloria y Aurelia por preocuparse y confiar en mí.

**Fam. Fabila Cisneros.**

---

Por su amistad, por su apoyo, por su ayuda, por sus atenciones y por ser tan buenos vecinos y amigos, Gracias.

**Luis + Norma + Erica + Toño + Roció + + Brenda + Vero + Alejandra + Felipe + Marcela + Mario + Mari + Pili  
+ Jaime + Lilia + Beto + Gero + Ivonne + Israel**

---

Gracias a mis primos por sus consejos, por su ayuda y porque me han acompañado en está, y otras experiencias de mi vida.

**Marco Antonio Delgado (el pibe)**

---

Por darme la oportunidad de conocer a la universidad desde otro ángulo y poder tener muchas satisfacciones personales.

**Carlos y Peduzzi (Bucles)**

---

Por ser grandes amigos, por compartir momentos llenos de buen humor, por pumitas, por los cursos de verano, por la clínica, por los campamentos , por hacer de aquellos momentos experiencias muy divertidas e inolvidables. "Muchas gracias Bucles".

**Sofía C. Espinosa**

---

Por tu apoyo, por escuchar mis opiniones, pero ante todo, por mostrarme un mundo distinto al que vemos a simple vista.

**Eric ( parkner) + Víctor + Oscar + Abraham + Moy + Daniel + Marisa + Heraclio + Ruth + Omar + Julio + Juan  
Pablo + Vanesa + Xanay + Elvis + Contreras + Mónica + Alcerreca + Iván + Hugo + Marita + Fernanda + Anilu +  
Luis + Ana Paula + Agustín + Claudia + Sara + Fernando**

---

A mis amigos con los que a lo largo de mi vida he compartido momentos de alegría, tristeza, reventón, desvelo, pero mas que eso, porque siempre están ahí con su apoyo, ayuda y sus buenos deseos, suerte y éxito en sus nuevos retos. Gracias por su amistad!!!.

**A mis profesores.**

---

Por compartir conmigo sus experiencias y conocimientos a lo largo de mi vida como estudiante, principalmente a aquellos que durante esta última etapa me transmitieron el gusto, el amor, la dedicación y la paciencia que se debe tener por esta profesión.

**A la Universidad Nacional Autónoma de México.**

---

Por la oportunidad de formar parte de la "Maxima Casa de Estudios", darme libertad, los conocimientos y la etica para poder desarrollarme como universitario, profesionista y persona.  
" Por mi Raza Hablara el Espiritu".

# ÍNDICE.

	PÁGINA
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	01
<b>1.MARCO TEÓRICO.</b>	
<b>1.1 Fundamentos teóricos</b> .....	04
<b>1.1.1 Antecedentes históricos.</b>	
Manicomio general "La Castañeda".....	04
Primer hospital granja.....	05
Programa de reforma 1995-2000.....	05
<b>1.1.2 Conceptos generales sobre la salud mental</b> .....	06
Acciones de tipo preventivo.....	06
Tratamiento y rehabilitación.....	07
Primer nivel de atención en la salud mental.....	07
<b>1.1.3 Factores asociados a la enfermedad mental</b> .....	08
Factores biológicos.....	08
Factores psicosociales.....	08
Grupos vulnerables.....	09
Menores farmacodependientes .....	09
Adultos en plenitud.....	09
Población migrante.....	09
Madres adolescentes y trabajadoras.....	10
Población rural.....	10
<b>1.1.4 Trastornos mentales.</b>	
Depresión.....	10
Esquizofrenia.....	10



Demencias.....	11
Epilepsia.....	11
Psicopatología infantil y adolescentes.....	11
Trastorno por déficit de atención (TDA).....	12
<b>1.1.5 NOM-025-SSA2-1994.....</b>	<b>13</b>
Atención a usuarios.....	13
Actividades curativas.....	14
Proceso curativo.....	14
Egreso.....	14
Actividad de rehabilitación.....	15
Derechos humanos.....	15
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Usuarios .....</b>	<b>18</b>
Usuario "psiquiatra".....	19
Usuario "psicólogo".....	20
Usuario "T. Social".....	21
Usuario "neurofisiólogo /técnico de electro".....	21
Usuario "enfermera" .....	22
Usuario "niño".....	23
Usuario "adulto".....	24
Usuario "mama" .....	24
<b>2.2 Análisis de espacios.</b>	
CISAME.....	27
Fray Bernardino.....	30
Universum (sala infantil).....	31
Espacio Escultórico.....	33
<b>3. PROGRAMA MEDICO-ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>34</b>



#### **4. ZONA DE TRABAJO.**

4.1 Estado de Morelos.....	38
▪Unidades de atención hospitalaria.....	39
▪Centros de salud.....	40
▪Infraestructura Unidades de salud mental.....	41
▪Red de salud .....	42
4.2 Delimitación de la zona.	
▪Usos de suelo y propuesta para el mejoramiento urbano.....	47
▪Usos de suelo de Cuautla.....	46
▪Avenidas Principales.....	48
▪Equipamiento .....	49
▪Tendencias de crecimiento.....	50
4.3 Análisis del sitio.....	51
4.4 Grafica Solar.....	54

#### **5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

5.1 Descripción conceptual.....	56
5.2 Plantas, cortes y fachadas.....	60
5.3 Volumétrica.....	73

#### **6. PROYECTO EJECUTIVO.**

6.1 Memoria descriptiva.....	81
6.2 Criterio estructural.....	85
6.3 Cortes X fachada + detalles.....	90
6.4 Criterio instalaciones.....	105
6.5 Factibilidad Financiera.....	114

#### **7. CONCLUSIONES.....**

BIBLIOGRAFÍA.....	117
-------------------	-----



# INTRODUCCIÓN

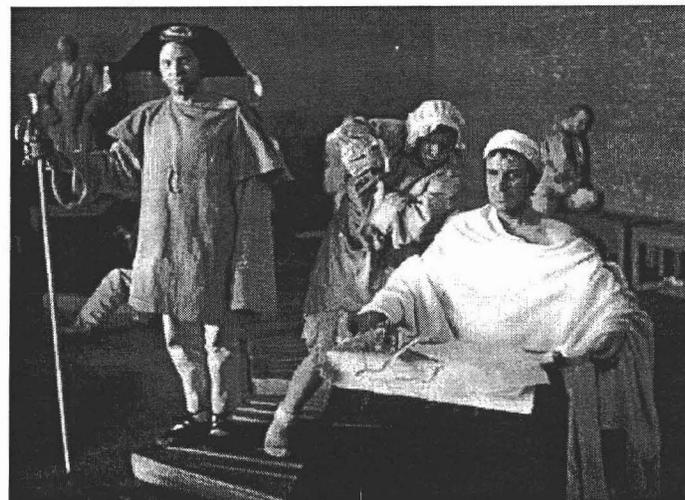
## INTRODUCCIÓN.

En los últimos 60 años, la infraestructura para la salud ha sido planeada y programada de múltiples formas, de la evolución de las instituciones, de la disponibilidad de la información sobre los grupos de población a las que atienden y del cambiante peso político para toma de decisiones. Esto como resultado el desarrollo de unidades medicas con, poca planeación ordenada, con una respuesta institucional no con base a **necesidades reales**, ausencia de equipamiento necesario, con pocos recursos económicos y de personal para su operación, unidades sociales y medicas en su mayoría **obsoletas, mal dimensionadas** desde su origen, inadecuadas para la atención de nuevos padecimientos, y un **inadecuado diseño**, con algunas excepciones de importantes clínicas y hospitales conocidas.

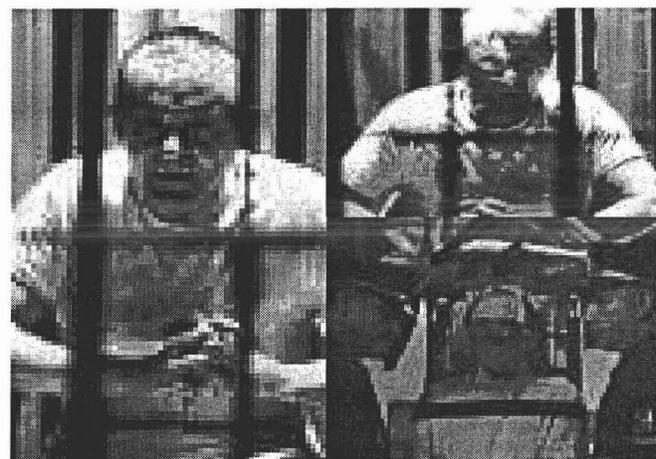
Para pensar en el futuro tenemos que apoyarnos en el pasado y considerar los grandes cambios en el entorno : tecnológicos, sociales y demográficos. Esto hace ver que las tradicionales clínicas de salud y hospitales se vean rebasadas por nuevas tecnologías , y nuevos modelos inmobiliarios y operativos que promueven la alta calidad de la atención medica.

Actualmente las unidades medicas y sociales para la atención de la salud mental, son en las que presentan el mayor rezago medico, tecnológico, inmobiliario, arquitectónico, que se registra en el sector salud. El propósito de esta investigación es conocer los nuevos modelos de atención a la salud mental, que consisten en la rehabilitación y reincorporación de los pacientes psiquiátricos a su comunidad, en el menor tiempo, elevando su calidad de vida y facilitando la oportunidad y accesibilidad, logrando que el paciente vuelva a ser funcional en su medio.

Esto en consecuencia requieren de una nueva infraestructura de unidades medicas y sociales, con características muy particulares y especificas que hacen que los servicios actuales disponibles sean obsoletos e infuncionales. Actualmente se requiere de nuevos tipos de unidades y servicios enfocados a la salud mental como serian; Hospitales de Salud Mental, **Centros Comunitarios de Atención a la Salud Mental**, Servicios Integrales a la Salud Mental en hospitales generales, Casas protegidas de integración comunitaria, consultorios de Salud Mental a incorporar e centros de salud y Centros de Rehabilitación de Salud Mental para la atención de pacientes de larga estancia.



En los últimos años la imagen de los psiquiátricos ha mejorado de forma notable, aunque todavía queda mucho por hacer. En la foto, escena de la obra teatral de Peter Weiss, los actores representan a los internos del manicomio de Charenton, Inglaterra.



Los Centros Comunitario de Atención para la Salud Mental han sido donde se han proporcionado los cuidados necesarios al individuo, la familia y la comunidad acorde a las nuevas necesidades, procurando la salud, curar el daño y proporcionar la rehabilitación cuando el equilibrio mental y social a sido modificado, constituyendo este el primer contacto de atención integral familiar siquiátrica y psicológica.

La salud mental es una aspecto de la salud integral, inseparable del resto y se refiere no solamente a la ausencia de enfermedad y trastornos mentales, si no también al ejercicio de las potencialidades para la vida personal y la interacción social, que son inherentes a la naturaleza del hombre y condicionan su bienestar. **Una actitud mental equilibrada permite afrontar de manera mas eficaz el estrés de la vida cotidiana, realizar un trabajo mas fructífero y hacer aportaciones positivas a la comunidad.**

El interés de este trabajo de tesis radica en generar el diseño de un nuevo modelo de atención siquiátrica, psicológica y social que permita fortalecer su capacidad de diagnóstico y resolutive, a través de tratamientos y terapias con un dinamismo donde el paciente este plenamente identificado con el espacio y desligado de sus problemas psicosociales (algunos desordenes mentales y desviaciones han sido considerados como producto de interrelaciones complejas entre el ambiente social y los individuos).

Conocer al usuario a través de un análisis de su función, de los tipos de uso, tipos de necesidades reflejado en el espacio; "El espacio es definido por el uso donde se desenvuelve".

Un diseño arquitectónico de la salud mental infantil que propicie la estimulación, en el aspecto, fisiológico, social y cognoscitivo para el desarrollo del niño. Los espacios deben ser flexibles para el cambio de actividades y considerando la movilidad y las inquietudes de los pequeños, creando ambientes que les agraden y donde estén seguros "libertad de acción", con colores primarios y brillantes que son de la preferencia de un niño, pero sobre todo tener un control visual (si el entorno es muy complejo puede producir una situación de aversión, los niños prefieren un nivel de complejidad intermedia) permitiendo un equilibrio entre lo repetitivo y lo monótono, que produce caos y duda.



#### **Enloquecimiento de don Quijote**

"Llenósele la fantasía —(a don Quijote)— de todo aquello que leía en los libros, así de encantamientos como de pependencias, batallas, desafíos, heridas, requiebros, amores y disparates imposibles; y asentósele de tal modo en la imaginación que era verdad toda aquella máquina de aquellas soñadas invenciones que leía, que para él no había otra historia más cierta en el mundo". Este pasaje del primer capítulo de *Don Quijote* sirvió a Gustave Doré para presentar a don Quijote leyendo libros de caballerías, en la edición francesa impresa en París en 1863, que hoy se conserva en la Biblioteca Nacional de Madrid.



Los fundamentos teóricos que sustentan esta tesis son básicos para el entendimiento de un nuevo reto, médico - arquitectónico, desarrollo de innovadores modelos que atiendan de manera efectiva las nuevas necesidades. Estamos en el inicio de un nuevo milenio donde, la tecnología nos atropella, los adelantos científicos, económicos y sociales han repercutido en cambios radicales en la sociedad en las enfermedades y su tratamiento, es en este contexto donde toman relevancia el análisis de estos impactos actuales y estar atentos a las expectativas de un **nuevo entorno** sobre la creciente demanda de servicios.

El contenido de esta tesis viene antecedido por información y documentos realizado por el asesor del Seminario de Titulación el arq. Jaime Latapí, quien nos introduce de manera general a la problemática de la arquitectura para la salud, y plantea la identificación de nuevos tipos y modelos de unidades medicas (MIDAS), así fijando las tendencias a un futuro muy próximo.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**INTRODUCCIÓN.**

**3**



## MARCO TEÓRICO.

### 1.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

#### 1.1.1. Antecedentes históricos.

Desde la época prehispánica con los aztecas floreció el quehacer terapéutico en pro de la salud mental, mas tarde en la época colonial fue el primer país de América que toma bajo su cuidado a los dementes. México tuvo el privilegio de fundar el primer hospital psiquiátrico de América y uno de los primeros del mundo, el hospital de San Hipólito, fundado en 1566 en la Ciudad de México por Fray Bernardino Álvarez Herrera, originario de utrera, fundador de la hermandad hospitalaria de los Hipólitos ; posteriormente, en 1698 José Sarayago fundo el Real Hospital del Divino Salvador, ambas instituciones se mantendrán funcionando por mas de 350 y 200 años respectivamente.

- En 1794 se fundo en Guadalajara el Hospital de Belén.
- En 1898 se estableció el manicomio Estatal de Orizaba, Veracruz.
- 1906 hospital psiquiátrico Leandro León Ayala, en Mérida, Yucatán.
- 1898 sanatorio del Doctor Rafael Lavista, en Talpan.
- 1905 la casa de Salud de San Juan de Dios para Enfermos Mentales, en Zapopan, Jalisco.
- 1949 se inaugura la clínica San Rafael, en Tlalpan, DF.

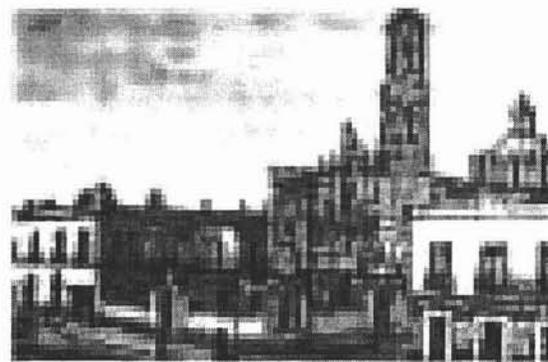
#### Manicomio General.

En 1910 inaugura en terrenos de la **Hacienda La Castañeda**, en Mixcoac, de la Ciudad de México, el entonces presidente de la republica mexicana Porfirio Díaz, el Manicomio General. Fueron trasladados los enfermos del manicomio de San Hipólito y la Canoa, después de 344 y 210 años respectivamente de dar servicio, su calidad de atención en los últimos años era muy precaria.

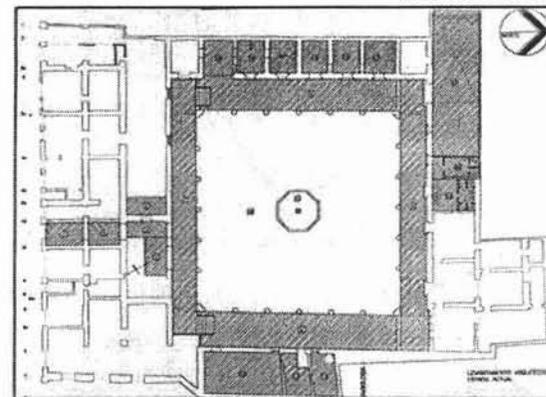
El tratamiento que se le dio a los enfermos mentales fue similar a la prestaban en otros países, ya que también se carecía de conocimientos y de recursos terapéuticos efectivos y se asumía que el deterioro mental de los enfermos era consecuencia natural, inexorable del avance de su enfermedad y no como resultado en buena parte del aislamiento y el abandono. En los años 20' se funda el pabellón para niños en ese hospital.

La distribución arquitectónica que se dio en esa época de acuerdo con las ideas que se tenían sobre la edificación de hospitales, fue organizándolos en pabellones aislados, tenia cupo para 1200 enfermos, aunque la demanda unos años después fue de 3500, pocos meses después se inicia la Revolución provocando una inestabilidad funcional y económica.

En 1970-1976 "operación Castañeda" consistió en una reforma de atención hospitalaria especializada, por medio de la cual se cierra el manicomio La Castañeda y se crean seis recintos



Vista de el primer hospital psiquiátrico en América, el hospital de San Hipólito. Hoy junto a la iglesia de San Judas Tadeo.



Planta arquitectónica del hospital psiquiátrico de San Hipólito.



Vistas actuales del interior del exhospital de San Hipólito, hoy salón para eventos.



hospitalarios, como objetivo mejorarla calidad de vida de los usuarios, a través de actividades ocupacionales, agropecuarias y talleres de terapia, diversas alternativas de integración social.

### **El primer hospital granja.**

A consecuencia de la insuficiente y anacrónico resultado de La Castañeda, se funda la granja de recuperación para enfermos mentales; este proporciona una vida mejor para el enfermo mental, se da especialmente importancia a la **terapia ocupacional y recreativa que favorece la reincorporación del enfermo a su medio familiar y social.**

El primer programa institucional que promueve, impulsa y orienta la salud mental en el periodo 1947-1951, algunas de las estrategias y líneas de acción consideradas eran; el ampliar los servicios, impulsar la formación de recursos humanos y reglamentar la atención de los enfermos en establecimientos especializados. 1974-1970 se funda el Hospital Psiquiátrico Infantil **Dr. Juan N. Navarro** y el Instituto nacional de salud Mental (Centro Integral de Salud Mental) , con prioridad a la atención de la consulta externa de niños y adolescentes, estuvo compuesto por dos subprogramas, de atención y prevención realizándose actividades de asistencia y prevención.

1980-1982 el Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente" desarrollo modelos de rehabilitación para pacientes hospitalizados, incluyo tratamiento intra hospitalario, **participación de la familia** y seguimiento hospitalario.

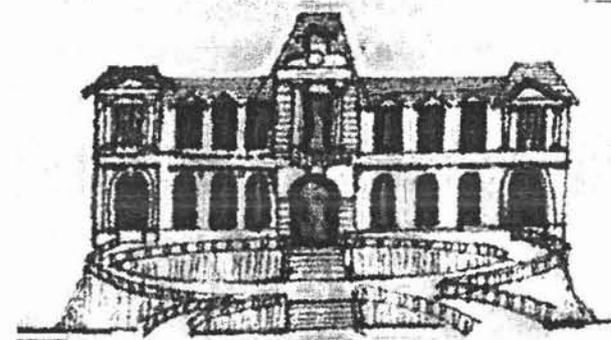
### **El programa de reforma del sector salud 1995-2000.**

Su objetivo general fue promover la salud mental y reducir los efectos sociales que son producto de los trastornos psiquiátricos y de la conducta. Destacando la salud mental como elemento fundamental en las actividades de los seres humanos y de superar los prejuicios relacionados con estos problemas. Se llevaron acabo entre otras las siguientes acciones.

- La expedición de la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA2-1994, que tiene como objetivo uniformar los criterios sobre la atención hospitalaria psiquiátrica y la protección de los derechos humanos de los pacientes.
- Establecimiento y desarrollo de un subprograma para mejorar la calidad de atención en unidades hospitalarias especializadas.
- El establecimiento del COORSAME, para conducir organizar, vigilar y evaluar el desarrollo de las acciones en materia de estos servicios a nivel nacional.



En 1910 se registró la primera fuga del manicomio de La Castañeda, cuando un paciente apiló una silla, la base de la cama y varias cobijas para saltar la barda.



Croquis del manicomio general "la Castañeda",  
Mixcoac D.F. 1910.



## 1.1.2 Conceptos generales sobre la Salud Mental.

### Componentes de Salud Mental.

La salud mental es el resultado de la armonía entre los aspectos biológicos y sociales del individuo, el desequilibrio entre ellos genera en consecuencia un trastorno mental.

La mayoría de las enfermedades y trastornos, que representan un alto impacto y una carga para la humanidad, tiene causas (agente interno o externo) multifactorial, determinantes (sistema biológico o social), factores de riesgo y protección que interactúan entre sí, en un complejo sistema **biopsicosocial**.

El concepto de salud mental no solo es la ausencia de enfermedad, si no la capacidad del individuo y el grupo y el ambiente de interactuar el uno con el otro de forma tal que se promueva el **bienestar subjetivo**, el óptimo desarrollo y el uso de las habilidades mentales (cognoscitivas, afectivas y relacionales), la adquisición de las metas individuales y colectivas en forma congruente con la justicia y la adquisición y preservación de las condiciones de equidad fundamental, logrando el máximo bienestar individual y colectivo.

La detección temprana del trastorno mental está directamente relacionado a la evolución del padecimiento, por lo que una mejor educación sobre las enfermedades mentales ha propiciado un cambio en cuanto a la respuesta de los pacientes y familiares hacia la búsqueda de ayuda profesional como primer nivel de atención.

Las personas que buscan ayuda relacionada con los problemas de salud mental recurren en primer lugar a familiares y amigos, como segundo lugar al automedicamento y siguiendo este orden asistieron al clérigo, a los servicios de salud mental y al curandero. Esto a consecuencia de la poca credibilidad que se le da al tratamiento médico, barreras que están relacionadas con el bajo nivel de escolaridad e ingresos de las familias y con la estigmatización de los trastornos mentales.

### Acciones de tipo preventivas.

El objetivo fundamental de los servicios de prevención de enfermedades mentales establecidos en México consiste en cambios de los estilos de vida de la población, generando actitudes tendientes al autocuidado de la salud.

El conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impiden al individuo un desarrollo integral, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su **incorporación a una vida plena y productiva**.



La salud se define como; "el estado de completo bienestar físico, psicológico y social, y no solo la ausencia de enfermedad".



personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su **incorporación a una vida plena y productiva.**

### **Tratamiento y rehabilitación.**

Hacia finales de la primera mitad del siglo XX, los recursos terapéuticos se limitaba a un grupo de sustancias de tipo sedante e hipnóticas, algunos psicoestimulantes y los tratamientos somáticos (electroterapia).

En los últimos años la introducción, para su uso clínico, de sustancias que actuando sobre el cerebro modifican las funciones psíquicas y la conducta en varias direcciones, alterando favorablemente el curso y desenlace de algunas enfermedades mentales mas comunes, los medicamentos psicoactivos han mostrado sus virtudes y también limitaciones, por ello el uso únicamente de medicamentos para atender los trastornos mentales no es valido, ya que se estaría realizando una atención parcial del enfermo con trastorno mental.

Actualmente la orientación en la atención de los trastornos mentales es similar al utilizado para enfermedad crónica, en donde se pretende fortalecer el primer nivel de atención, para que puedan llevar acabo un diagnostico temprano de la enfermedad mental constituyendo el punto de ingreso, esto con el objetivo de que se pueda tratar este padecimiento a bien referirlo a un segundo o tercer nivel de atención. Es decir al **modelo escalonado de atención.**

Las actividades de terapias ocupacional y socio recreativas en que participan los usuarios, permite complementar las acciones de la atención medica y resultan adecuadas. La rehabilitación psicosocial es un proceso que facilita la oportunidad para que los individuos que están discapacitados o impedidos por desordenes mentales, de alcanzar su nivel optimo de funcionamiento en la comunidad, reinsertándose en las actividades cotidianas a fin de crear una vida de mayor calidad. La terapia integral es , donde los aspectos sociales, culturales y familiares se abordan para brindar al usuario un mejor marco de su para su reintegración y bienestar laboral y social.

### **Primer nivel de atención.**

La importancia del primer nivel de atención en la salud mental radica en atender los problemas de salud emergentes con una mayor calidad y eficacia en el nivel local, lo que permite una mejor comprensión de las necesidades y demandas de la comunidad. Acciones para mejorar los niveles de salud :



**Fototerapia**

Una fuente luminosa colocada en el dormitorio de un paciente con un desequilibrio afectivo estacional puede ayudar a superar los síntomas de depresión y de abulia durante los meses de invierno. Se sostiene que la terapia por la luz reduce los niveles de la hormona llamada melatonina.



Terapia de grupo al aire libre, en este tipo de terapias no debe ser mas de 12 pacientes.



Capacitación del personal de primer nivel en la atención de los padecimientos mentales mas frecuentes y sus alternativas de atención.

Mejorar las condiciones de operación de las unidades de primer nivel.

Promover la integración de una red computarizada de referencia y contrarreferencia de pacientes con padecimientos mentales.

### 1.1.3 Factores asociados a la enfermedad mental.

La relevancia de la problemática de los padecimientos mentales es en que se estima, que por lo menos la quinta parte de la población mexicana padece en el curso de su vida algún tipo de trastorno mental; depresión, esquizofrenia, epilepsia, trastorno en el desarrollo infantil y la demencia. Destacando la importancia de la salud mental como elemento fundamental para el desempeño de cada una de las actividades del ser humano. Son diversas los **impactos que en la actualidad** influyen en las condiciones de salud mental de la población.

#### Factores biológicos

Los factores biológicos se dividen en dos genéticos y ambientales.

a). Genéticos. Se ha demostrado que muchos de los principales trastornos psiquiátricos están asociados a factores hereditarios, de hecho se ha mencionado al componente genético como el primer determinante de la personalidad. Sin embargo en enfermedades siquiátricas como la esquizofrenia, depresión, la ansiedad y los trastornos del desarrollo infantil no se ha logrado identificar un cromosoma o gen responsable.

b). Biológicos. las agresiones del medio ambiente sobre el desarrollo del sistema nervioso, desde la gestación hasta la madurez, repercute en una alteración de las etapas (prenatal, perinatal, y postnatal) del desarrollo en que se produzca y la vulnerabilidad genética del individuo.

#### Factores psicosociales.

La agresión hacia el individuo provocada por la inseguridad y tensión que se produce en el contexto físico y social. La modernidad económica ha provocado intensos desequilibrios regionales, crecimiento explosivo de la población modificando la distribución territorial **campo-ciudad**. Esta situación ha producido, una demanda creciente y compleja de los grupos sociales replanteando los valores, costumbres y estilos de comportamiento, lo que repercute en la calidad de vida, en el bienestar de la sociedad y en la convivencia humana( violencia urbana, fuerte presión en el lugar de trabajo, inseguridad de empleo, conductas adictivas, explotación sexual, desintegración familiar y abuso físico en menores.).



Factores biológicos y psicosociales , la agresión del medio ambiente sobre el desarrollo del individuo como sería la inseguridad , tensión, violencia urbana, explotación sexual, desintegración familiar y abuso físico en menores.



### **Grupos vulnerables.**

Fenómenos surgidos a partir de crisis económicas. La vulnerabilidad social es la condición de las familias o personas que debido a su edad, género, origen étnico o limitaciones físicas presentan mayores riesgos de salud, en su integridad física, mental o moral. En los últimos años han incrementado el número de personas con carencias fundamentales: familiares, de salud, económicas, educativas, etc.

### **Menores fármaco dependientes.**

Se le considera un problema de salud pública, además que se le relaciona con acciones delictivas y violentas. La relación de la farmacodependencia con otros fenómenos sociales no solo es muy estrecha por las implicaciones legales y culturales si no que además, representa un factor condicionante para el desarrollo de enfermedades mentales. Siete de cada cien varones consume drogas y solo tres de cada cien mujeres.

La relación con la familia de origen es especialmente de importante para explicar las variaciones en los índices del consumo de drogas. El factor más importante para el consumo drogas lo muestran los que viven en la calle, el menor índice de consumo lo presentan entre quienes viven en una familia completa, pero tres veces mayor cuando el menor vive solo con sus hermanos o vive en una familia reconstruida.

### **Adultos en plenitud.**

Los padecimientos que se vinculan con los adultos mayores son principalmente las enfermedades degenerativas como las demencias, enfermedad de Parkinson, diabetes y otras. Las pérdidas paulatinas que va teniendo (de su empleo, de sus seres queridos, grupo de amigos, etc.) en el adulto van generando un estado de ánimo depresivo y de aislamiento.

### **Población migrante.**

México, se ha convertido en un expulsador de población económica activa en búsqueda de opciones de sobre vivencia. Exponiéndose a los riesgos y tensiones que implica el cambio de residencia, la adaptación a una cultura diferente, la discriminación étnica, la incertidumbre económica, y la preocupación por el abandono de la familia. Son desahogados a través del consumo de alcohol o de otro tipo de sustancias, estas situaciones a las que se enfrentan ocasionan estados de ansiedad y de depresión importantes, llegando en algunos casos a presentar episodios psicóticos.



Grupos Vulnerables.



Menores Fármaco dependientes.



### **Mujeres adolescentes y trabajadoras.**

Muchas mujeres están en un complejo momento de transición debido al cambio de roles del hogar y una doble carga para las mujeres, las mujeres que inician la maternidad en esta etapa de su vida ven reducidas las posibilidades de permanecer en el sistema educativo o de incorporarse al mercado de trabajo, presiones familiares, experiencias de soledad, dolor emocional y tensiones emocionales.

Lo anterior se ha traducido en un fuerte aumento de las tensiones para ellas, lo que ha incrementado de manera considerable la incidencia de problemas mentales como, la depresión en la mujer que tiende a interpretarse como un estado natural y poco importante para la pareja y la familia.

### **Población rural.**

La falta de oportunidades de trabajo, la falta de infraestructura básica, de servicios de salud, alimentación deficiente y mal balanceada, incremento de los factores genéticos de riesgo, aunados al abuso de alcohol, embarazos adolescentes, depresión y limitaciones en el desarrollo de las funciones cerebrales superiores, son factores que favorecen la prevalencia de padecimientos mentales.

## **1.1.4 Trastornos mentales con mayor incidencia.**

### **Depresión.**

La depresión se clasifica dentro de los trastornos afectivos y se caracteriza por cambios involuntarios del estado de ánimo. Esta presente en una de cada diez personas que acuden a servicios de atención primaria y generalmente no es identificada y mucho menos atendida con oportunidad.

Se puede decir que diez millones de mexicanos sufrirán depresión en algún momento de sus vidas, la depresión afecta en las edades más productivas de la vida 25 a 40 años. El 55% de los pacientes han presentado dos o más episodios depresivos, lo que se le considera como un trastorno crónico.

Una de las complicaciones más temidas por la depresión es el suicidio, los episodios depresivos debe ser manejada por el médico psiquiatra de primer nivel de atención debido al manejo fármacos antidepresivos que no son del dominio de los médicos general familiar.



La extensión de la responsabilidad de la mujer, trae como consecuencia la falta del cuidado y atención hacia los hijos, que afecta el bienestar de la familia y su proceso natural.



La depresión, se calcula que afecta a cerca de 340 millones de personas en el mundo. Considerándose así una de las enfermedades más discapacitantes.



## Esquizofrenia.

La esquizofrenia es una enfermedad psiquiátrica crónica, controlable en la mayoría de los casos, más no curable, cuya detección temprana y atención oportuna repercute significativamente en el impacto del padecimiento que genera en el paciente y su sociedad. Este trastorno se inicia en más de 70% de los casos en adolescentes y en el adulto joven.

Actualmente el curso del padecimiento por lo general es episódico, por lo que muchos pacientes pueden ser reinserados a la sociedad y funcionar en ella de una manera satisfactoria.

## Demencias.

Las demencias son trastornos neurodegenerativos que se caracterizan por una alteración global de las funciones mentales, las principales formas de demencia son las enfermedades de Alzheimer, la demencia vascular y algunas asociadas con patologías.

Actualmente se conocen factores asociados a la enfermedad como son la edad, el antecedente hereditario y el síndrome de Down. Para su tratamiento, la ciencia médica aun no tiene la capacidad de cambiar el curso natural del padecimiento, si bien actualmente se les puede ofrecer una mejor calidad de vida al tratar sintomatológicamente el padecimiento.

## Epilepsia.

El término epilepsia se utilizó en la antigüedad para referirse a una persona que perdía súbitamente el conocimiento o tenía una crisis convulsiva, una crisis epiléptica es una crisis recurrente no provocada, la OMS define la epilepsia como una crisis recurrente debido a una descarga excesiva de neuronas cerebrales. En México una de las causas más identificadas de epilepsia corresponde a la neurocisticercosis (enfermedad infecciosa que puede ser prevenida y tratada con cierto éxito). Se han asociado factores que pueden ser prevenidos, genéticos y ambientales como por ejemplo: el trauma obstétrico, la desnutrición y el traumatismo craneocefálico.

## Psicopatología infantil y de la adolescencia.

Las principales manifestaciones de los trastornos de desarrollo se observan en la conducta y el aprendizaje, señales que por las que los padres o los maestros pueden detectar la existencia de un trastorno en el niño. Muchas veces no existe esta detección, por lo que pasa por alto el problema. En otras ocasiones aunque sea detectado, no es canalizado al sitio adecuado y son diagnosticados de manera errónea y trasladados inadecuadamente.



La demencia afecta al 10% de los adultos que pasan los 60 años, simplemente en México padecen 5 millones de adultos este tipo de trastorno. Lo que permite suponer que más de medio millón de adultos mayores son potencialmente susceptibles de padecer esta enfermedad.



Psicopatológica en la adolescencia.



Los datos epidemiológicos nacionales recientes indican una alta prevalencia en trastornos hiperkinéticos asociados al déficit de atención y retraso mental. Se observa también una tendencia al consumo de alcohol y drogas y una mayor incidencia en depresión, intentos suicidas y violencia. La atención de primer nivel debe dirigir la atención a la promoción y desarrollo psicosocial de la niñez, considerando dos vertientes : el estímulo del desarrollo temprano y la reducción de la conductas violentas hacia la niñez.

### **Trastorno por déficit de atención.**

Es la afección neuropsiquiátrica más diagnosticada en la población infantil, se caracteriza por la presencia de la inatención e impulsividad; puede darse con o sin hiperactividad en diversos grados, trastornos disociales, trastornos de estado de ánimo, de ansiedad y del aprendizaje. Este grupo de pacientes es más vulnerable a sufrir maltrato infantil, rechazo social, y aislamiento. La ausencia de tratamiento puede ocasionar fracaso escolar, social y familiar, multiplicando así los riesgos de que presenten otros trastornos mentales como es el consumo de alcohol y drogas.



Trastorno por déficit de atención.



### **1.1.5 Norma oficial Mexicana NOM-025-SSA2-1994.**

**Esta norma tiene como objetivo uniformar criterios sobre la atención sobre la hospitalaria psiquiátrica y de protección de los derechos humanos de los pacientes.**

Una característica fundamental de este cambio, es la tendencia hacia la reinserción social de la persona enferma al medio al que pertenece, favoreciendo la continuidad del tratamiento a través de la implementación de programas extrahospitalarios y comunitarios tales como hospitales de día, servicios de consulta externa, centros de día, casas de medio camino, talleres protegidos, entre otros, con especial énfasis en la prevención, desde una perspectiva integral. La entrada en vigor de la presente Norma, deberá considerar que:

#### **Definiciones:**

**Atención Integral Médico-Psiquiátrica:** Es el conjunto de servicios que se proporcionan al usuario con el fin de proteger, promover, restaurar y mantener su salud mental. Comprende las actividades preventivas, curativas y de rehabilitación integral.

**Rehabilitación Integral:** Es el conjunto de acciones y programas dirigidos a la utilización del potencial máximo de crecimiento personal de un individuo, que le permita superar o disminuir desventajas adquiridas a causa de su enfermedad en los principales aspectos de su vida diaria; tiene el objetivo de promover en el paciente, el reaprendizaje de sus habilidades para la vida cotidiana cuando las ha perdido, y la obtención y conservación de un ambiente de vida satisfactorio, así como la participación en actividades productivas y en la vida socio-cultural.

**Detección y Manejo Oportuno de Casos en la Comunidad:** Proceso que consiste en efectuar revisiones periódicas con fines de identificar y atender precozmente el daño.

#### **Atención a los usuarios.**

#### **Atención a los usuarios.**

- El ingreso voluntario requiere la solicitud del usuario y la indicación del médico a cargo del servicio de admisión de la Unidad, ambos por escrito, haciendo constar el motivo de la solicitud e informando a sus familiares o a su representante legal.
- Ambiente y acciones que promuevan la participación activa del usuario en su tratamiento.



- Promover la participación de la familia y la comunidad en el proceso de la atención a los usuarios.
- Información y educación a los usuarios y sus familiares, acerca de las características de la enfermedad y de la participación de unos y otros en el programa de tratamiento y rehabilitación.

**Actividades curativas Las actividades curativas se llevarán a cabo en los servicios siguientes:**

- Consulta Externa.
- Urgencias.
- Hospitalización continua.
- Hospitalización parcial en sus diferentes modalidades.

**El proceso curativo en el servicio de consulta externa, se llevará a cabo mediante las acciones siguientes:**

- Valoración clínica del caso y elaboración de la nota correspondiente.
- Apertura del expediente clínico.
- Elaboración de la historia clínica.
- Estudio psicológico.
- Estudio psicosocial.
- Exámenes de laboratorio y gabinete.
- Establecimiento del diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
- Referencia en su caso, a hospitalización en la propia Unidad o a otra unidad de salud, para su manejo.

**Egreso:**

- Valoración del estado clínico.
- Referencia a un programa terapéutico, en caso necesario.
- Referencia en su caso, a un programa de rehabilitación psicosocial.
- Concertación de la cita del usuario al servicio de consulta externa o de hospitalización, o referencia del mismo a otra unidad de salud si procede,



### **Actividades de rehabilitación integral**

- Las actividades de rehabilitación se desarrollarán en términos de las necesidades particulares de los usuarios, con la participación interdisciplinaria de los trabajadores de la salud, la familia y la comunidad en general, en la esfera cognoscitiva, afectiva y psicomotriz, las cuales comprenderán:
- El hospital debe estar vinculado y promover el desarrollo de programas en la comunidad, para facilitar al usuario su reincorporación a la vida familiar, productiva, laboral y social mediante su atención en los centros comunitarios de salud mental, centros de día, casas de medio camino y los demás servicios extrahospitalarios existentes.

### **Derechos humanos y de respeto a la dignidad de los usuarios**

- Dentro de cada unidad de atención integral hospitalaria médico-psiquiátrica, el usuario tiene derecho a:
- Recibir un trato digno y humano por parte del personal de salud mental, independientemente de su diagnóstico, situación económica, sexo, raza, ideología o religión.
- Que tengan acceso a los recursos clínicos, de laboratorio y de gabinete para lograr un diagnóstico certero y oportuno, en condiciones similares a cualquier otro establecimiento sanitario
- Que la atención psiquiátrica o terapéutica que se le preste sea de conformidad con las normas éticas pertinentes que rigen a los profesionales de la salud mental.





## JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

Cuando el tema al que nos enfrentamos es inserción de un concepto arquitectónico innovador y contemporáneo, que rompa paradigmas nos referimos a que la organización de los servicios, la calidad de espacios y la infraestructura física de salud mental actual, obstruye toda posibilidad de una evolución en la rehabilitación y se presten a diversos obstáculos al tratamiento y a una atención eficaz.

Muchos de estos espacios atentan contra los derechos humanos, las condiciones de vida no son aceptables y lo más importante que genera un **estigma social** hacia la enfermedad mental. Han llegado a convertirse en externalidades de su propio funcionamiento impidiendo la participación de la sociedad en los programas de salud.

Actualmente se sabe que la salud mental es un aspecto de la salud integral, algunos trastornos mentales y desviaciones han sido considerados como el producto de factores externos que se generan en la vida colectiva. Una actitud mental equilibrada permite afrontar de manera más eficaz el estrés de la vida cotidiana, realizar un trabajo fructífero y hacer aportaciones fructíferas a la comunidad.

Las estrategias y acciones resolutivas de una buena salud integral para una sociedad creciente y demandante de nuevas necesidades sería; la promoción de la salud mental, prevención de los trastornos psiquiátricos, disminuir la prevalencia de trastornos no tratados en comunidades, facilitar la reincorporación a la comunidad, fomentar la integración de las familias, disminuir el estigma social hacia la enfermedad mental y fomentar el desarrollo psicosocial de la niñez.

La conceptualización de un nuevo modelo de atención a la salud mental se definirá a través de un modelo arquitectónico que facilite la atención y recuperación de los pacientes, brindando al usuario una atención más dinámica creando un ambiente más propicio para el esclarecimiento de trastornos, dejando atrás la estigmatización que recae en las clínicas para la atención mental, donde la participación de los usuarios y las familias es pasiva prolongando o complicando los trastornos mentales, generando un ambiente de depresión y angustia, siendo este uno de los mayores rezagos que presentan estos inmuebles puesto que el tratamiento y la rehabilitación está estrechamente vinculada con el estado de ánimo de las personas.

Estas unidades de salud mental familiar pretenden ofrecer una mejor calidad de vida al tratar de prevenir rápida y oportunamente los padecimientos de primer nivel y lograr su reinserción a una vida plena y productiva, siendo este el primer escalón o asistencia por problemas de salud mental.



La terapia ocupacional y socio recreativas son actividades que promueven la participación de la comunidad y permiten complementar las acciones de la atención medica y resultan adecuadas. Se pretende establecer comunicación y formalizar acuerdos con la comunidad y con centros de salud cercanos como un elemento de apoyo al cuidado comunitario.

Toda arquitectura solo es posible desde la percepción del usuario y de las secuencias espaciales que afirman que la arquitectura esta hecha para recorrerse. La participación de los distintos usuarios es fundamental para cualquier expresión arquitectónica.<sup>1</sup>

la dualidad forma-uso determina los espacios con el fin de llegar a la forma idónea con dimensiones reales y que sea útil. Conocer las distintas percepciones de usuario, es definir el espacio por el uso donde se desenvuelve, analizar tipos de uso, recorridos, necesidades, y deseos del usuario generando el espacio.



Es la principal fuente de información para el diseñador traducir las necesidades y deseos de los usuarios (comitente), también las necesidades psicológicas y deseos de percepción son muy importantes.

**Conjunto de necesidades y deseos.**

Los deseos de percepciones y sensaciones del usuario son tan importantes como las necesidades prácticas en el objeto arquitectónico



**De USO practica utilitaria.**

¿para que actividad se necesita el objeto?  
programa practico-útil, tecnil

**De IMAGEN percepciones y sensaciones**

¿Qué percepciones-sensaciones debe o necesita provocar el objeto?  
Programa de percepciones, imagen y psicológico.

**NECESIDADES ESPECIFICAS**

Información que agrupa a todo tipo de demandas, no solamente el llamado "progrma de necesidades" ya que existen necesidades psicológicas, no solo practicas-utilitarias.



**ELEMENTOS PARTICULARES DEL PROCESO DE DISEÑO.**



## Usuario "Psiquiatra"

Tiempo de trabajo .....8hrs (6hrs efectivas y 2hrs a la docencia).  
Numero de pacientes por día.....8 a 12 pacientes.  
Duración e consulta.....20-40 min.

Como es su actividad.

El psiquiatra su labor es medica valora integralmente y físicamente, así mismo definiendo su causa por un agente interno o externo y como determinante que opera en un sistema biológico. Controla os padecimientos con fármacos.

Entre las enfermedades medicas que dan como resultado trastornos mentales; las endocrinas, cardiopatias, las inmunológicas, y las neurológicas.

El psiquiatra debe de identificar latente y manifiesto del motivo de consulta, y actualizar la información diagnostica y evaluación del desarrollo patológico medico. Para definir el criterio clínico objetivo del diagnostico de trastorno mental utiliza el manual DSM IV.

En la consulta el psiquiatra lleva acabo una secuencia de procedimientos que consisten en:

- la identificación e identificación del paciente e historiales clínicos.
- Motivo de consulta; el psiquiatra debe encontrar el ¿por qué? Del trastorno mental haciendo una breve retrospectiva en el paciente, mientras el psiquiatra debe ir coordinando y manipulando la información e interpretando el lenguaje verbal y no verbal (movimientos físicos) dejando claro que las ideas extravagantes seran bien resibidas para perfeccionar y clasificar un diagnostico.
- Examen mental el paciente contesta un manual de diagnostico y estadístico de trastornos mentales DSM IV (es un criterio clínico para definir el tipo de trastorno mental).

En los trastornos afectivos (ansiedad, esquizofrenia, y en los trastornos de desarrollo infantil) los estudios paraclínicos no confirman el diagnostico, pero se realizan para descartar otros padecimientos por comorbilidad o para obtener el diagnostico diferencial del paciente.

En general las dos primeras consultas se orientan a la elaboración de la historia clínica y al establecimiento del diagnostico y se dan instrucciones para realizar los estudios complementarios.

- El medico tratante es quien da las indicaciones para el plan terapéutico:
  - a). consejo psicológico.
  - b). Psicoterapia individual o de grupo.
  - c). Farmacoterapia.
- e). Biorretroinformacion.

**Se propone crear un consultorio confortable, con vistas agradables, y que propicie un ambiente de calidez y amabilidad para los usuarios.**

**Este espacio estará respondiendo a las necesidades del psiquiatra para poder realizar su consulta (ya sea entrevista o la aplicación de pruebas escritas) y propiciando a un ambiente de relajación y meditación para los usuarios.**

**Se pretende integrar la tecnología, a fin de tener una red de comunicación con otras áreas de atención del conjunto y un acceso a la información mas eficaz y rápida; simplificando así el modo de archivar la información de los pacientes y la atención de los mismos.**



+ Entrevista con la Dra. Claudia Fouilloux , directora del Departamento de Psicología Medica, Psiquiatría y Salud Mental de la facultad de medicina, UNAM.



## Usuario "psicólogo".

Tiempo de trabajo.....8 hrs diarios.  
Numero de pacientes en un día.....8 a 10 pacientes.  
Duración de consulta.....50 minutos individual.  
40-2 hrs en grupo.

Como es su actividad.

El psicólogo tiene la función de participar en el manejo y tratamiento de los desordenes y trastornos mentales y específicamente en la ampliación del estudio de la conducta y personalidad mediante la aplicación del estudio de la conducta y personalidad mediante la aplicación selectiva de **pruebas y entrevistas psicológicas** como serían:

- psicométricas.
- personalidad identidad.
- proyectivas.
- Neuropsicológicos.
- visomotras.

El reporte o evaluación mide alteraciones, mentales, conductuales, pensamiento, etc. Este reporte psicológico incluye normalmente una valoración de aspectos integrales de su persona tales como: la inteligencia, la conciencia, el pensamiento, el lenguaje , la adaptación, la motricidad, etc. Y de sus implicaciones, así como las apreciaciones de las capacidades del sujeto para contener de sus problemas y capacidades intelectuales así como la introyección de normas que rigen la sociedad en que interactúa, así como su funcionalidad.

El psicólogo durante la entrevista establece empatia con el paciente, observa lenguaje verbal y no verbal, analiza los aspectos integrales de su personalidad, escribe, aplica pruebas psicológicas (musicales, visuales, escritas, dibujos, orales, etc.) Conversa, etc. Después se hace una evaluación del problema y se determina el tipo de terapia individual, grupal o con un especialista.

La entrevista y pruebas psicológicas previas al diagnostico o reporte psicológico **no mas de 8 sesiones.**

- 10 minutos de intervalo entre paciente y paciente.
- Después de la evaluación se determina si se puede atender, con el mismo psicólogo, con otro especialista, terapia de grupo, individual, familiar, etc. Y que tipo terapia es la más conveniente.

El tratamiento es según la rama del terapeuta:

Conductual.- 50 minutos en cada sesión, establecer empatia y un dialogo estabilización de fobias, quizá el tratamiento mas usado y el tiempo de recuperación es de meses según el comportamiento del paciente.

Psicoanalista.- se basa en el lenguaje y puede durar años.

Psicopedagogía.- es una modalidad que trata los problemas de niños en lenguaje, escritura, aprendizaje, pronunciación,

**Se propone crear un espacio confortable, con vistas agradables, buena iluminación fácilmente manipulable , y que propicie un ambiente de calidez y amabilidad para los usuarios. En las terapias intervienen mucho la creatividad de cada psicólogo tratante, ya que se puede realizar con "todo lo que este a la mano". Por lo que el cubiculo debe lo sufientemente flexible que permita terapias dinamicas y creativas, para cada tipo de pacientes y así obtener una mejor empatia entre el paciente y el psicologo, potecializando las cualidades de cada uno.**

**Este cubiculo permitirá realizar terapias escritas, entrevistas, juegos, dibujos, etc. Y se pretende dotar al conjunto con áreas verdes e invernaderos, donde puedan realizar actividades extramuros ocupacionales y recreativas , ya sea en terapia individual o grupal. Estos espacios resultarían ser mas opciones para el psicólogo en como y donde poder dar su terapia y no limitarse en que solo debe ser en un cubiculo.**

**Se pretende integrar la tecnología, a fin de tener una red de comunicación con otras áreas de atención del conjunto y un acceso a la información mas eficaz y rápida; simplificando así el modo de archivar la información de los pacientes y la atención de los mismos.**



+ Entrevista con la Lic. en psicología Itzel Borrego .

+ Entrevista con la lic, Karen Álvarez, psicóloga en el Departamento de Psicología Medica, Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina UNAM.



### Usuario "Trabajador Social psiquiátrico".

Los trabajadores sociales colaboran en el estudio del entendimiento del entorno, lo que rodea al paciente "factor psicosocial".

Los estudios sociales pueden variar en su extensión si bien la mayor parte de los reportes se refieren al paciente. Cuando es necesario y si el paciente lo acepta, el estudio se extiende al ámbito familiar con el fin de obtener una visión complementaria.

La investigación específica de las circunstancias socioeconómicas de los pacientes, visitas domiciliarias, la localización y el rescate de los pacientes que han abandonado el tratamiento.

Nota: en la actualidad son diversas las circunstancias que influyen en las condiciones de salud mental de la población.

- Factores biológicos (genéticos y ambientales).
- Psicosocial (económico, cultural, y demográfico).

Que al interactuar afectan de diferente forma a los individuos, las familias, y grupos sociales. La agresión hacia el individuo provocada por la inseguridad y tensión que produce el contexto físico y social son condicionantes en diversa medida de la salud mental.

### Usuario "neurofisiólogo / técnico de electroencefalograma".

Cuántos estudios hacen al día.....7- 8 pacientes.

Tiempo de trabajo.....8 hrs.

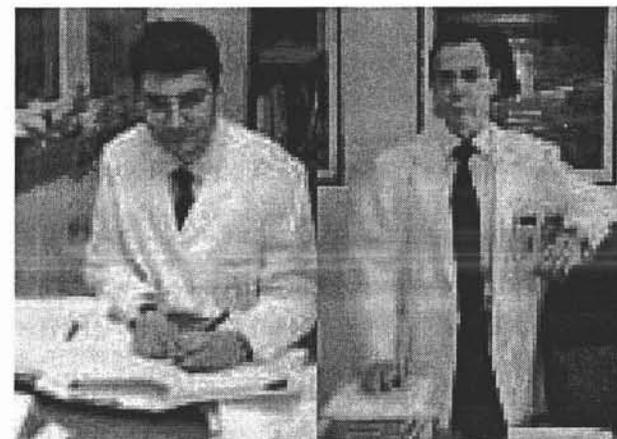
Duración del estudio.....1hr a 2½ hr max.

El estudio del electroencefalograma sirve para observar la actividad electrosensorial de la corteza cerebral, detectando lesiones cerebrales (alerta, sonido, fotosensibilidad, hiperventilación) y determinar un diagnóstico con precisión. Este estudio se realiza mientras que el paciente duerme si el paciente no concilia el sueño se tiene que posponer otro día el estudio, el requisito que se les pide a los pacientes es haber dormido aproximadamente dos horas, venir con ropa cómoda y con un acompañante.

El técnico tiene la función de limpiar, preparar al paciente, colocar y quitar al paciente el gorro, darle mantenimiento al equipo del electroencefalograma (gorro, electrodos, lámpara, computadora, etc.) así como el suministrar el material necesario desde el almacén, tenerlo listo antes y durante el estudio.



Trabajadora Social, CISAME



Neurofisiólogos (técnicos del electroencefalograma)



La interpretación del estudio la hace el neurofisiólogo, al final del día se hace el reporte. Y se anexa al historial clínico, el radiopsiquiatra y el psiquiatra son los que deciden abrir el expediente.

El equipo necesario es; una cama donde el paciente se recuesta y se duerme, una asiento para el acompañante que debe observar todo el proceso, el equipo de computo que sus dimensiones no ascienden a las de uno convencional, los instrumentos de conexión, una lámpara, almacén, impresora y un sanitario con inodoro y lavabo para lavar el equipo.

El diseño de este espacio se necesita reducir los ruidos de impacto del exterior cubriendo las superficies con materiales elásticos y también el aislamiento de la luz natural.

Si el paciente tiene patología debe llevar un seguimiento, y se le hace un estudio del electroencefalograma cada 6 meses aproximadamente, sea el padecimiento que sea.

**nota:** en todos los trastornos mentales es necesario un estudio de electroencefalograma (actividad eléctrica de la corteza cerebral) el radiopsiquiatra o el psiquiatra es el que decide abrir el expediente. Existen enfermedades en donde los estudios de gabinete son indispensables como el caso de la epilepsia y la enfermedad del alzheimer para hacer un diagnóstico mucho más certero.

### **Usuario "enfermera".**

La función del personal de enfermería en hospitales psiquiátricos es indispensable, pues son quienes asisten a los enfermos, los vigilan, atienden (dar de comer, pasearlos, bañarlos, limpiarlos), controlan el consumo de fármacos, toman signos vitales, mantienen informado al psiquiatra y al psicólogo del comportamiento del paciente, dan aviso en situaciones de emergencia.

En los servicios de atención de primer nivel (consulta externa) su actividad recae en dos vertientes administrativa / enfermera. Tiene la función del control del archivo clínico y toma de los signos vitales de los pacientes antes de su consulta con el psiquiatra. Por ejemplo; cuando un paciente llega a preconsulta o consulta, la enfermera se encarga de prevenir su historial clínico, después procede a checar los signos y síntomas vitales (peso, presión, estatura, etc) del paciente, los resultados se anexan al historial clínico y se llevan con el psiquiatra, neurólogo, médico general, según sea el caso, avisando que el paciente está listo. Al terminar la consulta el historial es devuelto al archivo clínico con nuevas observaciones.

En el laboratorio clínico la enfermera tiene la función de sacar las muestras de sangre y entregarlas al laboratorio.



+ Entrevista Dr. Mauricio Ramos, Servicio de Electroencefalograma, Centro Integral de Salud Mental CISAME.

**Se propone un cubículo con vinculación directa al archivo clínico, a la sala de espera y equipado con los medios de comunicación necesarios para poder estar en constante relación con los demás cubículos que intervienen en la atención a los pacientes.**

**El archivo clínico deberá de dotar de los sistemas de almacenamiento y acceso de la información de hoy en día (computadoras), a fin de reducir el espacio que se consideraba antes para almacenar historiales clínicos.**

+ Entrevista con la Enf. Rosario Viñas, Enfermera, Hospital Psiquiátrico Juan Ramón de la Fuente.



### Usuario "Niño".

Tiempo de la consulta.....45 a 1hr.  
Tiempo de espera.....15 a 20min.  
Cada cuando viene.....1 a 2 veces por semana según el padecimiento.

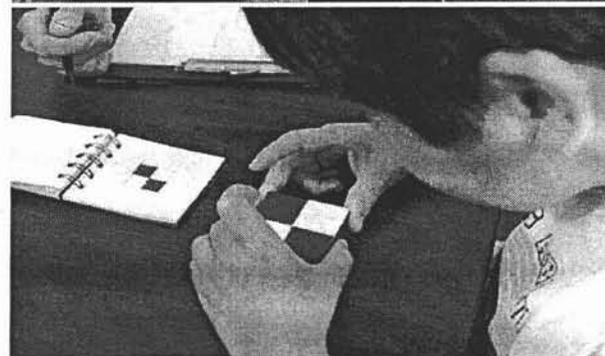
Cuando un niño acude a un servicio de consulta externa en un centro de salud mental, su primera intervención es con un paidopsiquiatra (paido-juego) 1,2 o 3 secciones donde se diagnostica y se precisa el trastorno mental, si es que existe, y se hace una valoración que tipo de tratamiento es el mas conveniente; ya sea en el área de psicología (individual o grupal), psiquiatría (fármacos), o una atención especializada (audición, lenguaje, hospitalización, etc.).

El niño se puede caracterizar por trastornos conductuales como seria: la agresión o auto agresión o hacia otros niños (a distintos niveles), dificultades de socialización (retraído, aislado), trastornos en el estado de animo (triste, depresivo, no tiene ganas ni energía), fobia (miedo a algo), ansiedad, hiperactividad (no dura mucho tiempo en una sola actividad), dependiente de los padres (no se separa de ellos), colección de pequeñas cosas, problemas de aprendizaje (inatención) e impulsividad.

En la psicoterapia el niño expresa el contenido de algún conflicto por medio del "juego libre", juegos menos elaborados y mas a la imaginación, " los niños hay que darles información para sobrevivir". Cuando en el espacio hay aportación en el material, cajones pintados, colchones en el suelo, colores primarios y brillantes el niño llega así a un ambiente conocido.

Los niños prefieren un nivel de complejidad intermedia, si el ambiente del entorno es muy complejo puede producir una situación de aversión. los colores son importantes, el niño prefiere los colores primarios, brillantes. Un gris o un café no lo atraen. Las actividades que desarrollan son juegos organizados, juegos libres, correr, trepar ,columpiarse , colgarse, manejar arena y agua, etc.

El niño tiende a imitar lo negativo , en la actualidad hay una crisis de valores provocada por la T.V. y los medios visuales de comunicación. **Este grupo de pacientes es también mas vulnerable a sufrir maltrato infantil, rechazo escolar y aislamiento social.**



**Se propone diseñar un acceso que les resulte divertido y que puedan participar en el recorrido ellos mismos, una sala de espera pensado en los niños en donde se sientan libres pero seguros, con juegos y actividades que puedan participar ellos y sus acompañantes y para que su visita les resulte muy agradable .**

**En los cubiculos de atención se pretende tener una atención mas interpersonal con el niño, por lo que requiere de un espacio flexible, amueblado en donde ellos se sientan cómodos e identificados con el espacio y un arenero ya que este ayuda mucho a la terapia. Se un salón de Juego-Libre en donde el niño se sienta atraído y pueda llevar a cabo actividades de descubrimiento que pueden iniciar ellos y con la participación del terapeuta; al mismo tiempo recibe su terapia de una forma de juego.**

•Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México Trillas.

•Entrevista con el Lic. Jesús Moreno psicólogo CISAME



### Usuario "adulto".

Tiempo de consulta.....50min  
Tiempo de espera.....20min.  
Cuántas veces viene a la semana.....1 o 2

Cuando el paciente adulto es novato y viene a preconsulta, es por que su grado de ansiedad, depresión, esquizofrenia, ya a rebasado los limites para una adaptación en su medio ambiente, cuando el monto de angustia ya rebasó el umbral del yo (persona conciente). Y se muestra nervioso, angustiado, ansioso, alteraciones en el pensamiento, prefiguración de la terapias por lo que le han dicho o visto. Se le toman sus signos vitales y la primera intervención es con un psiquiatra, quien valora si se puede tratar o bien referirlo.

Cuando al paciente adulto ya se le esta proporcionando un tratamiento que tiene como objetivo; la prevención y la rehabilitación ya que disminuye el numero de recaídas y se logra una mejor reinserción del paciente a la sociedad.

### Usuario "mama o papas".

La mama es el conducto por el cual el niño asiste a algún tipo de asistencia medico-psiquiátrico, pues quien detecta las principales señales de los trastornos de desarrollo del niño (se observan en la conducta y el aprendizaje) son los padres y sus maestros.

El tratamiento psicológico-psiquiátrico para el niño, no daría resultado sin la participación de la mama, como es quien esta en constante supervisión de las actividades y conductas del niño, que es la encargada de dar seguimiento al tratamiento del niño integrado a su vida cotidiana.

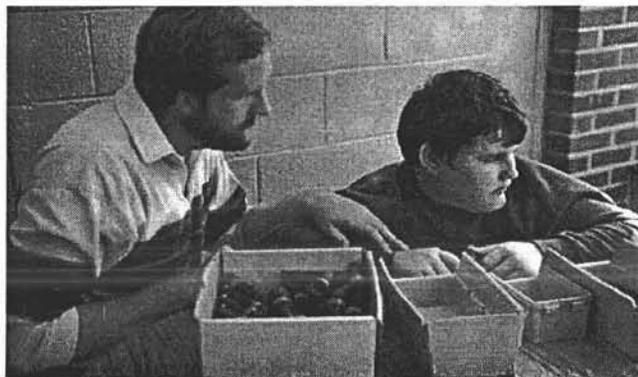
En cada consulta y/o terapia la mama debe estar pendiente al inicio, durante y después de la terapia, ya que el terapeuta y/o paidopsiquiatra requiere de la presencia de la mama o padres con la finalidad de ampliar su panorama sobre el ambiente que esta pasando el niño para hacer un diagnostico mas certero, también informar a los padres que tipo de trastorno mental (si es que existe) padece el niño y cual seria el tratamiento mas conveniente, haciéndolos participes en observar su conducta y desarrollo psicosocial, en la forma de estimularlo, en dar seguimiento a las terapias en su casa ,etc.

**Nota.** Una modalidad de terapia es la sistémica, en donde la terapeuta trabaja con el niño y sus padres en toda la terapia.

**Se propone crear un acceso cómodo, amplio y de fácil interpretación. Una sala de espera confortable, con vistas agradables, mucha iluminación natural, relación con la naturaleza, amplitud, etc a fin de que no se haga tedioso la espera y sea un filtro para entrar a tomar su terapia mas tranquilo.**

**Se pretende diseñar cubiculos confortables, con vistas agradables, cómodos y un ambiente de calidez. Salones de terapia grupal cerrado y al aire libre con protección de la irradiación del sol, una cafetería , áreas verdes e invernaderos que permitan platicar, meditar, caminar o simplemente tomar su terapia.**

**Se propone crear una sala de espera con distintas actividades para niños como serian: una área de lectura, área de juego tranquilo ( rompecabezas, juegos de mesa, etc.) donde ellos participen en las actividades y juegos que elijan los niños y sugieran como usarlo, con la finalidad que los papas participen en la terapia del niño desde que llegan y de este modo estén esperando la terapia.**



+ Entrevista con Lic. Jesús Moreno, Psicólogo, CISAME.

+ Entrevista con Dra. Claudia Fouilloux, Psiquiatra, Departamento de Psicología Medica, Psiquiatría y Salud Mental. UNAM.

+ Entrevista con Sra. Ma Lourdes López, CISAME.



### Usuario " Adolescente".

Tiempo de consulta.....45 a 1hr.  
Tiempo de espera.....15 a 20 min.  
Cada cuando viene.....1 a 2 veces por semana según el padecimiento.

Las principales manifestaciones de los trastornos de desarrollo se observan en la conducta y el aprendizaje, la falta de habilidades de algunos jóvenes para la vida social tiene antecedentes en problemas escolares y familiares tempranos; que no fueron atendidos oportunamente. La variabilidad evolutiva de algún trastorno en el desarrollo del niño predispone a manifestar deficiencias posteriores generándole una conflictiva no solo personal, si no en sus relaciones interpersonales de pareja, familia, social y laboral.

Los problemas psiquiátricos con mas frecuencia se caracterizan por angustia y depresión, lo que desarrolla un incremento en la tendencia al consumo de drogas y alcohol, una mayor incidencia en intentos suicidas y violencia, trastornos conductuales; como el síndrome opositor-desafiante , el trastorno disocial y el trastorno de las emociones (la presencia de una conducta impulsiva). Así como los trastornos del estado de animo, de ansiedad, de adaptación y del aprendizaje, lo que impacta de una manera importante en la relación social y familiar de los adolescentes.

### Usuario "Director General".

Tiempo de trabajo.....7 hrs. Diarias

Tiene la función de coordinar, supervisar y evaluar las acciones que desarrollan los servicios en materia de salud mental; así como proponer el establecimiento de medidas y mecanismos de coordinación entre los recursos humanos dedicados a la atención de la salud mental y las personas físicas que soliciten este servicio.

Promover actividades de información, orientación, sensibilización y desarrollo de la familia y de la comunidad; así como la integración social y al crecimiento físico y mental de la niñez. Modificando así los patrones culturales que determinen hábitos, costumbres y actitudes relacionadas a la prevención de las enfermedades mentales.

Participa en la emisión de criterios y lineamientos de programas específicos de atención y trastornos mentales; así como la realización de estudios que permitan identificar los factores que afectan la salud mental, las causas de alteración de la conducta, los métodos de prevención y control de enfermedades mentales.

**Se propone crear un espacio de atención a jóvenes en donde se sientan identificados y desde ahí tengan lo necesario y puedan dar ayuda ya sea por Internet, teléfono o personalmente , ya sea terapia recreativa y ocupacional en este espacio o en espacios abiertos.**



**Se propone crear una oficina que contenga las necesidades de uso-espacio, con un ambiente confortable, vistas agradables de preferencia hacia las actividades que se desarrollan en el conjunto, y vinculada con los demás servicios administrativos y laborales. Considerar espacios para la investigación, estudio e intercambio de ideas sobre los criterios de atención y trastornos mentales como sería: una sala de juntas y una cámara de Gessel.**

+ Entrevista con Lic Jesús Moreno, Psicólogo, CISAME.

+ Entrevista con Dra. Claudia Fouilloux, Departamento de Psicología, Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina,

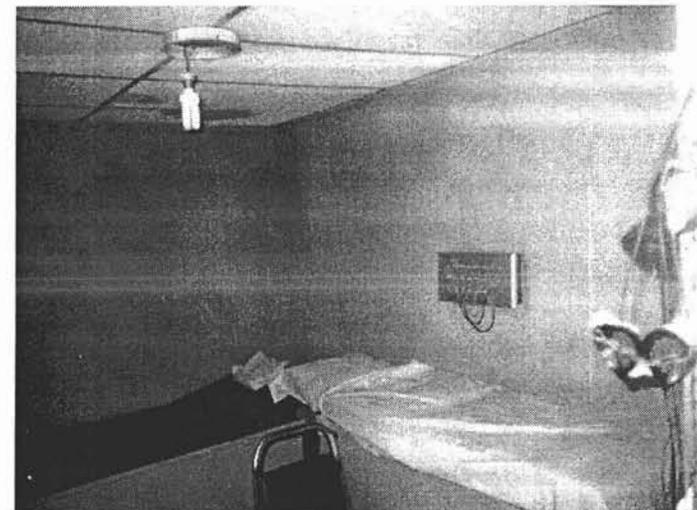
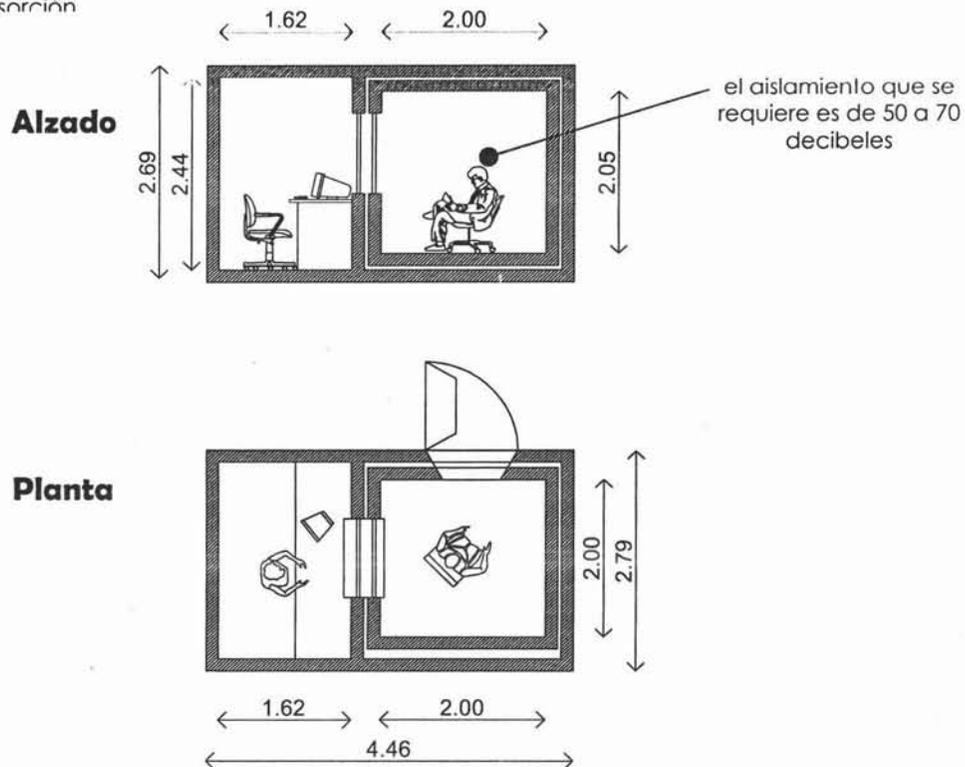


## 2.2 ANALISIS DE ESPACIOS.

### Cámara Sonomortiguada.

Es un estudio sensorceptivo sonoma evocado al potencial auditivo "audiometría". El objetivo es evaluar la velocidad y conducción de respuesta a través de estímulos de sonidos, y ver si las personas tiene afectaciones en el oído y que tan grave es la lesión.

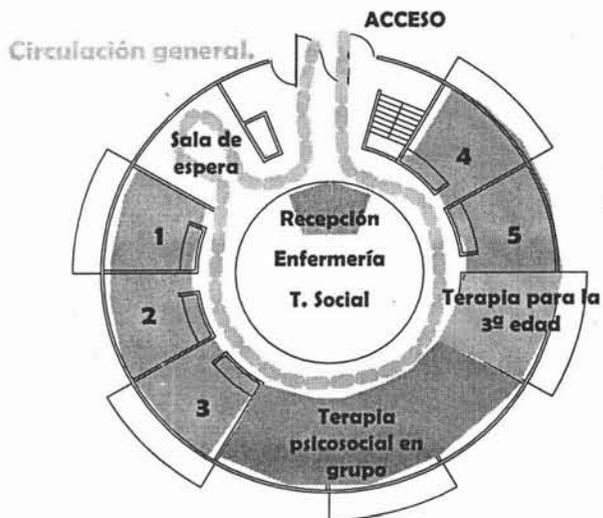
Es una cámara totalmente hermética y aislada de cualquier ruido del exterior con materiales aislantes que favorecen la absorción de decibeles, utilización de pantallas de absorción



## EL CISAME.(centro integral de salud mental)

El CISAME consta de equipos interdisciplinarios integrados por psiquiatra, psicología, trabajo social, terapeutas, entre otros y equipos especializados para laboratorio del sueño, mapeo cerebral, etc. Asimismo, se promueven las actividades culturales y socio-recreativas para los usuarios.

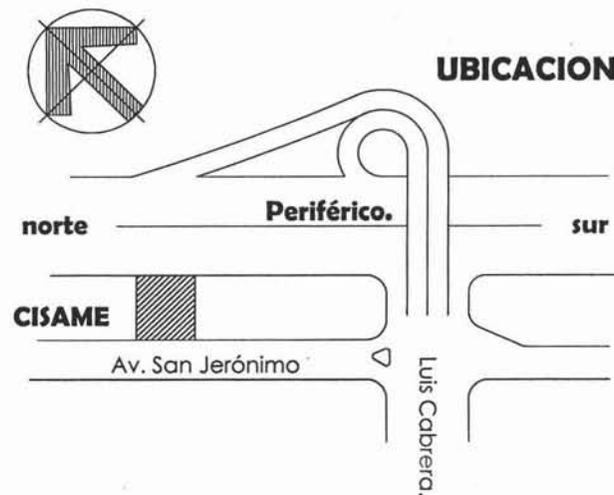
- el tipo de atención es de prevención y promoción de la salud para toda la familia.



**Cubículos de atención psicológica y siquiátrica.**

### 3º Nivel atención a adultos

- La circulación para pacientes y personal paramédico es la misma. Por lo que genera conflictos de operación, siendo que por seguridad el psiquiatra o psicólogo deben tener una doble salida de su consultorio.
- La sala de espera es un espacio que carece de vistas y ambientes agradables. El tiempo de espera antes de su consulta es de 15 a 25 minutos para los adultos, y en la atención para niños es de 15min – 1hr ½ y hasta mas tiempo, por la separación de horario de consultas entre hermanos a consecuencia la creación de una ludoteca. Para no hacer el rato muy tedioso.
- La unidad carece de acceso para áreas verdes, y esto ocasiona que la terapia sea en el consultorio o en espacios cerrados.
- La disposición de las áreas de atención fueron tomadas de acuerdo al usuario, por ejemplo: el área de atención para adultos esta en el nivel de acceso, y la de niños dos pisos arriba. Dedicando toda la superficie del piso a la atención del mismo.



Periférico sur #2905 col. San Jerónimo Lidice.

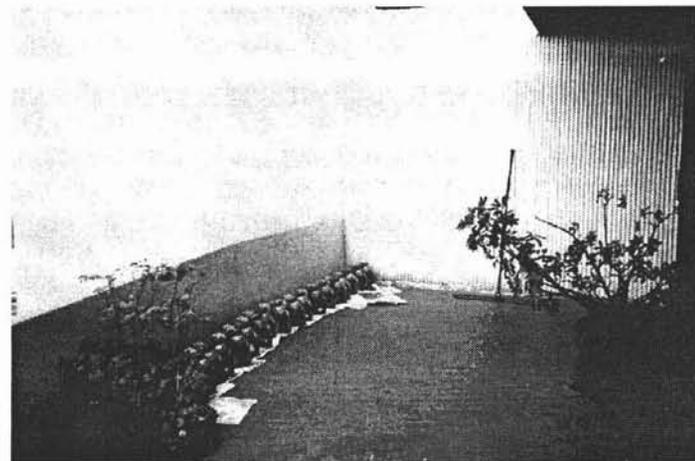
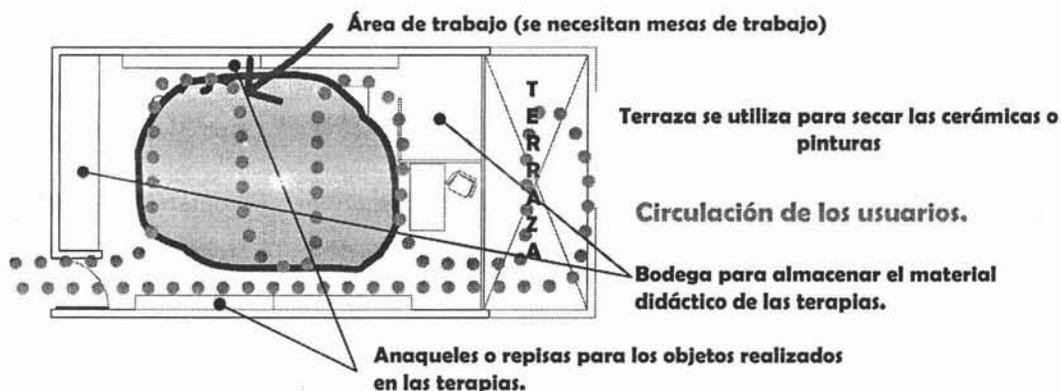


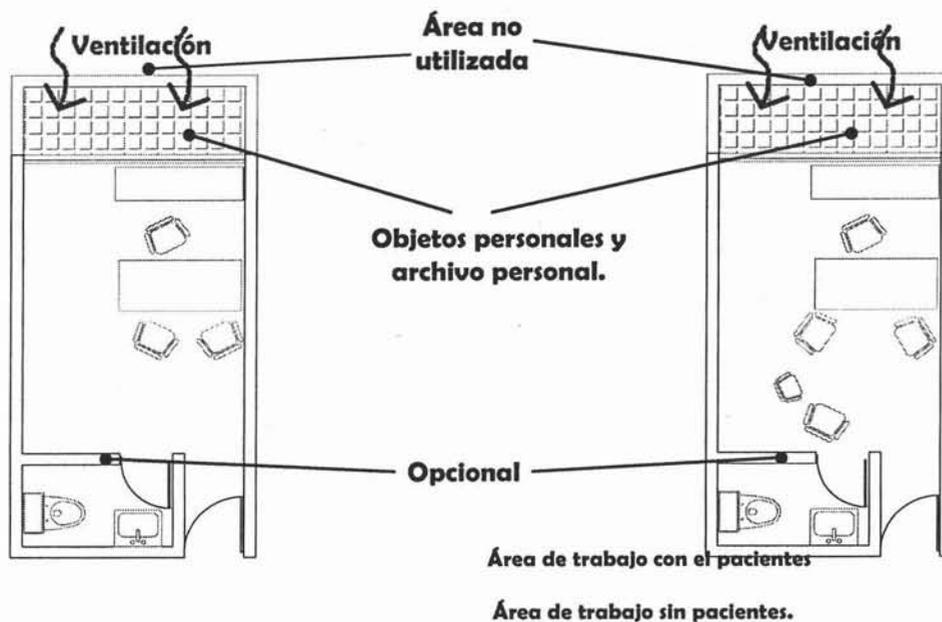
## REHABILITACION PSICOSOCIAL.

En este espacio se realizan actividades de terapia ocupacional y socio recreativas como serian: la pintura, cerámica, barro, cristal, etc. El promedio de pacientes va desde 6 a 12, y la duración es de 1hr dos veces por semana.

- La terraza es el espacio que utilizan para secar las artesanías o pinturas que realizan.
- la bodega tiene un papel importante, pues es donde tienen la mano todo el material didáctico para realizar la terapia, se debe prever el espacio de guarda para futuras actividades.
- El área de exposición es un espacio donde colocan sus artesanías ya terminadas, sirve de estimulación entre los pacientes; en este caso esta improvisado por anaqueles que perturban la circulación.
- se necesita de una área de lavado para la limpieza de material y de los pacientes.
- este tipo de rehabilitación se puede realizar en áreas verdes, ayudaría a su pronta rehabilitación y alcanzar su nivel optimo de funcionamiento.

Para la incorporación a una vida plena y productiva el paciente realiza este tipo de actividades de terapia ocupacional, socio recreativas y rehabilitación psicosocial, es un proceso que facilita la oportunidad para los pacientes que están discapacitados o impedidos por desordenes mentales, y alcanzar su optimo nivel de funcionamiento y calidad de vida independiente en la comunidad.





### CONSULTORIO.

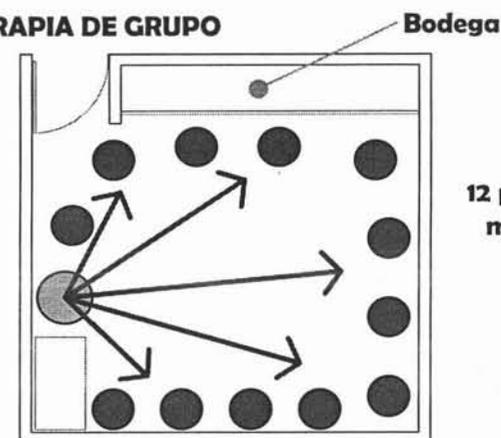
En este espacio es donde se le proporciona al paciente la asesoría profesional del psicólogo y psiquiatra, el tiempo de trabajo es de 8hrs por día, para atender de 7 a 8 pacientes con 10min entre paciente y paciente.

- por la falta de áreas verdes y lugares de esparcimiento la terapia se limita en a lo que este al alcance del consultorio "a la mano".
- Los sanitarios en los consultorios no son una buena opción, porque el alto costo representa y el beneficio sería muy limitado.
- La dinámica de las terapias hace que el espacio del psicólogo sea más flexible.

Terapia en grupo.

Es la reunión de pacientes con un mismo padecimiento ya estable, el terapeuta es quien pone la dinámica del grupo y debe estar donde tenga el control y pueda ver su comportamiento latente y manifiesto.

### TERAPIA DE GRUPO



12 pacientes máximo.

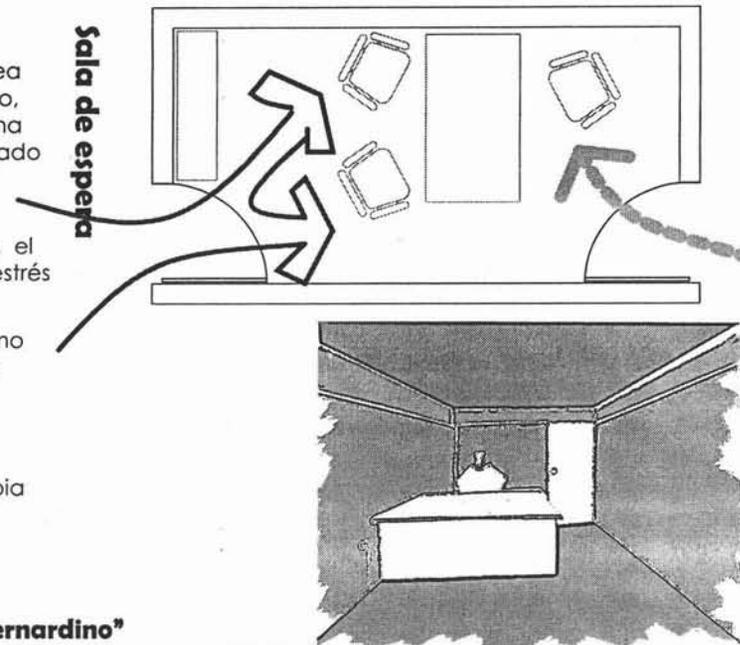


## FRAY BERNARDINO.

Es una unidad de rehabilitación para pacientes hospitalizados poniéndose en operación desde 1982. La atención que ofrece es, tratamiento intrahospitalario, participación de la familia y seguimiento extrahospitalario.

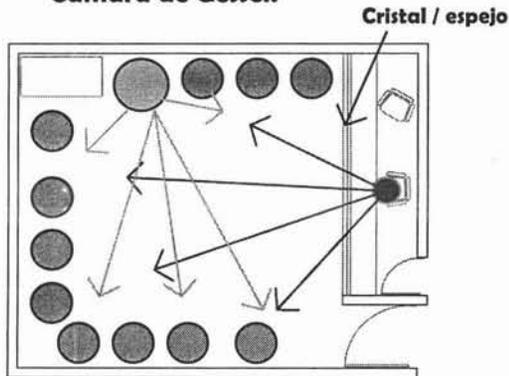
- La circulación juega un papel muy importante en el "modus operandi" en el área de atención de consulta externa, la circulación central tiene la función de acceso, recepción y espera de los pacientes mientras que el personal paramédico tiene una circulación alterna. Actualmente la creciente demanda de los servicios han obligado a modificaciones y transformaciones del espacio, ocasionando un ambiente no confortable, sin calidez y una percepción deprimente.
- La sala de espera es un lugar cerrado con poca iluminación natural y sin calidez, el tiempo de espera va desde 30min a 2hrs produciendo en el paciente estado de estrés y mal humor.
- El consultorio consta de dos accesos, uno la entrada de los pacientes y otro como seguridad para los psiquiatras o psicólogos, la participación del psicólogo es muy poca en esta unidad. El mobiliario es incomodo y en condiciones insatisfactorias provocando una mala empatía entre el espacio y el usuario.
- La cámara de Gessel es una terapia de grupo con una pequeña área para la enseñanza, desde la cabina de enseñanza se puede observar y escuchar la terapia pero sin molestar o inhibir a los usuarios.

## Consultorio psiquiatra / psicólogo.

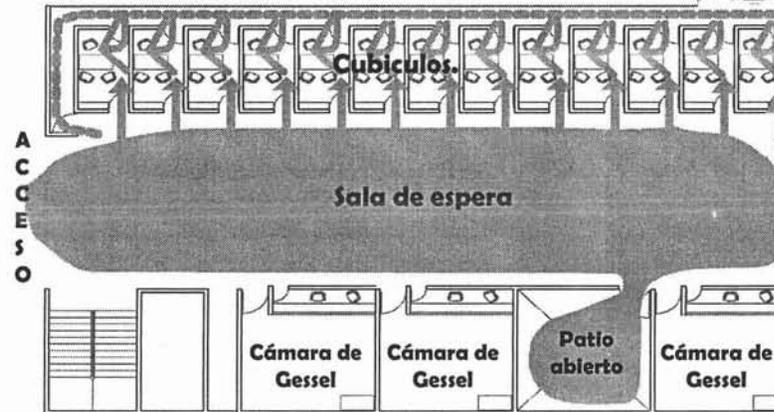


Circulación de psiquiatra y/o psicólogo.

## Cámara de Gessel.



## Consulta externa "Fray Bernardino"



Croquis de un cubiculo

Circulación de los usuarios.

Circulación de los psicólogos y psiquiatras



## Sala infantil (Universum).

En el diseño de esta sala se consideraron los siguientes puntos para crear un ambiente propicio para el niño:

- Actividades lúdicas como elemento favorecedor del desarrollo íntegro de la personalidad.
- Fomentar la curiosidad y creatividad del niño, que le permitan pensar, juzgar y actuar.
- Actividades no muy elaboradas donde se propicie el "juego libre".
- El mobiliario está de acuerdo a la percepción del niño, con colores brillantes, formas curvas, a su medida, y hacen que el niño se sienta atraído.

Mencionare algunas actividades que se desarrollan en esta sala:

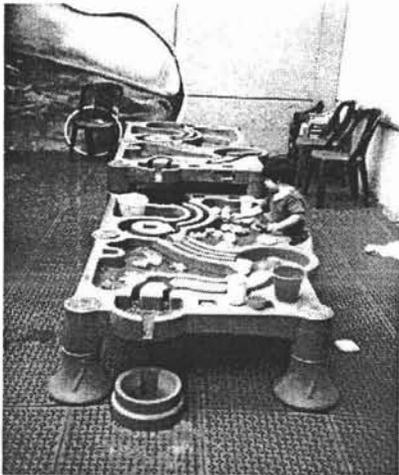
**Área de construcción sobre el piso,** permite que el niño elija el material de su preferencia y le den el acomodo de su preferencia.

Área de juego tranquilo, utilizar materiales como rompecabezas, juegos de mesa, dibujos, etc. Permitiendo que ellos elijan el material de su preferencia y seguirán como usarlo.

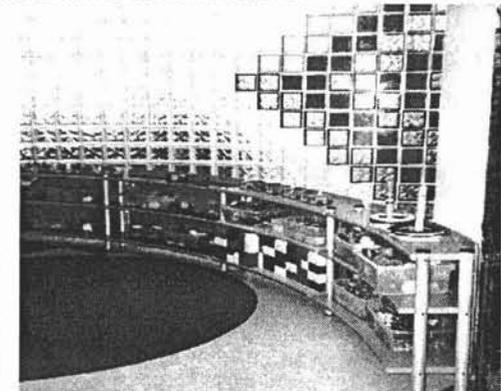
Pizarrón de secuencias, clasificar los dibujos que pertenecen a cada secuencia (orden lógico). Describir la secuencia con palabras, contar una historia.

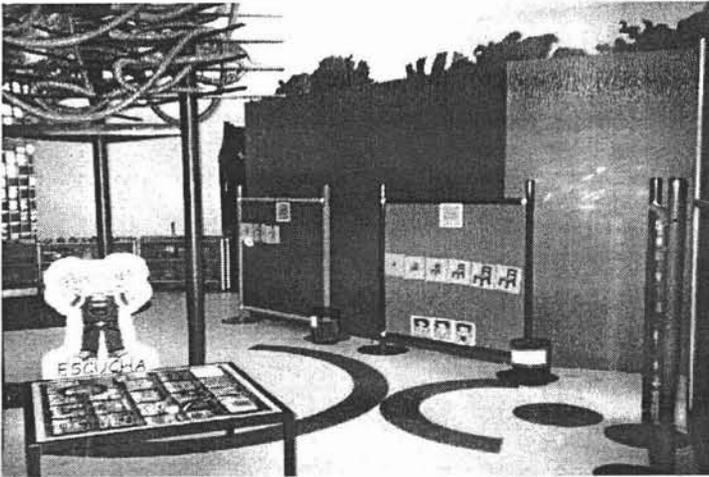


La participación de los padres con sus hijos en actividades como destreza, lectura, manualidades, etc.



El arenero, es un espacio que a los niños les gusta estar, sentir, jugar, y para efectos de terapia los resultados son muy buenos.

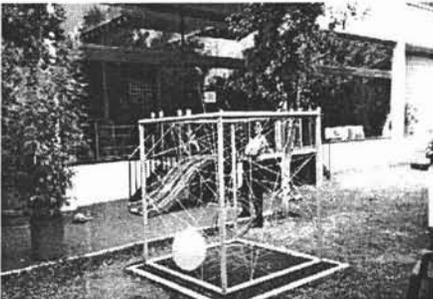




Estas mamparas son para que el niño clasifique y coloque en el orden de su preferencia.



La casita, representar una casa con mobiliario a la escala de los niños y que ellos puedan manipular el mobiliario a su preferencia. Describiendo una historia. En terapia los psicólogos utilizan este recurso para que el niño exprese su punto de vista de que papel toman los integrantes de su casa.



### Cubo de ligas

Cubo de ligas, entrar y salir del cubo moviendo las ligas y el propio cuerpo, con el objetivo de describir los movimientos y las partes del cuerpo que participan.



Las rampas hacen mas dinámica y divertida la actividad de subir y bajar

Área de representaciones, jugar a ser o convertirse en algún personaje. Observarse a sí mismo en el espejo, participando con el niño siendo otro personaje más.

Área de música, producir diferentes sonidos con los instrumentos musicales de su preferencia.

Arenero, manipular la tierra, jugar a que la tierra es otra cosa: helado, pastel, etc.



El espacio para los mas pequeños, las colchonetas, el espejo, figuras geométricas, ayudan al desarrollo psicomotor del niño.



## **Espacio escultórico (UNAM).**

Es un espacio que tiene como única expresión el paisaje de su naturaleza, un espacio para la reflexión. Si tomamos en cuenta la degradación de los espacios verdes en las urbes, el ruido de la ciudad, el movimiento de la vida cotidiana cotidiano, la generación de espacios que te saturan de información produciendo caos, desorientación, confusión, desgaste mental y todas las agresiones del medio ambiente sobre el desarrollo del sistema nervioso repercuten en una alteración en el comportamiento del ser humano en su sociedad, son producto de la modernidad económica que han producido grandes logros y avances , pero también han provocados grandes desequilibrios.

El ambiente propicio para el esclarecimiento de la mente es sin duda alguna el contacto con la naturaleza. Un espacio dedicado a la contemplación de áreas verdes nunca será un "espacio basura", si no un espacio donde tienes libertad, quietud, desahogo, relajación mental, equilibrio mental, y saludable efecto sobre tus sentidos.



**PROGRAMA MEDICO-ARQUITECTÓNICO**

**3**

PROGRAMA MEDICO-ARQUITECTONICO "CESAMEF"				
Clave	Listado de espacios	Cant.	Area m <sup>2</sup>	OBSERVACIONES
<b>A.-</b>	<b>Acceso</b>		<b>136</b>	
A.1	<b>Vestibulo</b>		72	
A.1.1	Sala de espera.	1	50	se requiere un ambiente confortable y vistas agradables.
A.1.2	Modulo de orientacion e informes.	1	3	
A.1.3	Telefonos publicos	1	3	
A.1.4	Caja general	1	7,2	
A.1.5	Sanitarios	2	8,8	4.40m <sup>2</sup> c/u
A.2	<b>Cafeteria.</b>	1	40	incluye area de comensales, preparacion y guarda se requiere de alimentos frios y bebidas.
A.3	<b>Atencion social.</b>		24	
A.3.1	Cubiculo de T. Social	2	24	vinculada con el registro, control de archivo clinico y modulo de informacion.
<b>B.-</b>	<b>Gobierno</b>		<b>123,1</b>	
B.1	<b>Oficinas del directivas.</b>		55,4	
B.1.1	Oficina de director general.	1	15	
B.1.1.1	Sala de juntas.	1	20	10 personas.
B.1.1.2	Area secretarial.	1	5,7	
B.1.1.3	Area de fotocopiado.	1	2	
B.1.1.4	Guarda y papeleria.	1	2,7	
B.1.2	Recepcion y sala de espera.	1	10	
B.2	<b>Oficina del administrador.</b>		67,7	
B.2.1	Oficina del administrador.	1	12	
B.2.2	Area secretarial.	1	5,7	
B.2.3	Oficina del contador.	1	12	
B.2.4	Areas de auxiliares.	1	7	
B.3	<b>Of. Medico coordinador del programa de accion en salud mental estatal.</b>			
B.3.1	Oficina del coordinador.	1	12	
B.3.2	Oficina del administrador.	1	12	
B.3.3	Area de auxiliar.	1	7	



<b>C.- Consulta externa.</b>			<b>580,8</b>	
C.1 <b>Atencion mental para adultos.</b>			230,2	
C.1.1 <b>Consultorio.</b>			108	
C.1.1.1 Consultorio p/ psiquiatras.	3	36		12 m <sup>2</sup> c/u se requiere de espacios con calidez.
C.1.1.2 Cubiculos p/ psicologo.	5	60		12 m <sup>2</sup> c/u " " "
C.1.1.3 Consultorio p/psicogeriatra.	1	12		
C.1.2 <b>Terapia en grupo.</b>			85	
C.1.2.1 Salon de usos múltiples	3	60		20m <sup>2</sup> c/u para terapias ocupacionales y sociorecreativas.
C.1.2.2 Camara de Gessel	1	25		incluye el cubiculo de enseñanza.
C.1.3 <b>Locales complementarios.</b>			37,2	
C.1.3.1 Central de enfermeras.	1	7,2		
C.1.3.2 Andadores y areas verdes				variable según proyecto.
C.1.3.3 Almacen para material	1	18		
C.1.3.4 Archivo clinico.	1	12		
C.2. <b>Atencion mental para niños.</b>			350,6	
C.2.1 <b>Vestibulo</b>			73,8	
C.2.1.1 Andadores de acceso		40		Un acceso que resulte expresivo en los niños, para que se sientan atraidos y deseen asistir a recibir tratamiento.
C.2.1.2 Sala de espera.	1	25		Este espacio incluye ludoteca y una area de juegos, dando opciones para que el niño se sienta atraido,pero sobre todo control visual y seguridad.
C.2.1.3 Sanitarios	2	8,8		4.40m <sup>2</sup> c/u
C.2.2 <b>Consultorios.</b>			221,5	
C.2.2.1 Consultorio p/ paidopsiquiatra.	1	16		16m <sup>2</sup> c/u incluye un espacio abierto
C.2.2.2 Cubiculos p/ psicologo.	5	80		16m <sup>2</sup> c/u " " " "
C.2.2.3 Espacio de terapia	1	125,5		Instalaciones recreativas donde el niño tiene la libertad de juego, descubrimiento qu pueden iniciar ellos mismos y al mismo tiempo toma su terapia. El espacio debe considerar la movilidad e inquietudes de los pequeños, asi como un analisis del mobiliario. El acceso contolado.



C.2.3.2	Almacen para material	1	4	
C.2.3.3	Archivo clinico.	1	12	
C.2.3.4	cuarto de aseo	1	7,2	
<b>C.3</b>	<b>Atencion medica</b>		<b>26,1</b>	
C.3.1	Consultorio p/Neurologo	1	9	
C.3.2	Consultorio p/ medico gral.	1	9	
C.3.3	Cuarto de exploracion	1	8,1	
<b>D.-</b>	<b>Diagnostico y tratamiento.</b>		<b>94,15</b>	
D.1	<b>Vestibulo.</b>		26,8	
D.1.1	Sala de espera	1	12	
D.1.2	Control de apoyo.	1	6	
D.1.3	Sanitarios	2	8,8	
D.2	<b>Imagenologia y laboratorio clinico</b>		54,65	
D.2.1	Laboratorio clinico	1	13,17	se requiere de una ubicacion en un lugar fresco y seco.
D.2.2	Toma de muestras sanguineas.	1	9	
D.2.3	Camara Sonomortiguada	1	12,48	se requiere de unacondicionamiento del sonido anulando ruidos externos.
D.2.4	Electroencefalograma	2	20	se requiere de un espacio sin iluminacion natural y un criterio de materiales para aislar el sonido exterior. Incluye inodoro y 1 lavabo
D.3	<b>Locales complementarios.</b>		12,7	
D.3.1	Almacen para material	1	10	con refrigerador (reactivos).
D.3.2	Cuarto de aseo.	1	2,7	
<b>E.-</b>	<b>Servicios generales.</b>		<b>118,1</b>	
E.1	<b>Almacen general</b>		57	
E.1.1	Guarda	1	40	
E.1.2	Recepcion y entrega.	1	10	
E.1.3	Jefe de servicio.	1	7	
E.2	<b>Archivo muerto</b>	1	10	
E.3	<b>Conservacion y Mantenimiento.</b>		51,1	
E.3.1	Cuarto de maquinas	1	25	
E.3.2	Area de servicios bioinfecciosos	1	2,2	
E.3.3	Area de basura municipal	1	2,2	
E.3.4	Taller de usos multiples.	1	12	
E.3.5	Cuarto de aseo.	1	2,7	distribuir cada 400m <sup>2</sup>
E.3.6	Cubiculo de jefe de servicio.	1	7	

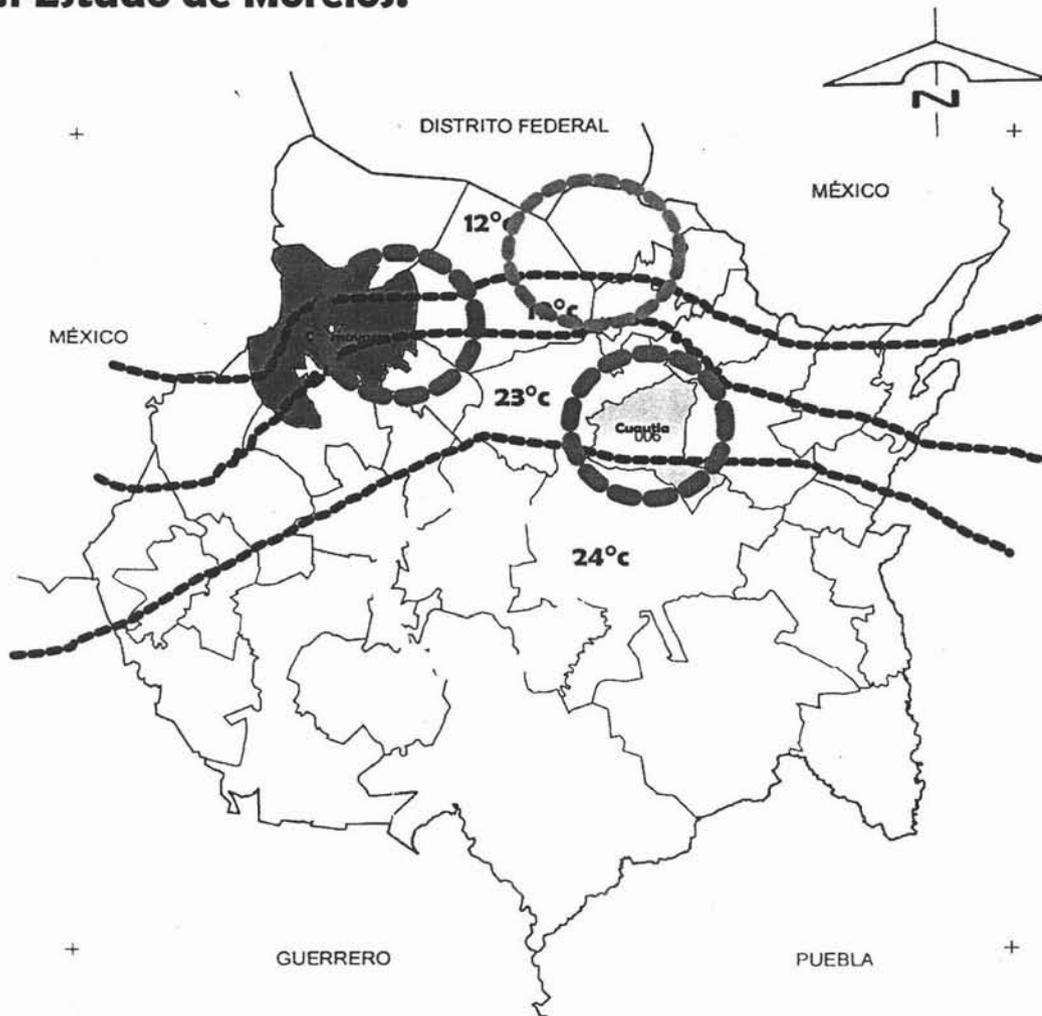


		subtotal		1052,2	
		circulaciones	25%	263,05	
		<b>Total</b>		<b>1315,3</b>	
		<b>F.- Areas verdes y obra exterior.</b>		<b>2225</b>	
F.1	Areas verdes.		2	1000	variable según proyecto.
F.2	Terrazas		1	600	" " "
	<b>G.- Estacionamiento.</b>			625	
G.1	Cajones de estacionamiento		25	625	
	<b>Resumen de áreas.</b>				
		Acceso.		136	
		Gobierno.		123,1	
		Consulta Externa.		580,8	
		Diagnostico y Tratamiento.		94,15	
		Servicios Generales.		118,1	
		subtotal		1052,2	
		circulaciones generales	25%	263,05	
		<b>Total</b>		<b>1316</b>	





## 4.1 Estado de Morelos.



El estado de Morelos es uno de los estados mas pequeños de la Republica Mexicana, situado entre los paralelos 19°08'N y 18°20'N, y los meridianos 98°30'W y 99°37'W, al sur del Tropic de cancer, a una altitud de 1,480 mts. sobre el nivel del mar y con una temperatura promedio al año de 22.2c°.

Tiene una superficie territorial de 4,959 km<sup>2</sup>, con 33 municipios siendo la capital del estado Cuernavaca. Cuenta aproximadamente con 2,145 km de carreteras de los cuales 1,470 km son federales , 198 km de cuota y 485km caminos rurales; 1 aeropuerto con pista de 2,722 mts. y 90 km de red ferroviaria en operación.

El estado de Morelos actualmente tiene una población de 1,682,089 habitantes, en donde, 857,378 son mujeres y 824,711 son hombres. Se observa una alta concentración en los municipios de Cuernavaca, Cuautla, Jiutepec, Temixco y Yauatepec, estos cinco municipios agrupan el 52.8% de la población total. Para el 2010 se pronostica un promedio de 1,885,456 habitantes 921,956 hombres y 963,500 mujeres. Con una tasa de natalidad de 18.4 por cada mil habitantes y una tasa de mortalidad es de 4.7 por cada mil habitantes en una año.

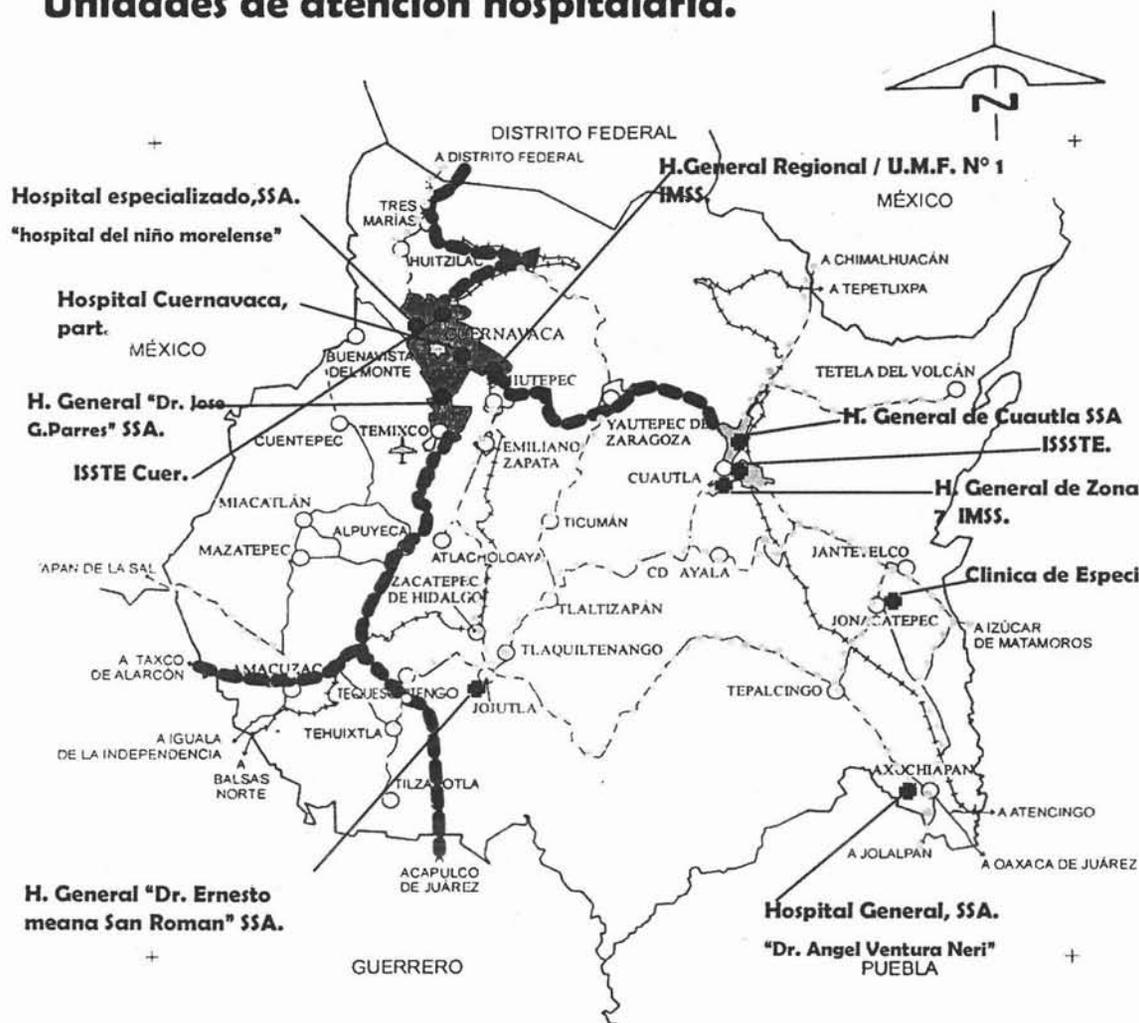
- La población de 0-14 años representa el 33.9%.
- La población de 15-64 años representa el 61.2%.
- La población de 65 y mas representa el 4.9%.

-  Crecimiento acelerado.
-  Crecimiento moderado.
-  Crecimiento lento.

Fuente:\*INEGI, Indicadores Demográficos, 1995-2020.\*\*CONAPO, Proyecciones de la población de México,1996-2050.



## Unidades de atención hospitalaria.



### SIMBOLOGIA.

———— Carretera de mas de dos carriles.  
 - - - - - Carretera de dos carriles.

★ Capital.

○ Cabecera , localidad.

⬢ Zona urbana.

⊕ Unidades medicas con atención hospitalaria del estado de Morelos.

### DISTANCIAS.

Cuernavaca – D.F.....89Km  
 Cuautla – D.F.....104Km  
 Cuautla- Cuernavaca.....50Km

### Esperanza de vida saludable en el estado de Morelos.

	H	M
▪ Esperanza de vida al nacer.....	73.5%	78.2%
▪ Esperanza de vida con buena salud.....	60.6%	66.1%
▪ Población con seguridad social.....	572.27	34.2%
▪ Población abierta.....	1106.81	65.8%

Fuente:\*CONAPO, Proyecciones de la población de México, 1996-2050.2000.\*\*INEGI, XII Censo General de población, 2000



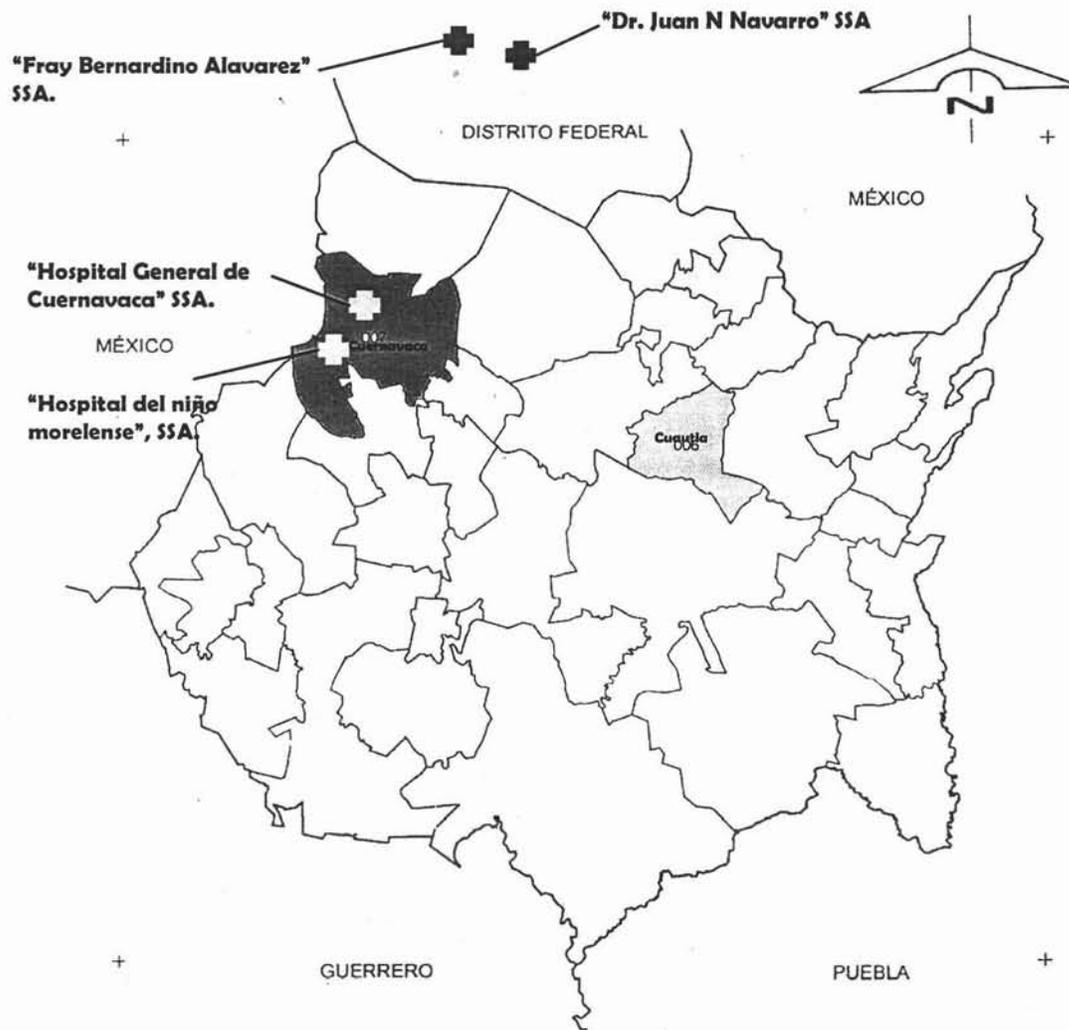
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
 CUAUTLA, MORELOS.

**ESTADO DE MORELOS.**

**39**



# Infraestructura para la atención a la salud mental.



## SIMBOLOGIA.

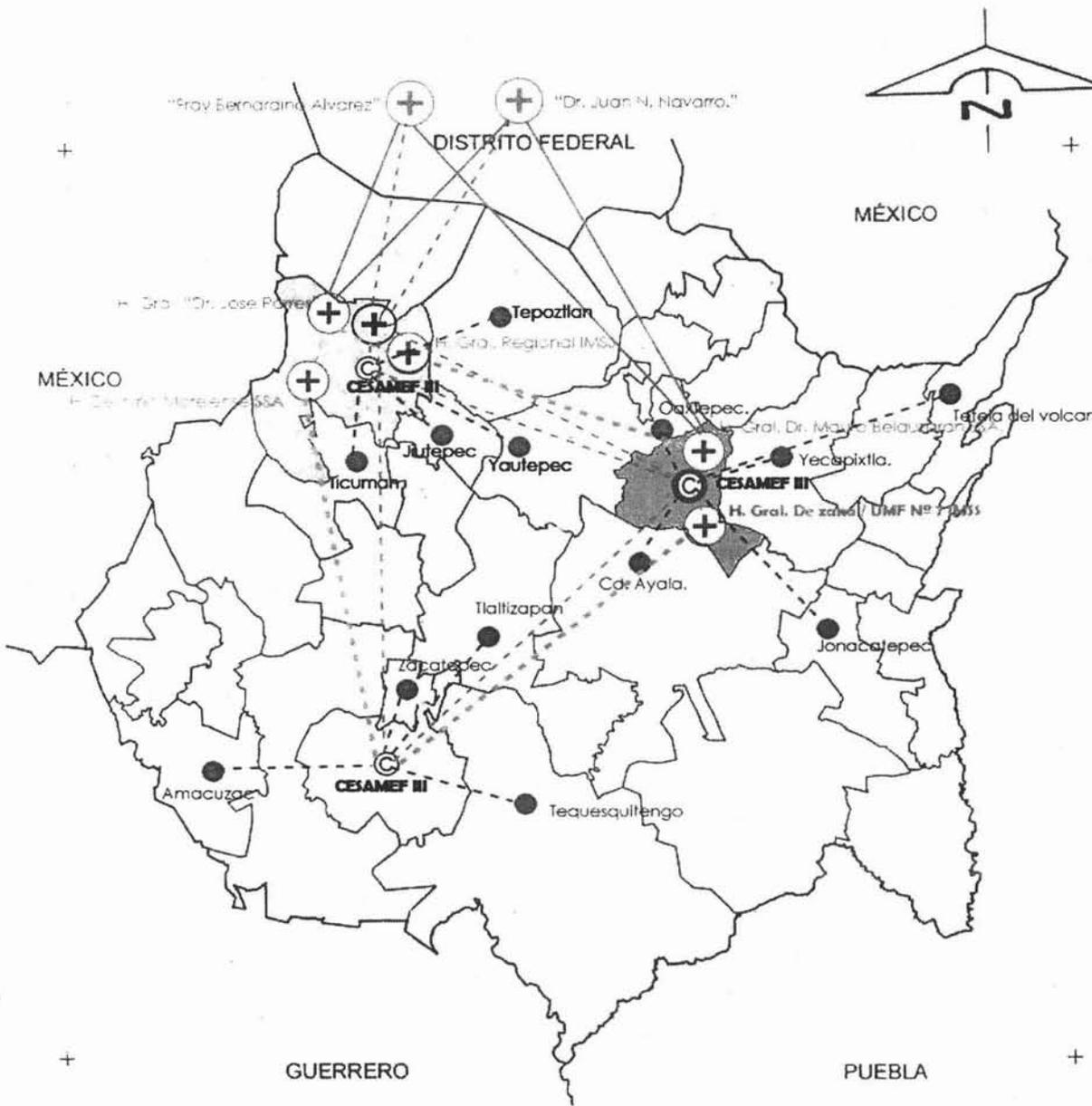
-  Unidad hospitalaria de salud mental.
-  Unidad de consulta externa de salud mental.

## Recursos humanos y materiales en salud mental de Morelos.

Psiquiatras.....	2
Psicólogos.....	6
Población.....	1,679.08
Población abierta.....	1,106.81
Tasa cama/hab.....	0.00
Tasa psiq/hab. Pob. Abierta.....	0.20
Tasa psic/hab. Pob. Abierta.....	0.60
Unidades medicas.....	0
Consultorios.....	3
Camas.....	0

Fuente: \*Anuario Estadístico, SSA, 2000. \*\*INEGI, XII Censo General de la población y Vivienda, 2000.

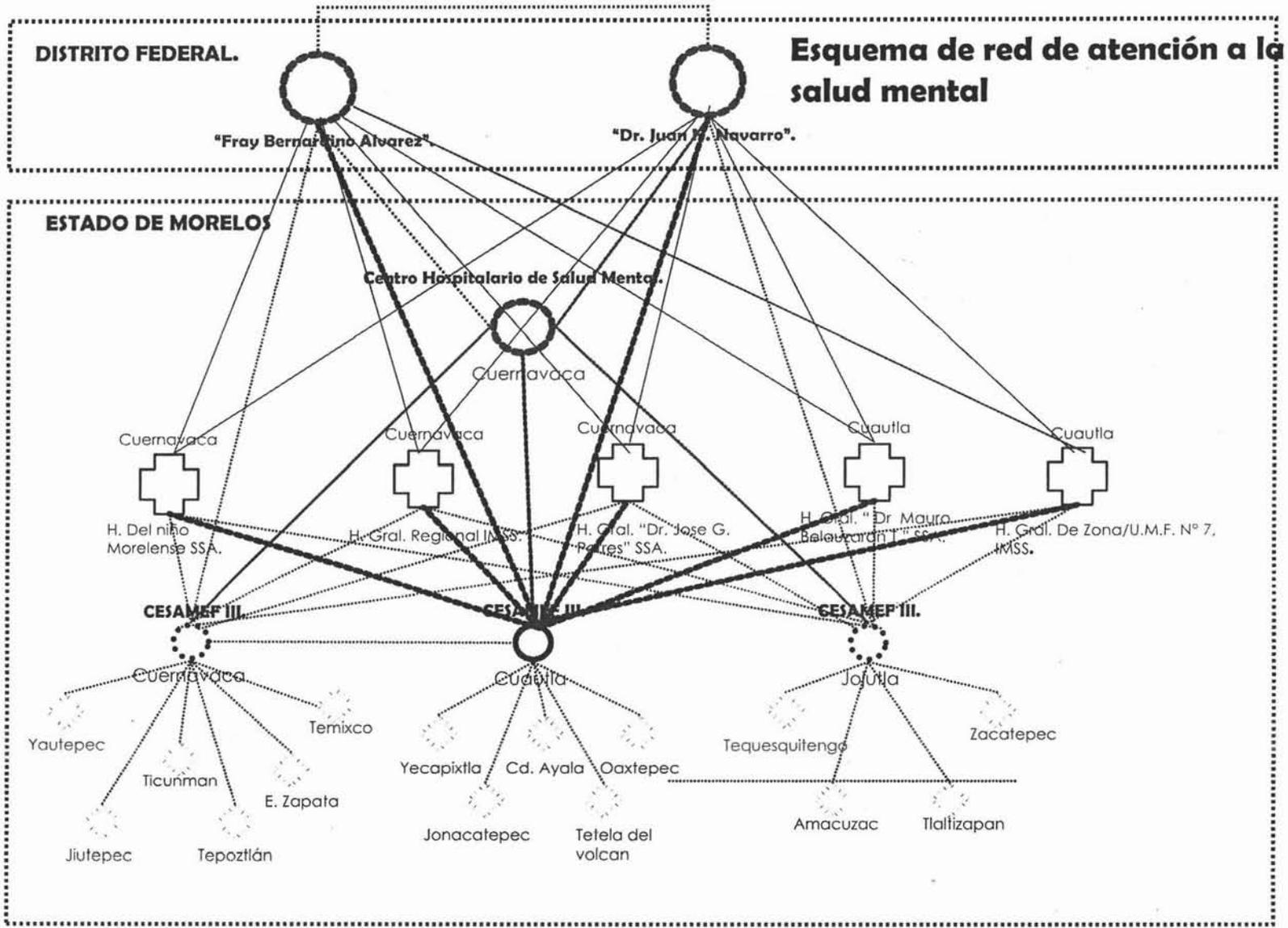




## Red de atención a la salud mental.

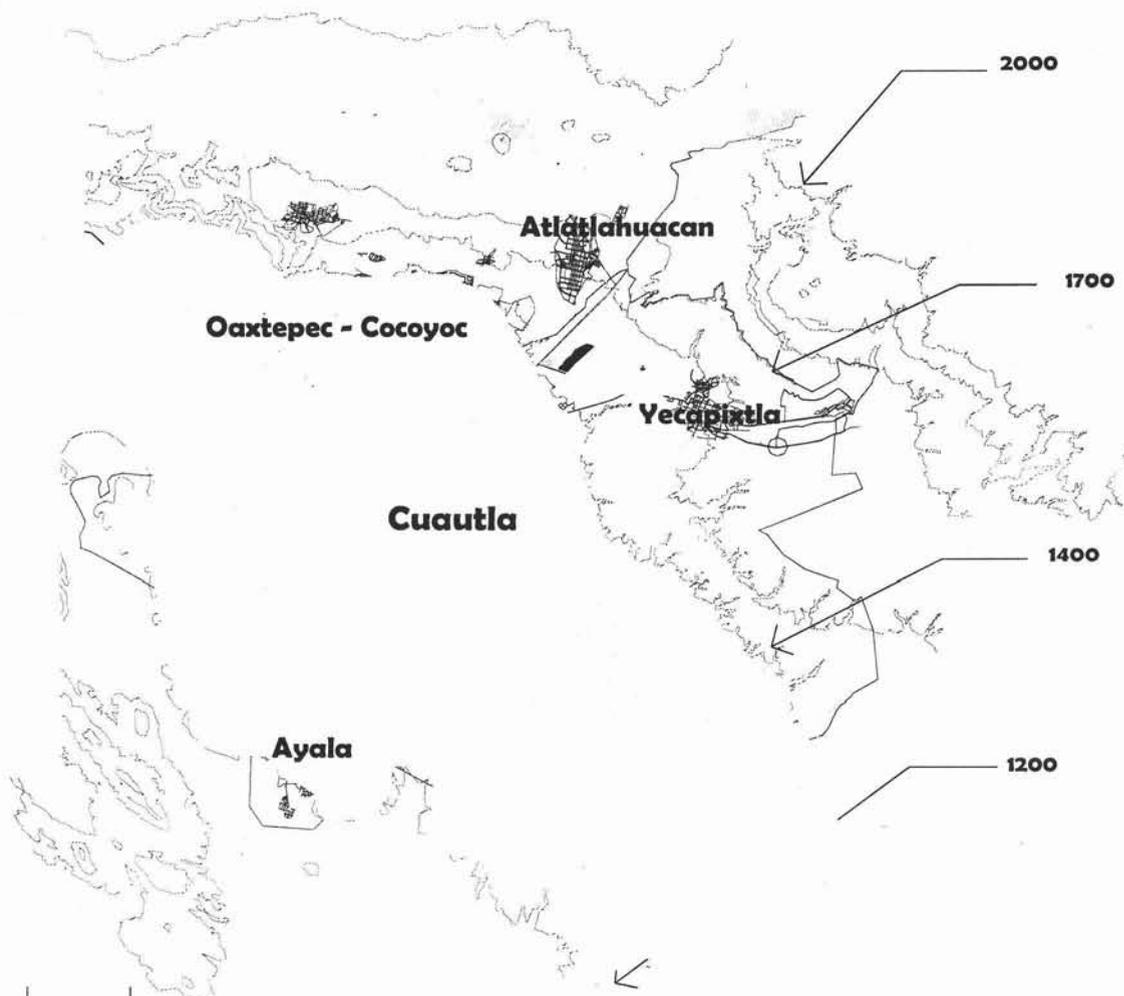
- PROPUESTA DE HOSPITAL PSIQUIATRICO.
- HOSPITALES PSIQUIATRICOS EXISTENTES
- HOSPITALES GENERALES EXISTENTES
- CENTROS DE SALUD MENTAL FAMILIAR III PROPUESTOS
- CENTROS DE SALUD MENTAL NIVEL I Y II
- MUNICIPIO DE CUAUTLA.
- MUNICIPIO DE CUERNAVACA.
- INTERRELACION NO EXISTENTE.
- RELACION ACTUALMENTE EXISTENTE
- PROPUESTA ARQUITECTONICA DE CESAMEF III EN CUAUTLA.







## 4.2 DELIMITACIÓN DE LA ZONA.



Cuautla tiene una superficie de 153,651 km<sup>2</sup> representa el 3.1 % de la superficie territorial del estado de Morelos, de las cuales 2,5550.6 ha son de uso urbano; de uso agropecuario 2,638.0 ha; acuacultura 8.0 ha; agrícola de riego 2,893.0 ha; agrícola temporal 3,699 ha; caminos 1,083.0 ha y 2,523.46 ha de selva baja o forestal. La fisiografía del municipio esta dada por la ubicación del eje neovolcánico a una altura de 1284 m.s.n.m. Promedio, dentro de la provincia existen lagos, sierras bajas, llanuras y pequeños llanos con lomerío.

El municipio de Cuautla colinda al **norte** con los municipios de Atlátlahuacán y Yecapixtla, al **este** con los municipios de Yecapixtla y Ayala, al **sur** con los municipios de Ayala, al **oeste** con los municipios de Ayala y Yautepec.

Cuautla concentra el 10% de la población total del Estado, ocupando el tercer lugar, superado por los Municipios de Cuernavaca y Jiutepec, en el Censo de 2000 se contabilizaron 155,656 habitantes, para de acuerdo a información del INEGI. Registrándose una densidad de población de 782.74 habitantes por kilómetro cuadrado.

El municipio de Cuautla se encuentra localizado entre los 18° 42' y 19° 02' de latitud norte y los 98° 42' y 99° 02' del longitud del meridiano de Greenwich

### SIMBOLOGIA

Altura promedio de Cuautla 1400 m.s.n.m. y 1200 m.s.n.m.

Curvas de nivel.

Área urbana.

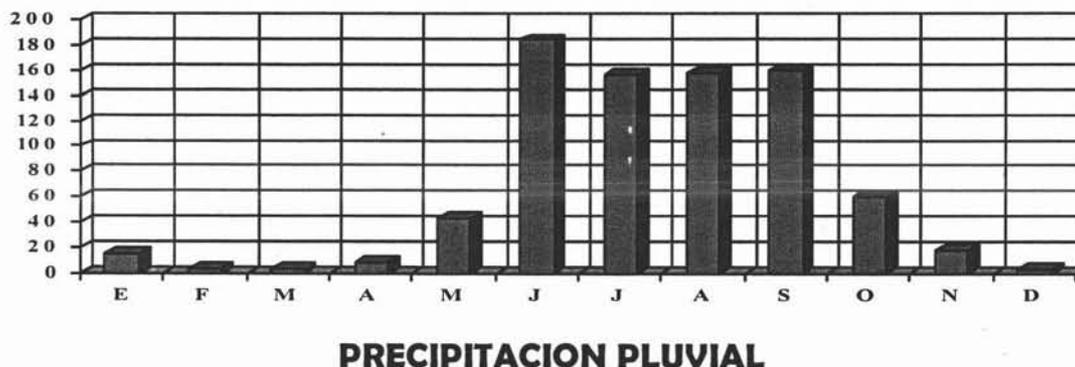
Limite de estudio.

Caminos rurales.





Cuadro 01.



Cuadro 02

Del total de la población registrada el 48.2% son hombres y el 51.8% son mujeres, la pirámide poblacional por edades se manifiesta en forma regular ascendente, reflejando que el Municipio de Cuautla cuenta con una población eminentemente joven en donde el 11.16% entre los 5 y 9 años; el 11.12% entre los 0 y 4 años; 11.53% oscila entre las edades de 10 a 14 años; el 11.28% entre los 15 y 19 años; el 10.47% entre los 20 y 24 años; el 7.95% entre los 24 y 29 años; el 7.06% entre los 30 y los 34 años; el 6.78% entre los 35 y 39 años; el 9.37% entre los 40 y 49 años; el 5.86% entre los 50 y 59 años; mientras que el restante 7.43% de 60 años en adelante.

### Clima

El tipo de clima predominante en el municipio de Cuautla es de tipo (AW) cálido subhúmedo con lluvias en verano, una temperatura media anual mayor de 22°C, registrándose en los meses de mayo y junio temperaturas más elevadas de hasta 33°C. Agrupando el subtipo más seco de los subhúmedos con régimen de lluvia invernal menor de 5% con oscilaciones comprendidas entre 5 y 7 grados centígrados, teniendo una temperatura promedio de 20.5 grados centígrados. (VER CUADRO 01)

**Precipitación pluvial;** La precipitación pluvial se ubica entre los 800-1,000 mm, alcanzando su nivel máximo en septiembre. (VER CUADRO 02)

### La vegetación.

La vegetación predominante en el municipio es de pastizal natural e industrializado, así como selva baja caducifolia. El uso del suelo se destina principalmente para la actividad agrícola y pecuaria con excelentes perspectivas de desarrollo.

### El viento.

La dirección dominante del viento durante el año es hacia el Norte con una velocidad máxima de 15.4 m/seg, la dirección de vientos dominantes durante los meses de mayo y parte de agosto es hacia el suroeste con una velocidad máxima de 11.8 m/seg.

Fuente: información estadística del INEGI (2000-2003)



# Usos de suelo y propuestas para el mejoramiento del municipio.

## SIMBOLOGIA.



Revalorización de acceso.



Distribuidor propuesto.



Autopista siglo XXI propuesta (primera etapa).



Autopista siglo XXI propuesta (segunda etapa).



Carretera de cuota.



Carretera federal.



Libramiento sur y poniente propuesto (Aprovechamiento de vía).



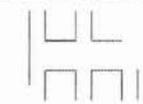
Mejoramiento de la vialidad.



Corredor comercial y de servicios.



Caminos rurales.



Mancha urbana.

### Áreas aptas para el desarrollo urbano

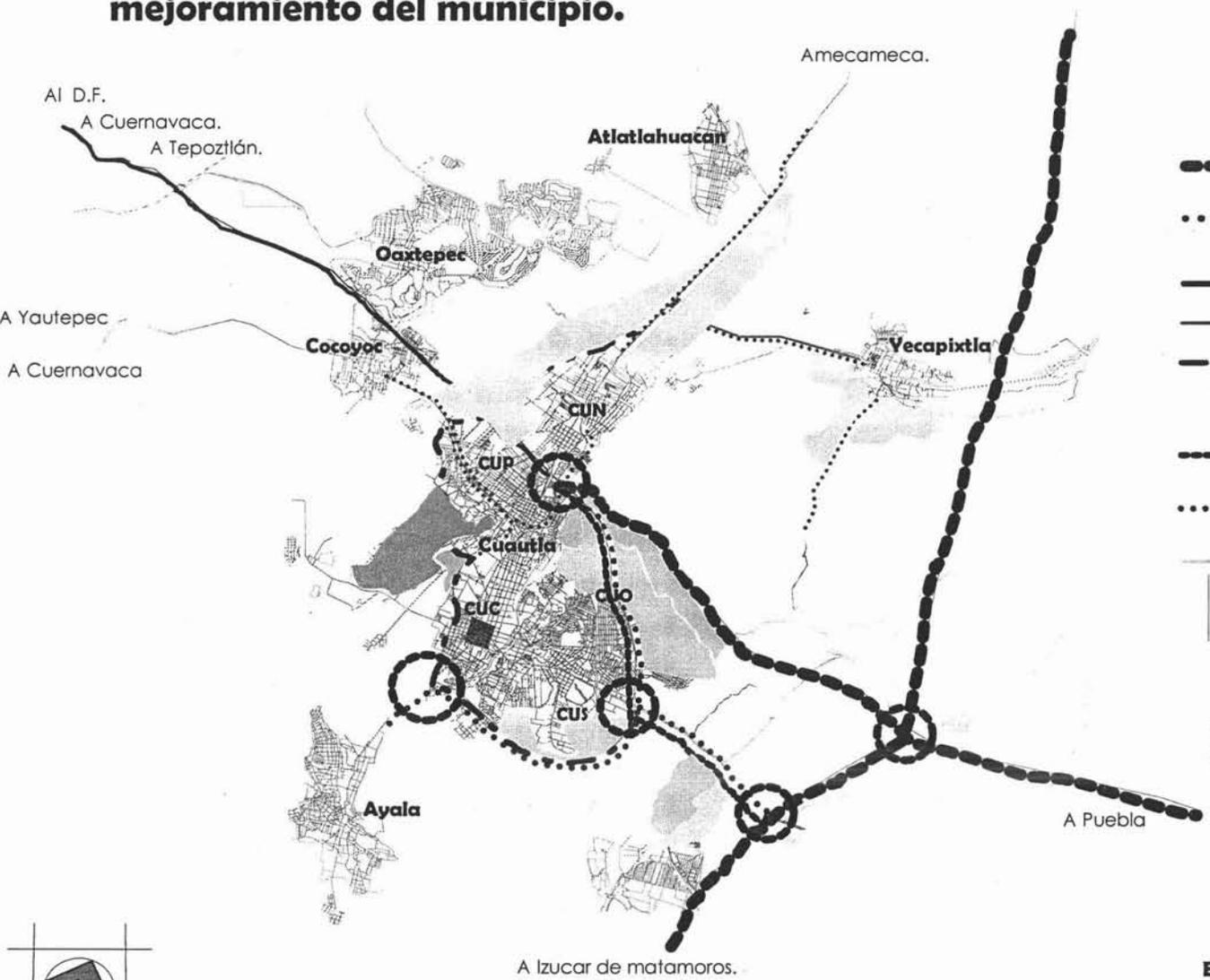
Uso especial para el equipamiento urbano y servicios

### Centros urbanos

Uso esp. Para instalaciones deportivas, recreativas y cultural.

Usos Industriales y de servicios.

Espacios abiertos huertos, viveros e invernaderos.



# Vialidades de Cuautla.

Carretera Libre al D.F.

Autopista al Distrito Federal,  
Cuernavaca, Tepoztlan.

Carretera Federal a  
Cuernavaca

Av. Reforma.

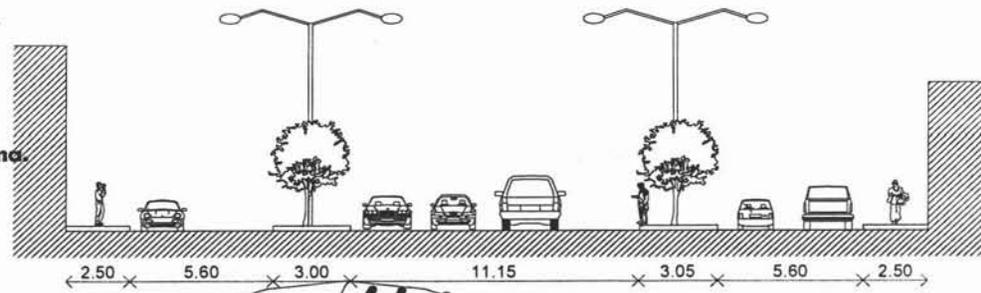
Libramiento oriente.

Av. Insurgentes.

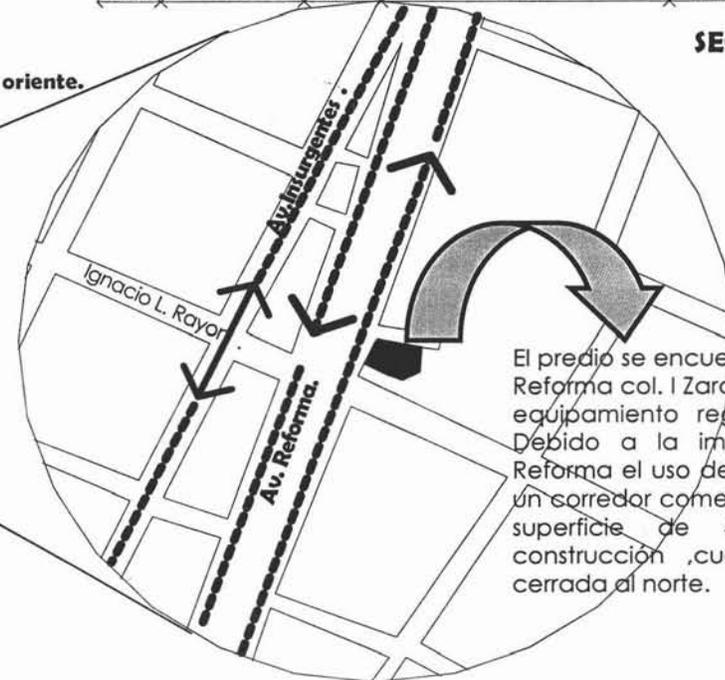
Libramiento sur.

Carretera Cuautla-Cd. Ayotlán

Carretera Federal Oaxaca.



**SECCION Av. Reforma.**



El predio se encuentra ubicado en la Av. Reforma col. Zaragoza, en una zona de equipamiento regional y de servicios. Debido a la importancia de la Av. Reforma el uso de suelo se convierte en un corredor comercial, cuenta con una superficie de 4200 m<sup>2</sup> libres sin construcción, cuenta con una calle cerrada al norte.

## SIMBOLOGIA.

-  Avenida primaria.
-  Avenida secundaria.
-  Carretera federal.
-  Carretera de cuota.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**ZONA DE TRABAJO.**

**48**

# Equipamiento Urbano.



Se puede asegurar que la capacidad instalada de equipamiento y servicios es suficiente para cubrir las demandas básicas de la población. Dentro del servicio de salud se tiene una oferta y cobertura en un alto porcentaje; contando con 16,140 m<sup>2</sup> de instalaciones en 58,114 m<sup>2</sup> de superficie para atender a una población de 156,000 habitantes.

En general todas las localidades y colonias del municipio están atendidas por el transporte, el cual se presta con autobuses urbanos, microbuses, colectivos tipo combi y taxis sin itinerario. En el centro el transporte es deficiente porque todas las rutas convergen en esta zona y existe saturación. Se requiere de la construcción de una central de transporte colectivo y los sitios de taxis fuera de esta zona.

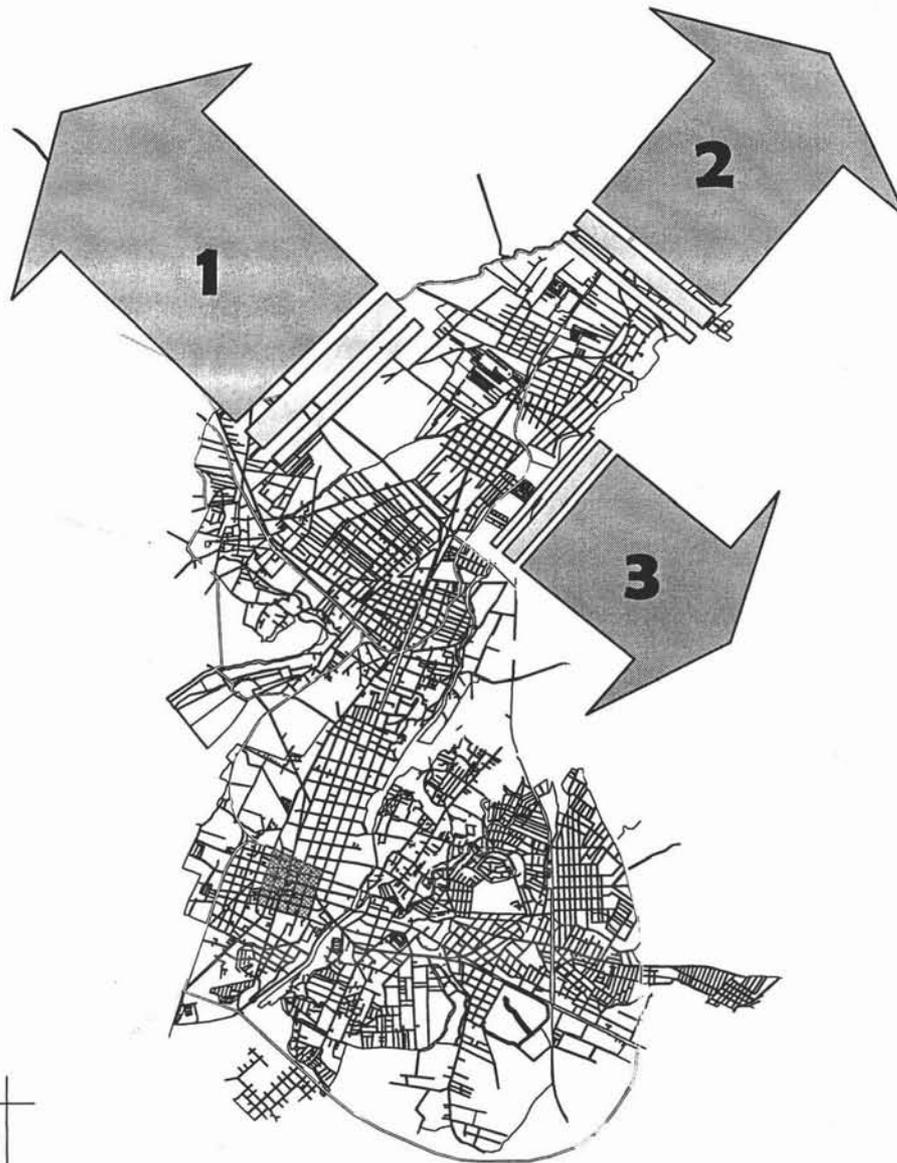
## SIMBOLOGÍA

- Escuelas primarias, secundarias, preparatorias y otras.
- Unidades medicas con atención hospitalaria.
- Terreno propuesto para proyecto arquitectónico.
- INDUSTRIA.
- Centro de salud.
- Cruz Roja.
- Central de Abastos.
- Relleno Sanitario.
- ⚡ Subestación Eléctrica.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**ZONA DE TRABAJO.**



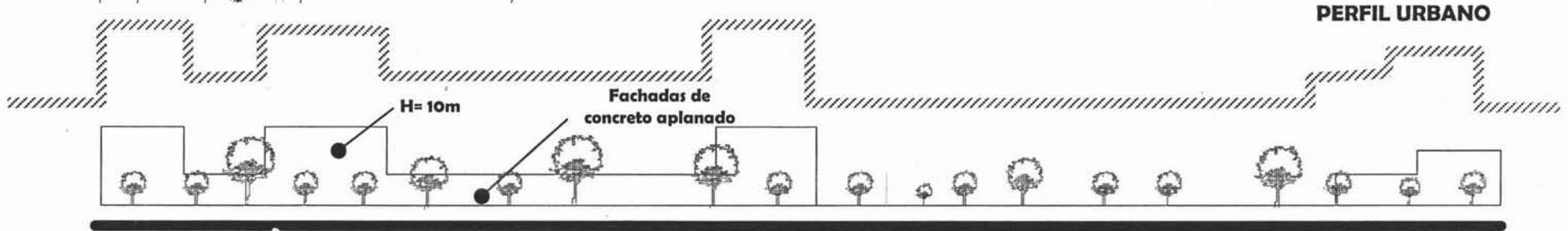
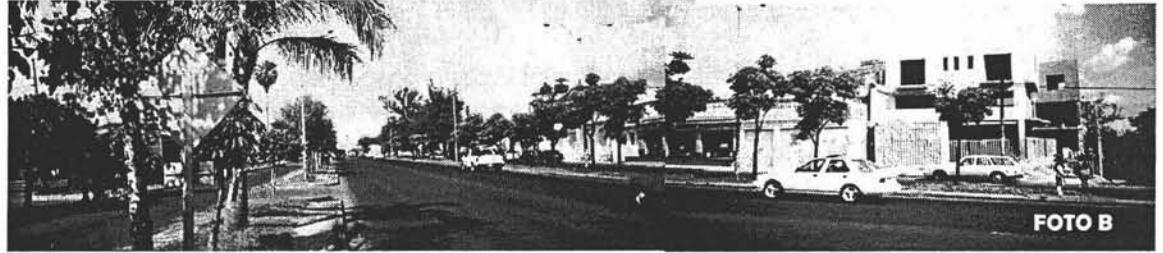
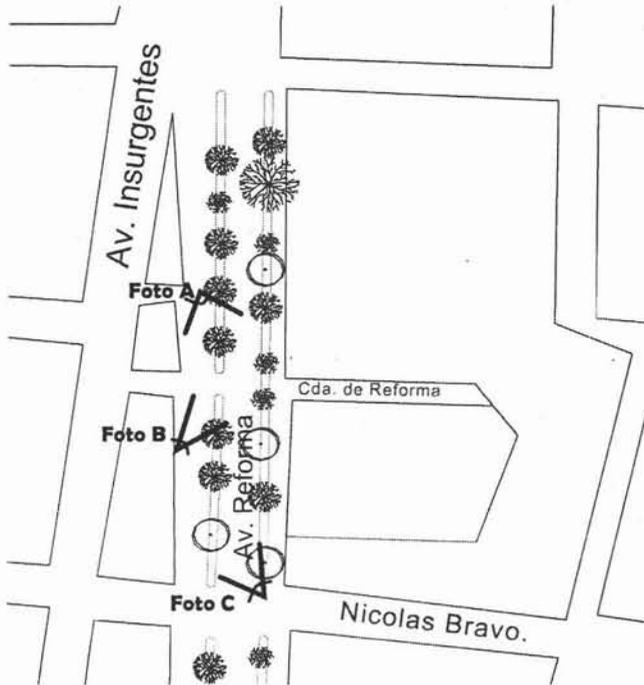
## Tendencias de Crecimiento.

1. Tendencias de crecimiento hacia el Noroeste, hacia los municipios de Oaxtepec y Cocoyoc.
2. Tendencias de crecimiento hacia Noreste, hacia los municipios de Yecapixtla y Atlatlahuacan.
3. Tendencias de crecimiento hacia el sureste, sobre el libramiento poniente de Cuautla, pronosticando un próximo corredor comercial.





## Vistas del sitio



Av. Reforma, es una de la vialidades mas importante del municipio de Cuautla, ya que esta vía se caracteriza por ser la avenida mas ancha y larga de Cuautla, cruza de norte a sur y viceversa el municipio. la imagen urbana que presenta esta vialidad es, conformada en su mayoría por el comercio y sus edificaciones de 2 a 4 niveles, lo que da un perfil comercial de bajas construcciones, acorde a la escala humana y una fisonomía típica con acabados diversos. La mayoría de los locales comerciales requiere de mejoramiento, ya que las condiciones climáticas propias de la región actúan deteriorando a los materiales usados por la población

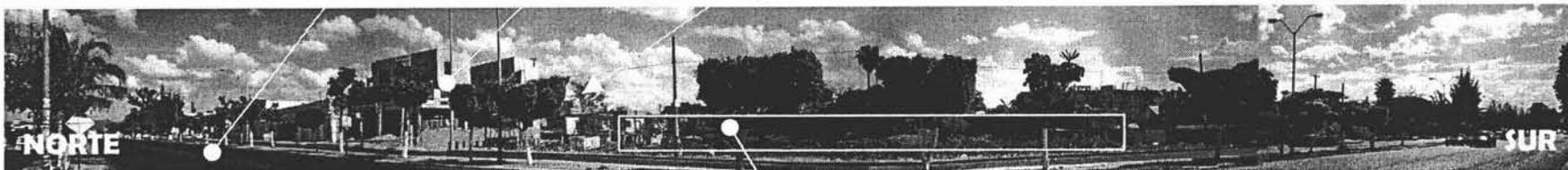


## Largillo del perfil urbano

Av. Reforma de 4 carriles centrales de alta velocidad y cuatro de baja velocidad

Fachadas de concreto aplanado con uso comercial presentando deterioro, ya que las condiciones climáticas propias de la región actúan deteriorando a los materiales usados por la población

Vegetación en los camellones (Ficus en su mayoría)



Terreno propuesto 4200m<sup>2</sup>



Desde el terreno viendo hacia el norte sobre la Av. Reforma



Vista del interior del terreno propuesto



Desde el terreno viendo hacia el sur sobre la Av. Reforma



Vista frente al terreno hacia el el sur

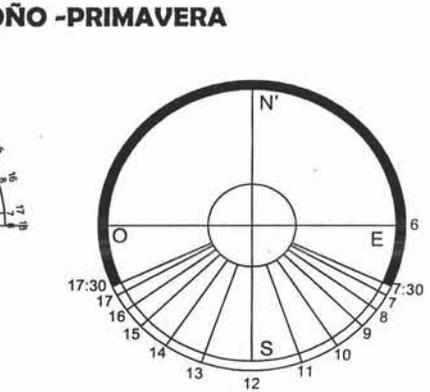
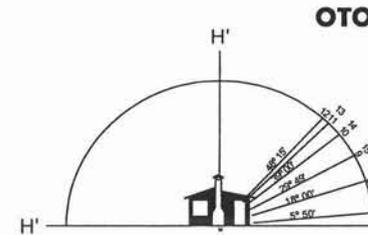
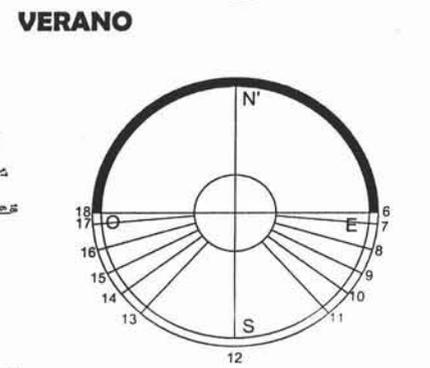
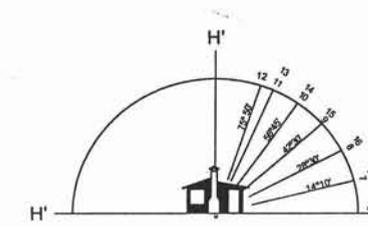
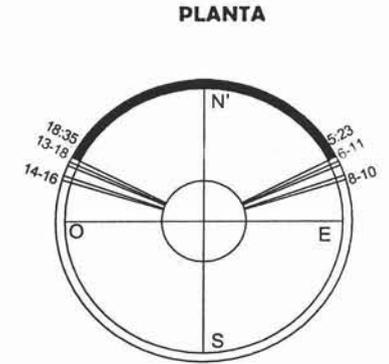
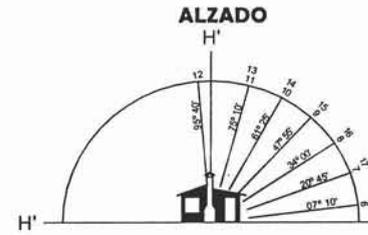
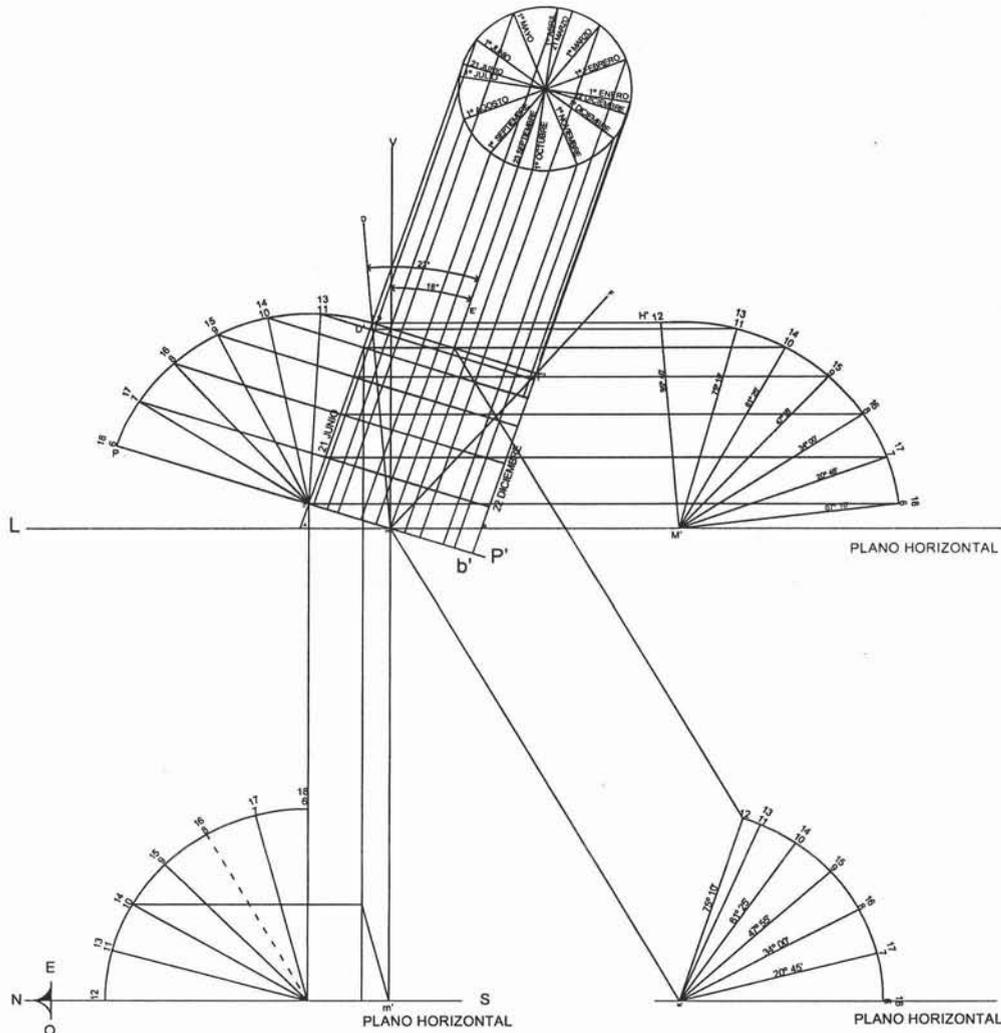


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**ANALISIS DEL SITIO.**

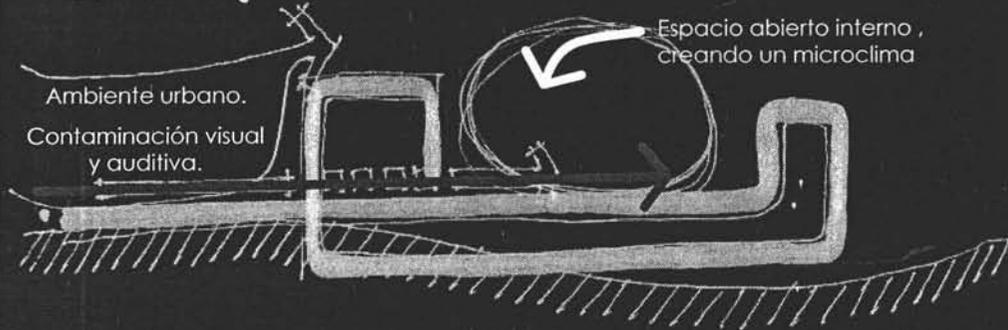
**53**

# 4.4 Gráfica Solar 18° 42'.

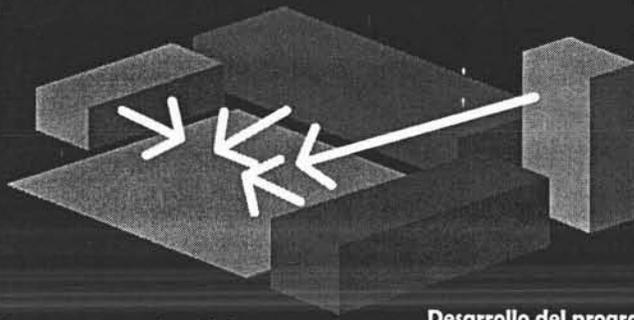




## CONCEPTO.



**PARTI** de la creación de espacios abiertos con áreas verdes para la realización de actividades extramuros y generar vistas agradables para el conjunto.



Los elementos arquitectónicos son prismas parcialmente transparentes con la finalidad de establecer una relación estrecha entre los espacios exteriores e interiores

Una torre símbolo en sentido vertical que alberga las oficinas del CESAMEF. Con la intención de convertirse en un nuevo hito urbano y formalmente ser un faro para el conjunto.

**Desarrollo del programa:**

**ADMINISTRACIÓN.**

ATENCIÓN PARA ADULTOS.

ATENCIÓN PARA NIÑOS.

DIAGNOSTICO E IMAGINOLOGÍA.

## 5.1 Descripción Conceptual.

La idea central del conjunto fue crear espacios adecuados y necesarios para la prevención, tratamiento y rehabilitación de los casos de salud mental en la comunidad. Partiendo de el análisis de una necesidad social y arquitectónica.

La propuesta pretende ofrecer a los visitantes un lugar de reunión y múltiples actividades que se den al interior como al exterior; ya sea en áreas verdes o en espacios cubiertos por estructuras ligeras y estéticas llamadas velarías, que permite realizar actividades bajo la sombra. Esta combinación se logra con la **transparencia** de los elementos arquitectónicos creando vistas confortables desde el interior y una multiplicidad de lecturas de una superficie cambiante con la luz, los reflejos y las horas del día. De noche el edificio se convierte en una lámpara a escala urbana, cuya luminosidad cambia según la intensidad del uso interior.

En los elementos arquitectónicos predomina la horizontalidad, la modulación, el ritmo se logra con los elementos estructurales, prismas parcialmente transparentes con un revestimiento de persianas de aluminio, que arman una especie de segunda fachada con la intención de eliminar el calor ambiental, tomando en cuenta la orientación del edificio, solucionando con un adecuado confort interior y a la par permitir una transparencia visual.

Los diversos volúmenes de la composición se ligan por medio del trazo de un eje lineal que domina la disposición de los diversos espacios que componen el conjunto.

El proyecto plantea integrar arquitectura de paisaje que genere profundidades en el campo visual; vistas agradables hacia exterior y que sirva para realizar actividades extramuros en la rehabilitación de los pacientes. Por medio de actividades socio recreativas, talleres ocupacionales, terapias individuales o de grupo, etc. Realizadas en espacios abiertos y en contacto con la naturaleza.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL.**

**56**

Las columnas cuya función, más allá de la estructural, es sostener las persianas de las fachadas.

Este espacio requiere de condiciones acústicas muy particulares; se dispuso en este lugar para evitar el excesivo ruido que se produzca.



Áreas verdes donde se integren las actividades terapéuticas y genere vistas agradables.

Velaría. Estructura ligueras que permiten realizar actividades bajo la sombra.

El tratamiento de las fachadas oriente poniente es a través de un sistema de parteluces que impiden la irradiación solar al interior, pero permitiendo percibir el espacio exterior e interior al mismo tiempo.

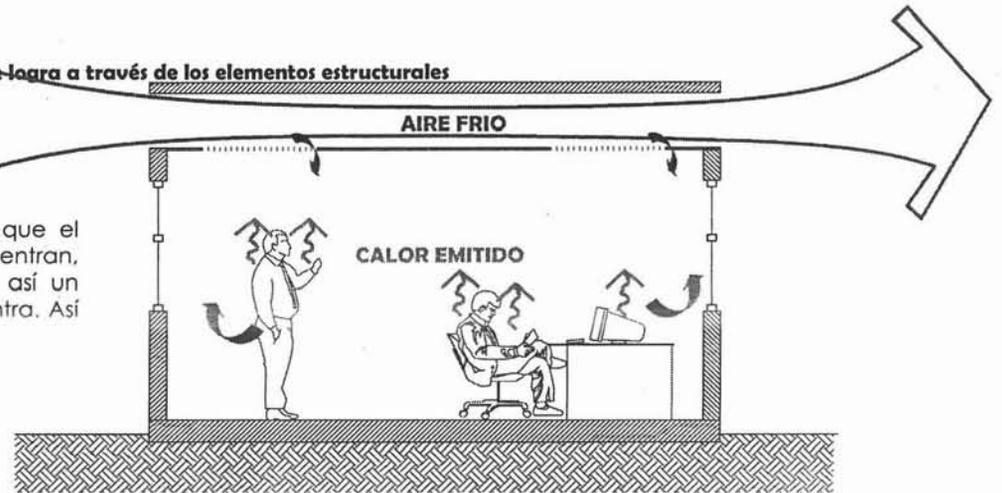
Espacios pergolados que provocan toda una gama de tonalidades en la proyección de la luz y hacen aun mas interesantes el caminar en estos senderos peatonales o solo estar desarrollando alguna actividad y percibir este juego de luz y sombra.

La modulación y el ritmo se logra a través de los elementos estructurales



**SISTEMA DE VENTILACION Y ENFRIAMIENTO.**

El aire caliente es mas ligero que el aire frío. Cuando los dos se encuentran, el aire caliente sube, dejando así un espacio por donde el aire frío entra. Así funciona la ventilación.



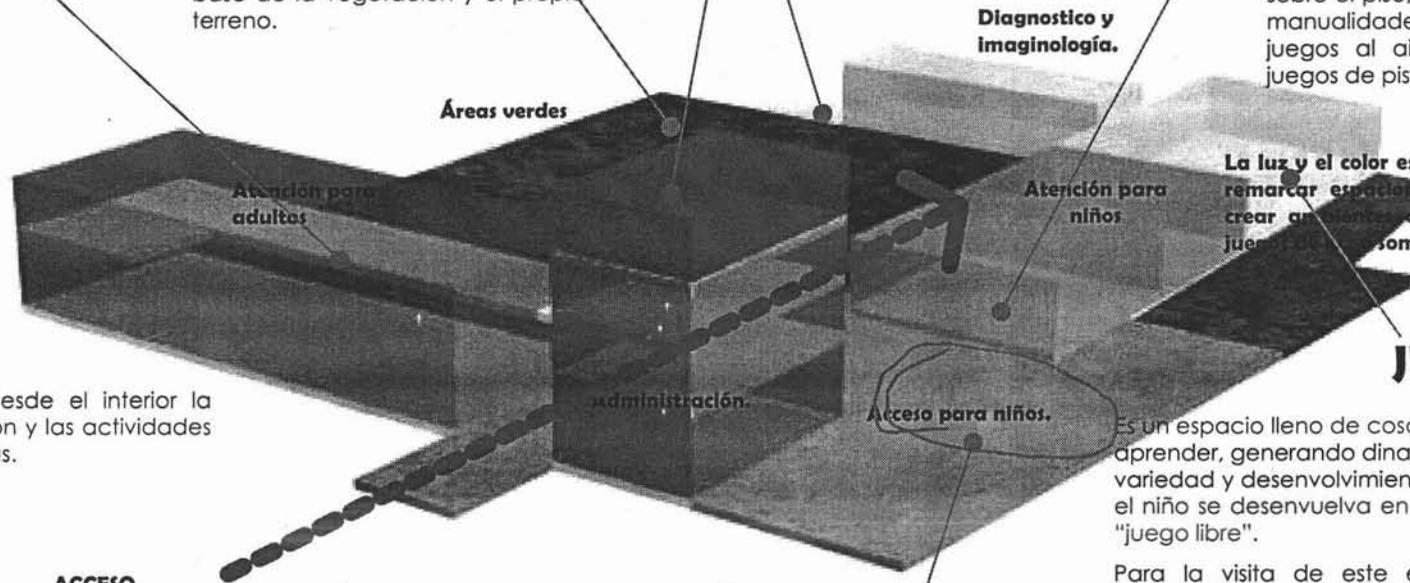
Para la incorporación a una vida plena y productiva el paciente realiza actividades de terapia ocupacional, socio recreativas y rehabilitación psicosocial. Es un proceso que facilita a los pacientes que están discapacitados por desordenes mentales, a alcanzar su optimo nivel de funcionamiento y calidad de vida. La realización de estas actividades pueden ser en espacios abiertos (terrazas y velarías) bajo la sombra, ya sea con cubiertas ligeras y de fácil colocación o con un pergolado que impide el acceso de los rayos solares y crea un ambiente de confort, o en espacios cerrados con vistas agradables y con áreas de trabajo, lavado y guarda necesarios para las actividades.

Para no interferir con las actividades del conjunto se dispuso la ubicación y el acceso de los servicios en esta área, para tener un mayor control de los desechos del laboratorio, separando la circulación del resto del conjunto. Esto fue por medio de la cda. De Reforma y que no interfiera con las vistas del conjunto.

En la sala de espera es un espacio pensado en los niños y sus acompañantes donde llevan acabo actividades de destreza, movilidad, pero sobretodo generando un descubrimiento que pueden iniciar ellos mismos, o sus acompañantes. Esta sala se compone por una área de juego tranquilo, área de construcción sobre el piso, área de lectura, área de manualidades y dibujos y una área juegos al aire libre( cubo de ligas, juegos de piso, arenero, etc.)

Es un espacio para dar orientación y solución a los trastornos mentales mas comunes de los adolescentes, con la utilización de los medios de comunicación actuales (teléfono, Internet, etc).

Propiciar la charla en las áreas verdes creando espacios íntimos a base de la vegetación y el propio terreno.



Percibir desde el interior la vegetación y las actividades recreativas.

**ACCESO**

Los diverso volúmenes de la composición se ligan por medio del trazo de un eje lineal que domina la disposición de los espacios que componen el conjunto.

El acceso fue pensado con el fin de que el niño se sienta identificado con su ambiente y atraído a tomar su terapia.

La luz y el color es importante para ayudar a remarcar espacios que ayuden a orientar y crear buenos recuerdos al niño, generando juegos al aire libre y sombra.

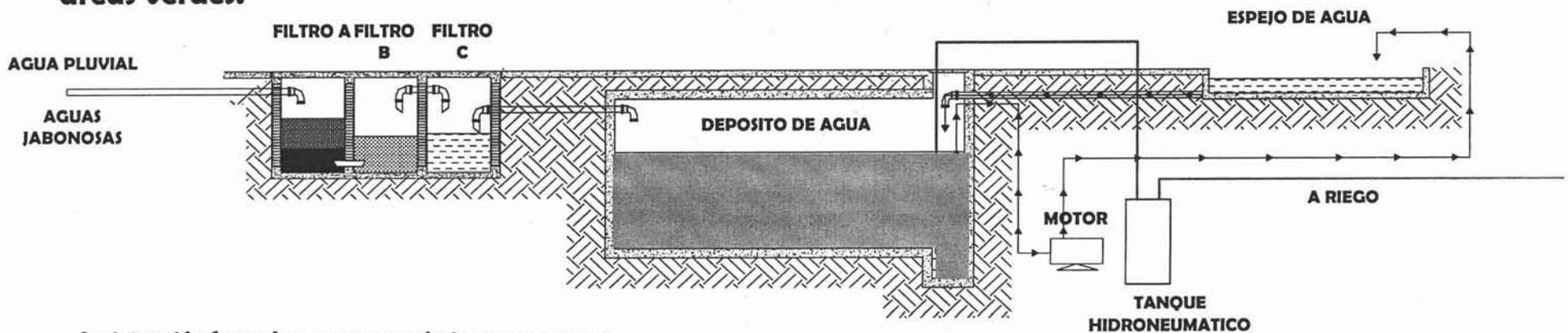
**JUEGO LIBRE**

Es un espacio lleno de cosas nuevas por descubrir y aprender, generando dinamismo, estímulos, juegos, variedad y desenvolvimiento infantil. Logrando que el niño se desenvuelva en condiciones de libertad "juego libre".

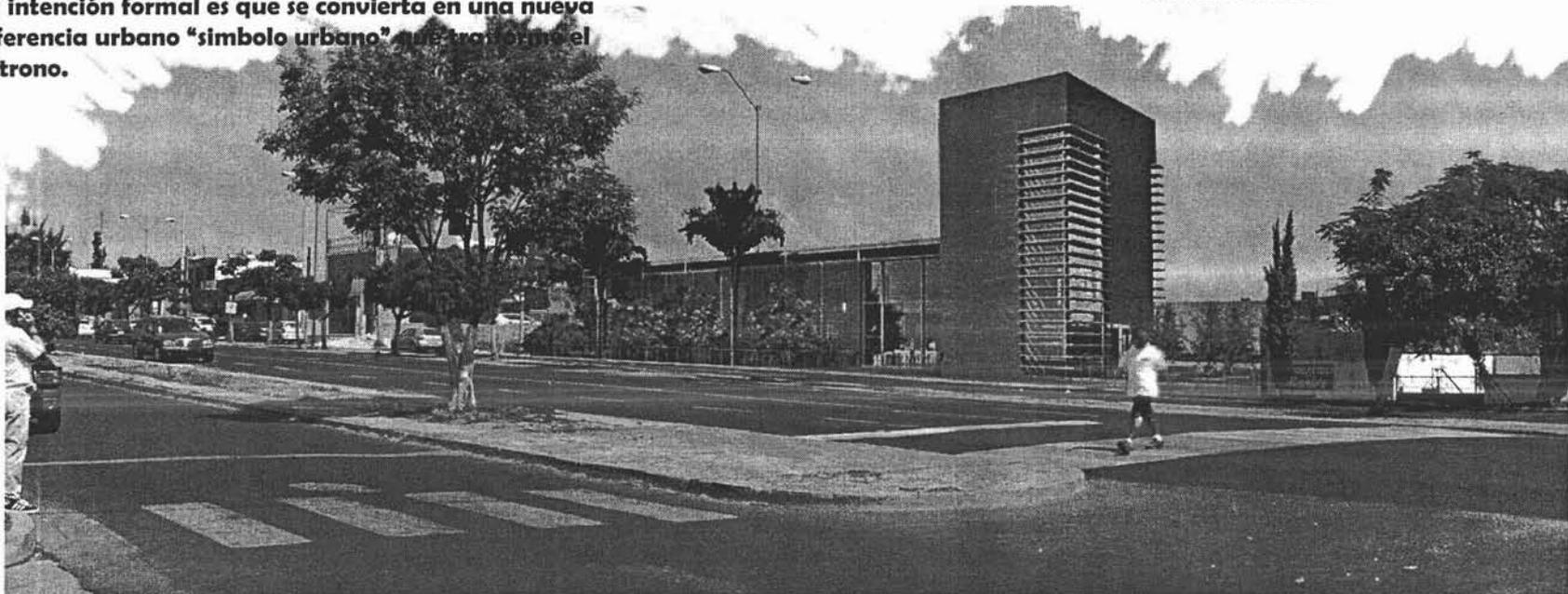
Para la visita de este espacio se requiere la presencia del psicólogo o terapeuta quien valora integralmente las emociones del niño.



## Reutilización de agua para el riego de las áreas verdes.



La intención formal es que se convierta en una nueva referencia urbano "símbolo urbano" que transforme el entorno.

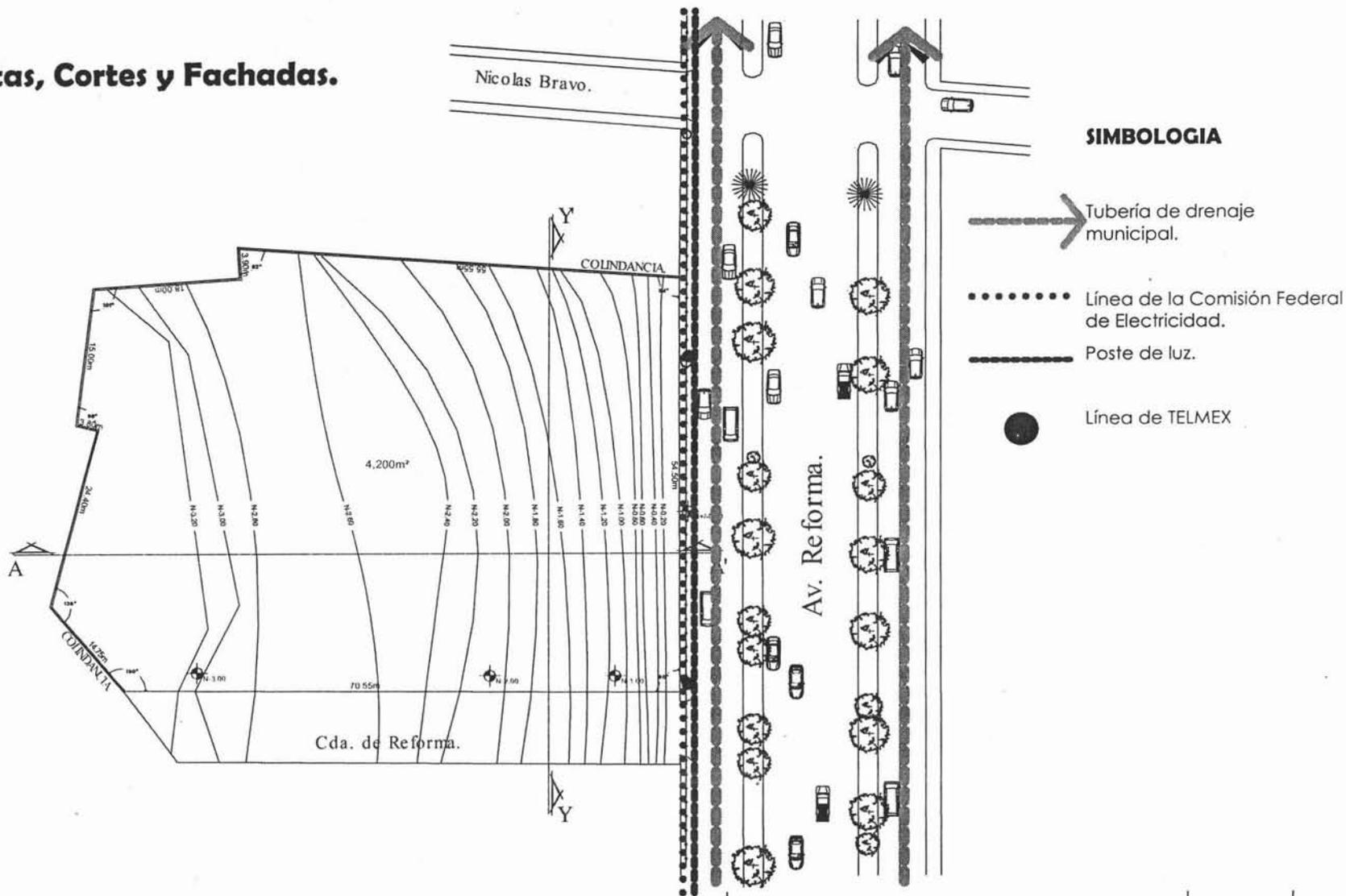


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL.

59

## 5.2 Plantas, Cortes y Fachadas.

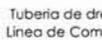


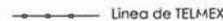
### SIMBOLOGIA

-  Tubería de drenaje municipal.
-  Línea de la Comisión Federal de Electricidad.
-  Poste de luz.
-  Línea de TELMEX.



### SIMBOLOGIA

-  Tubería de drenaje municipal.
-  Línea de Comisión Federal de Electricidad CFE

-  Poste de la CFE
-  Línea de TELMEX



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

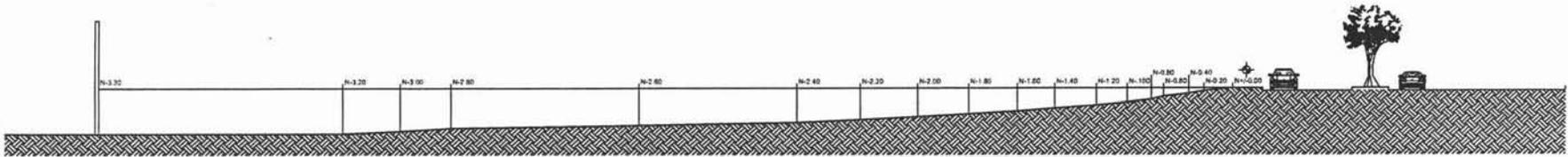
**Plano Topográfico**

**A- 1**



**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**60**

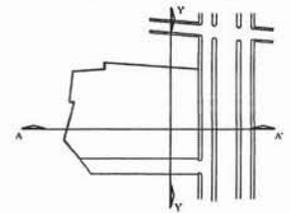


**CORTE A A'**



**CORTE Y Y'**

PLANTA ESQUEMATICA



**Cortes del Terreno.**

**A-2**

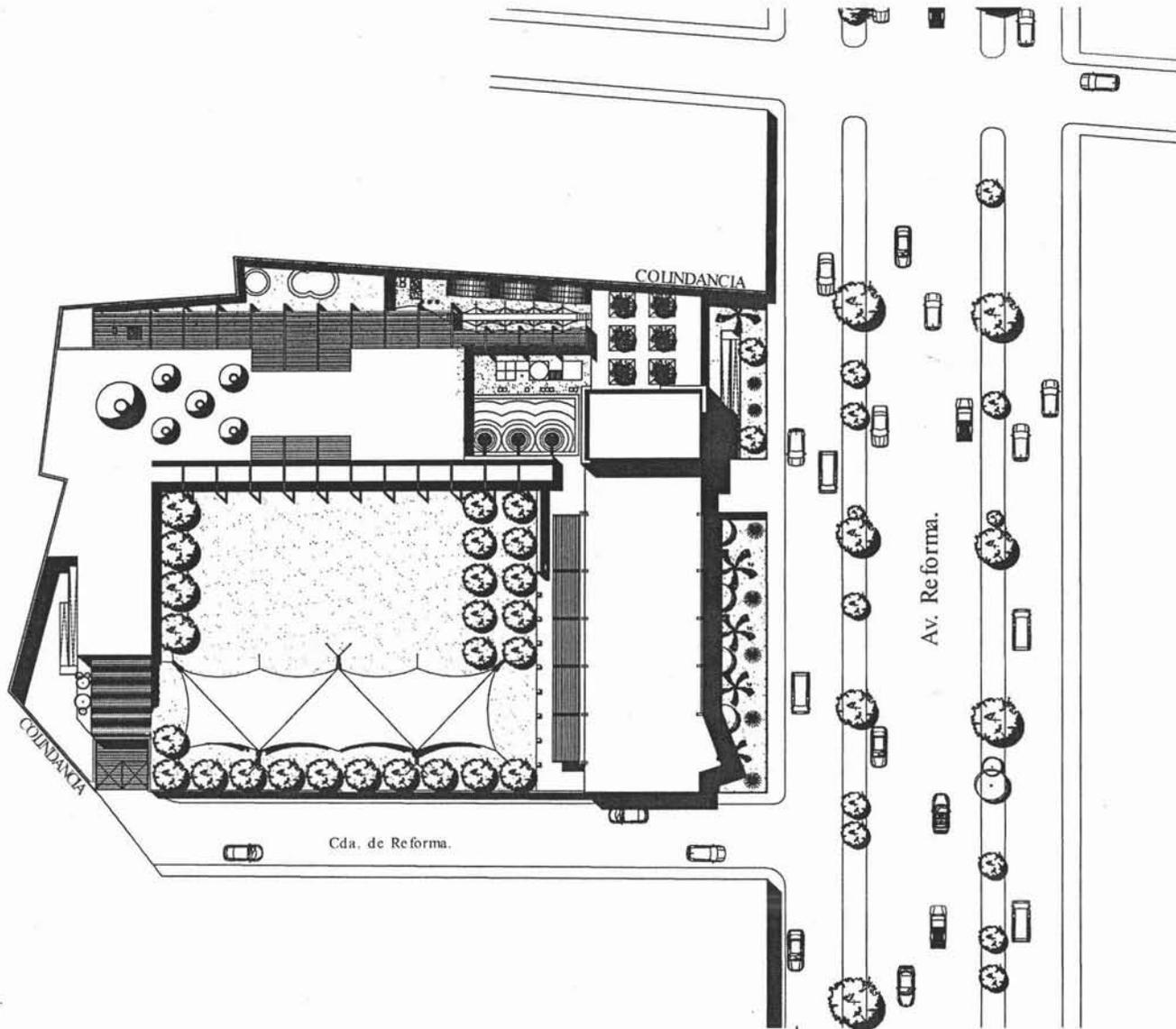


**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**61**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

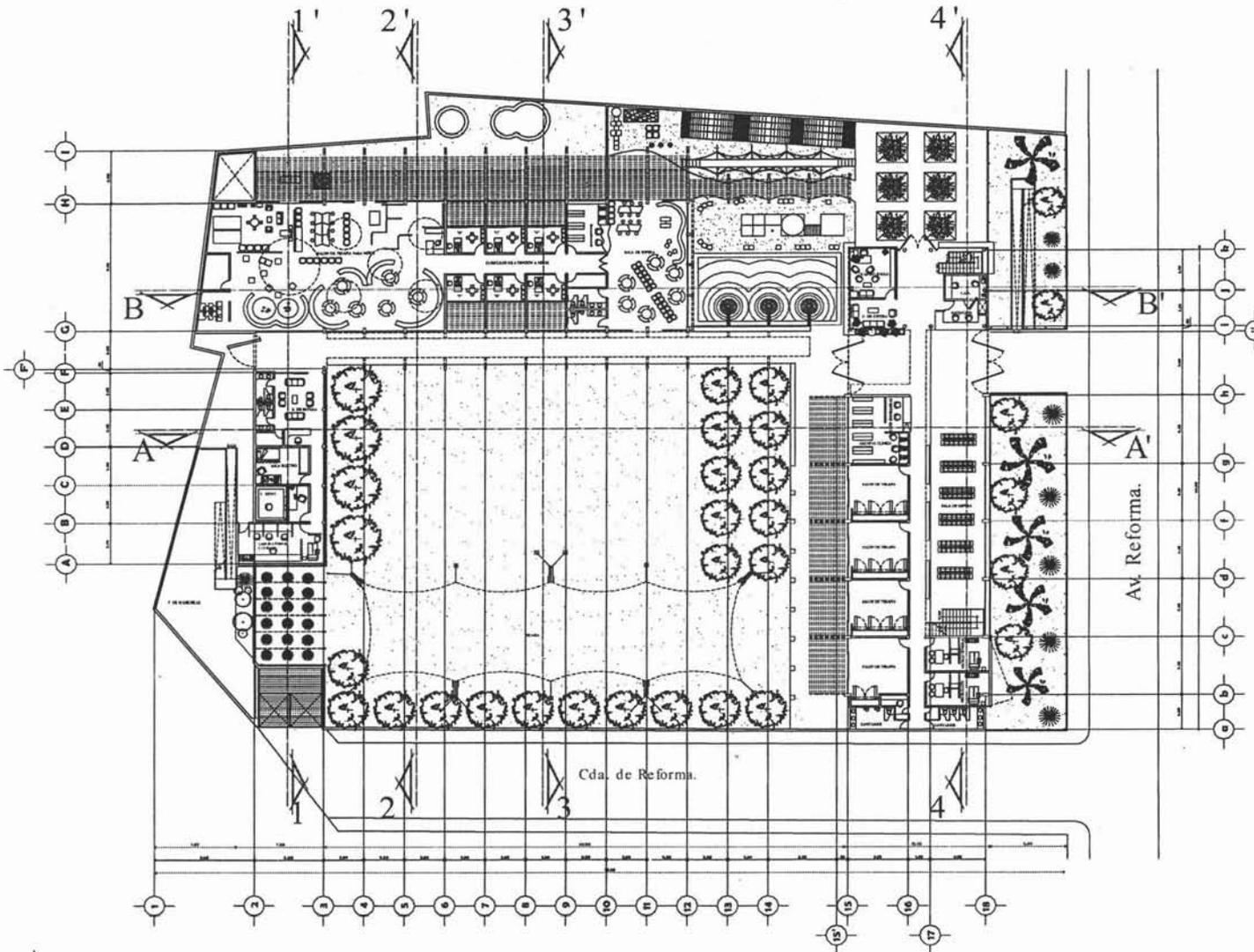
**Planta de Conjunto**

**A- 3**



**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**62**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

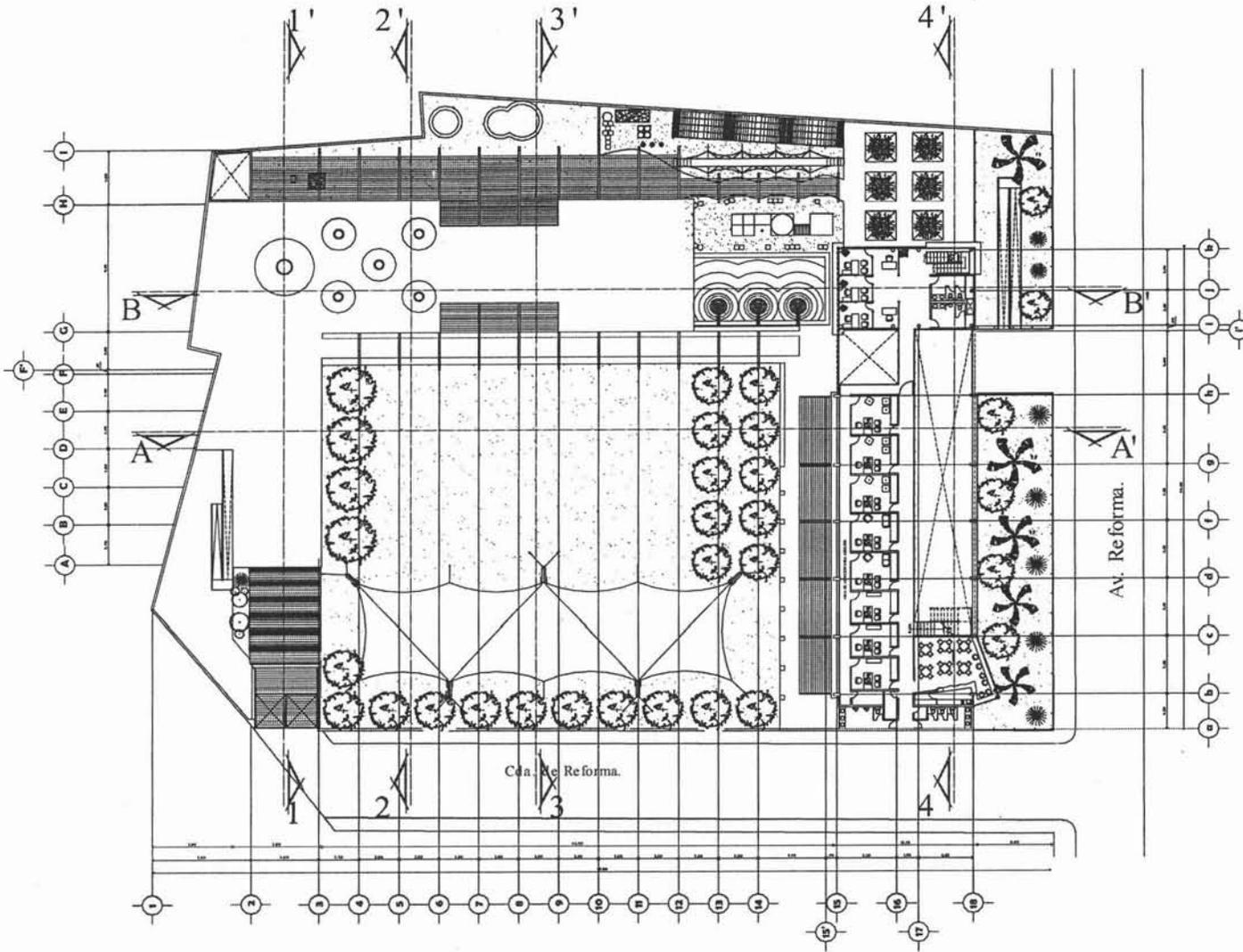
**Plano de Acceso**

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**A-4**



**63**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

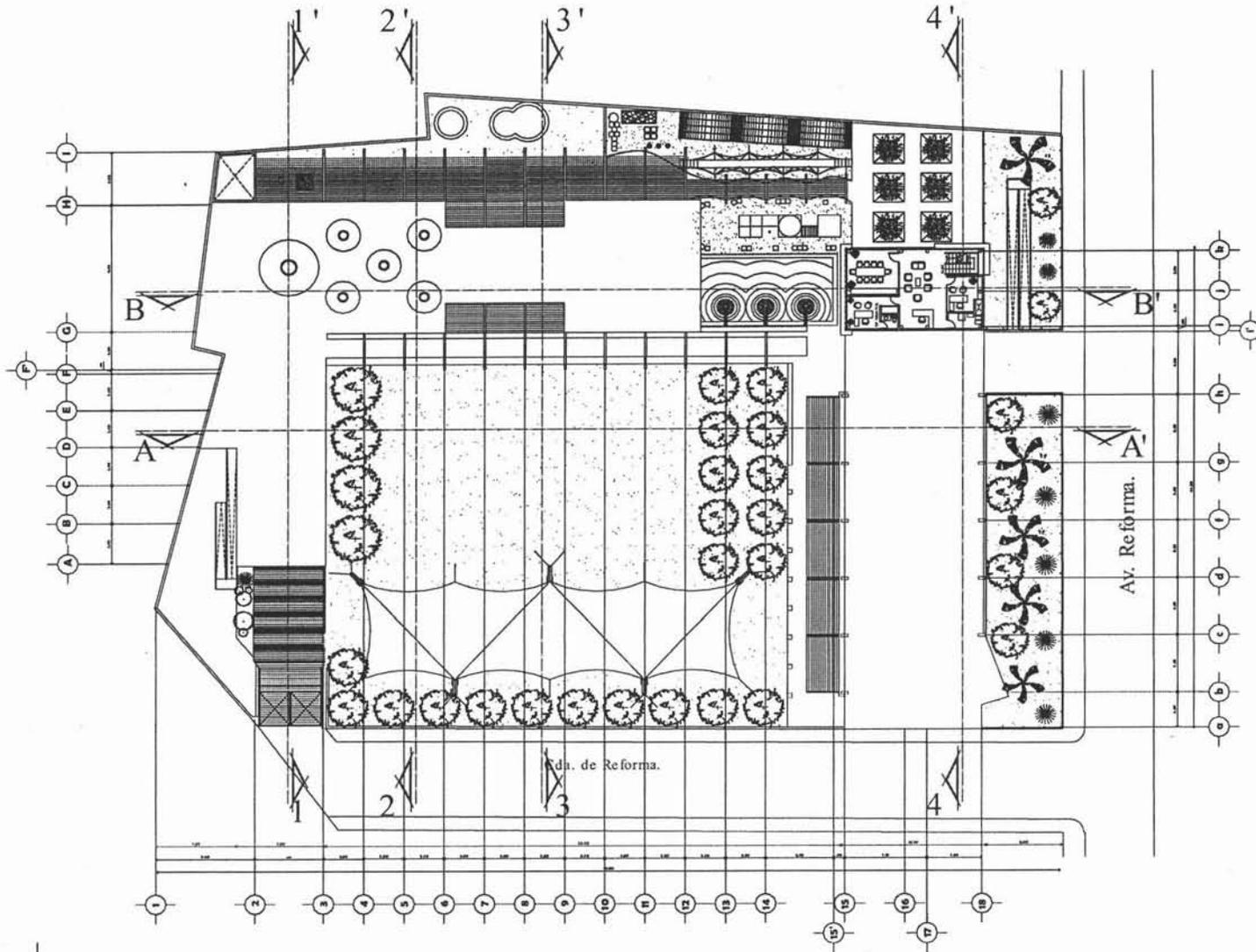
**Primer Nivel**

**A- 5**



**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**64**



Segundo Nivel

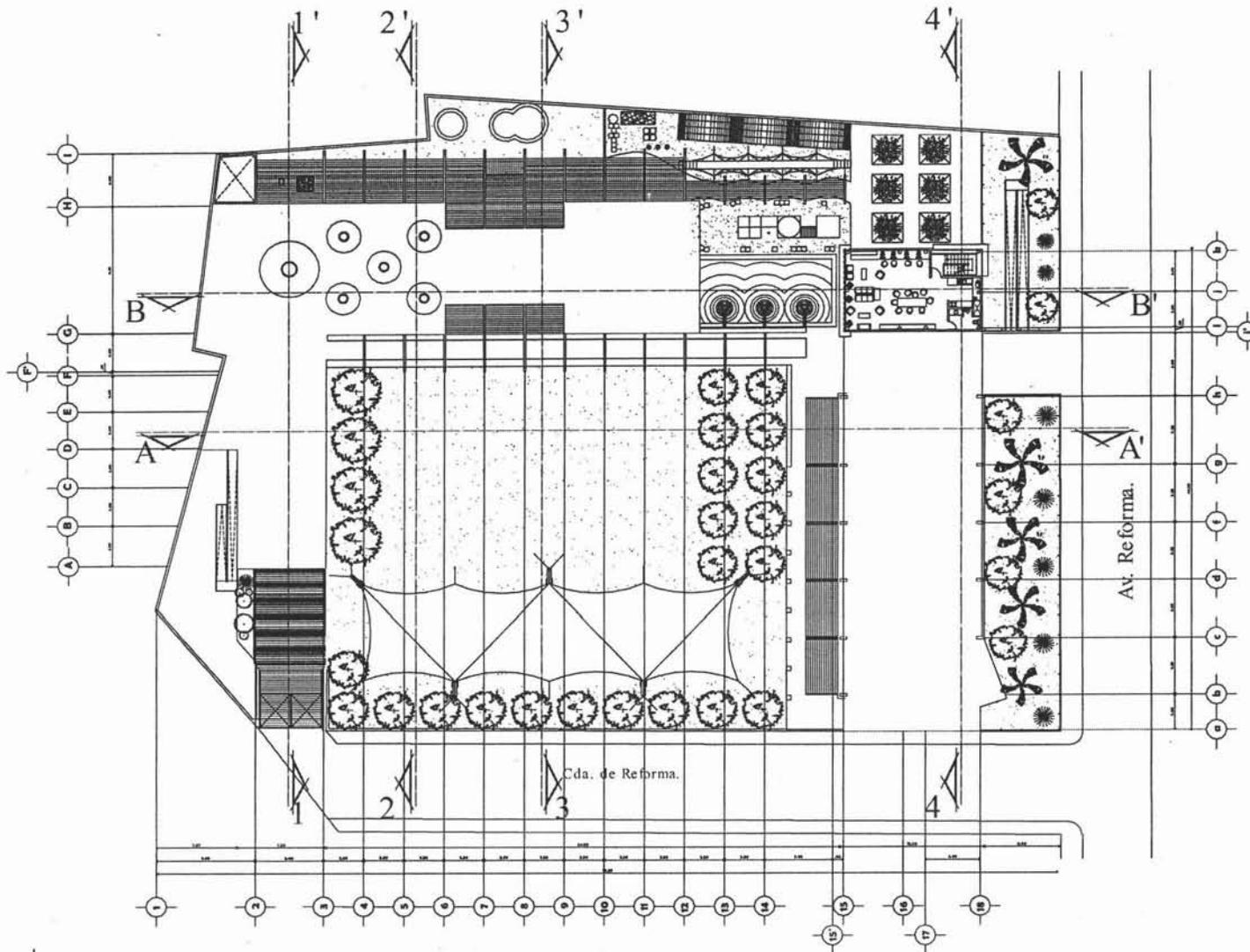
A- 6



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**65**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

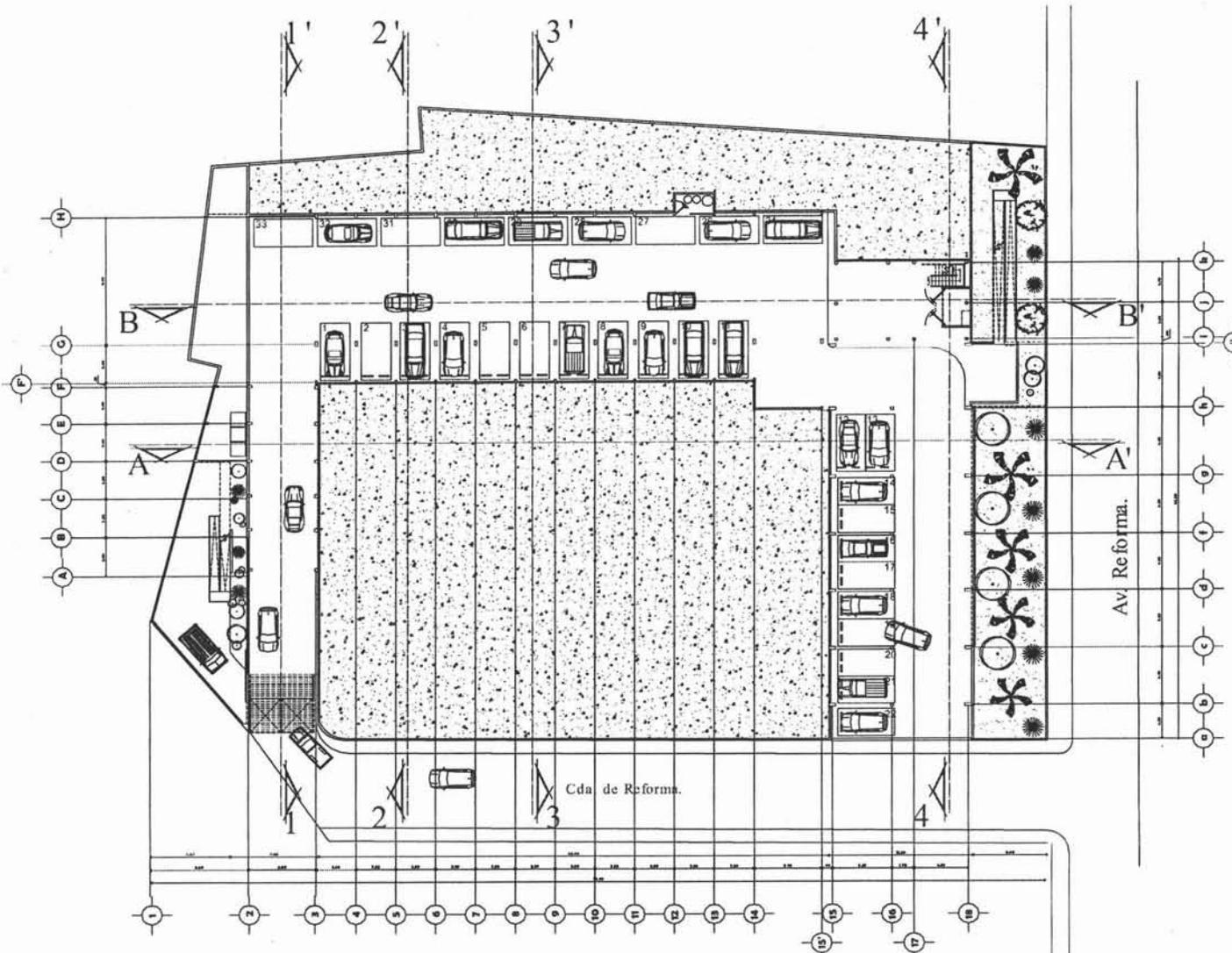
**Tercer Nivel**

**A-7**



**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**66**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

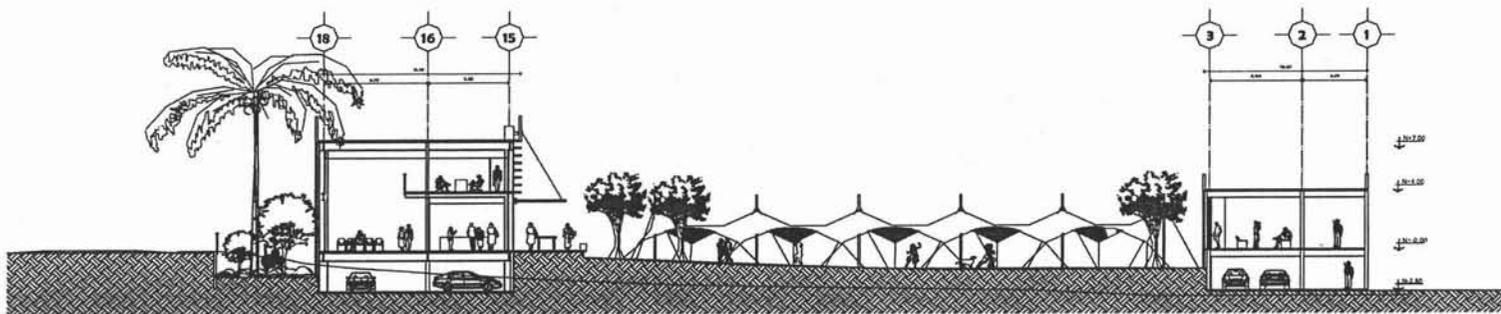
**Planta de Estacionamiento**

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

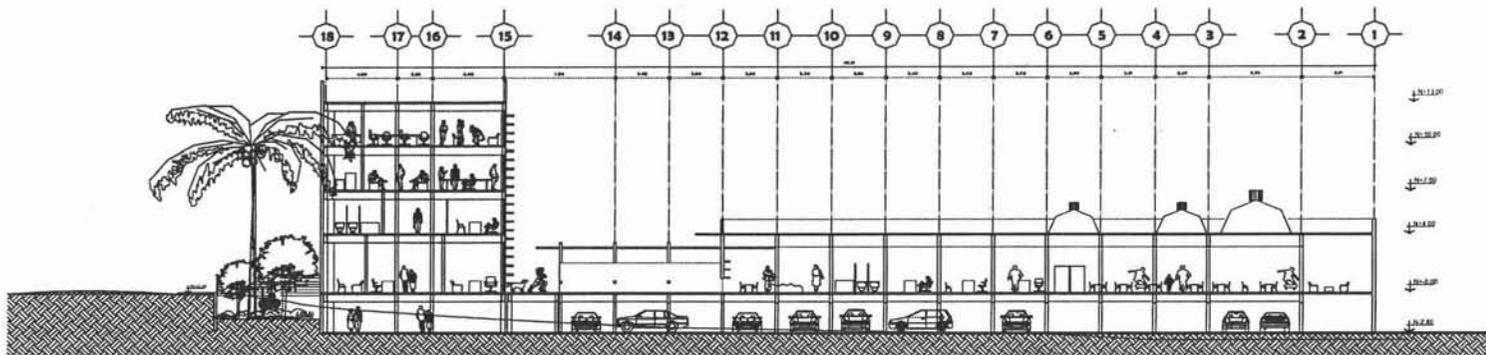
**A- 8**



**67**

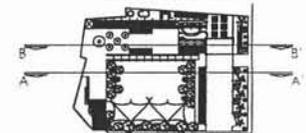


**CORTE A A'**



**CORTE B B'**

PLANTA ESQUEMATICA



**Cortes Longitudinales**

**A-9**

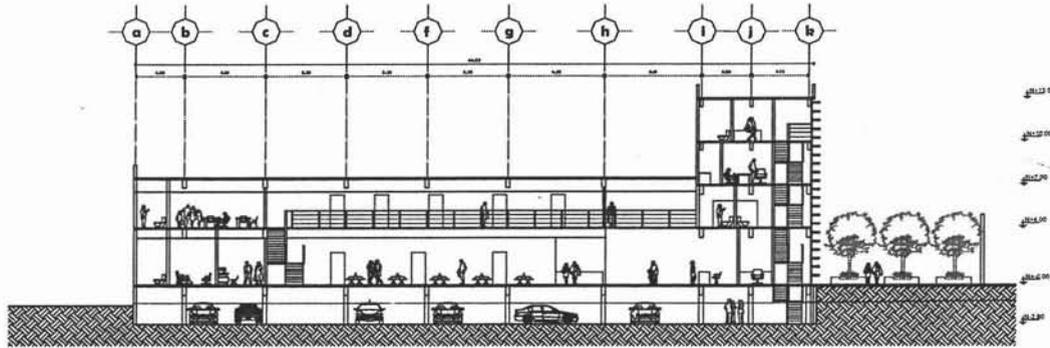


**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

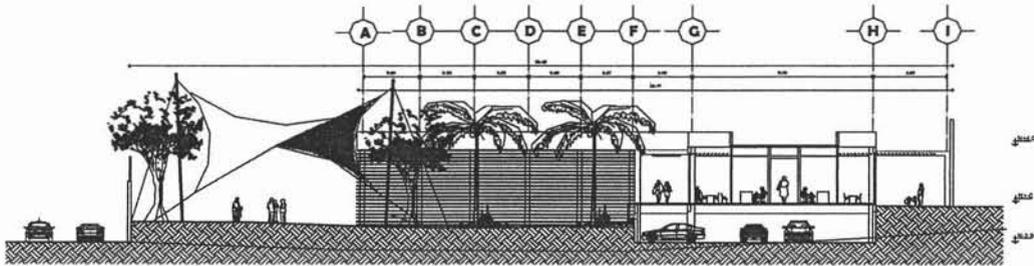
**68**



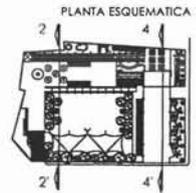
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



**CORTE 4 4'**



**CORTE 2 2'**



**Cortes Transversales.**

**A- 10**

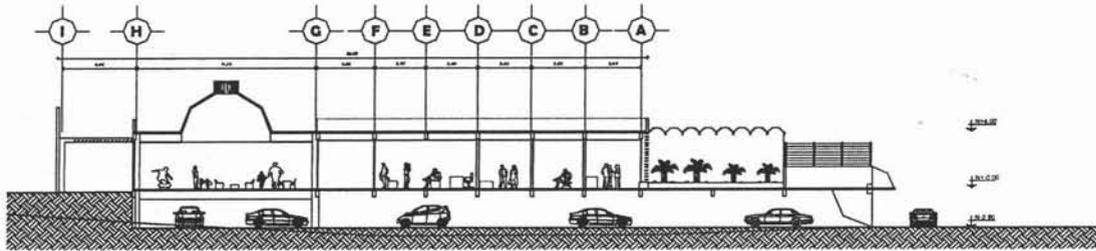


**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

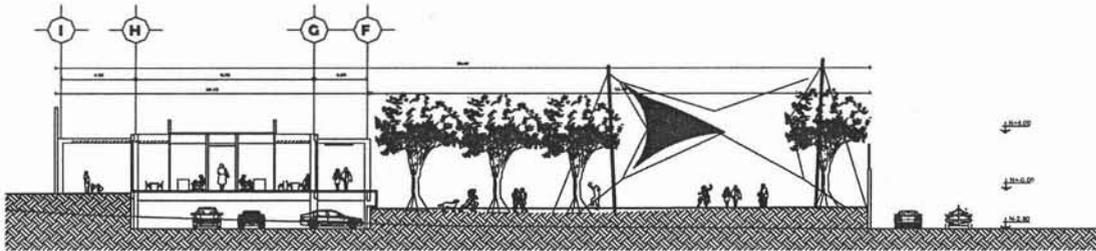
**69**



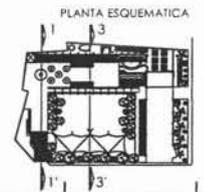
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



**CORTE 1 1'**



**CORTE 3 3'**



**Cortes Transversales.**

**A-11**

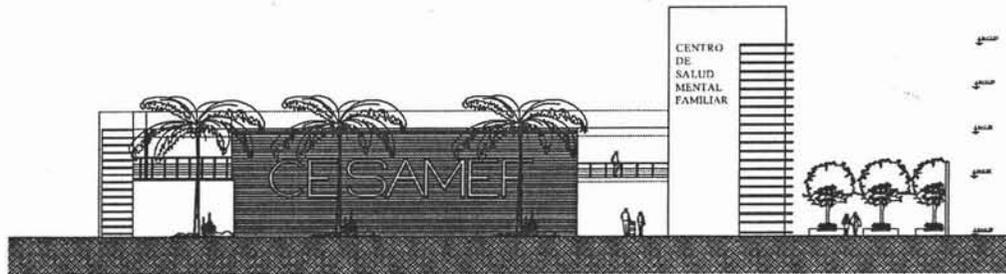


**PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

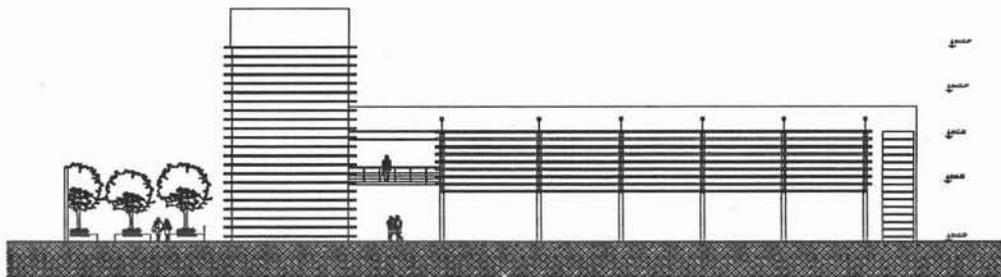
**70**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



**FACHADA PRINCIPAL.**

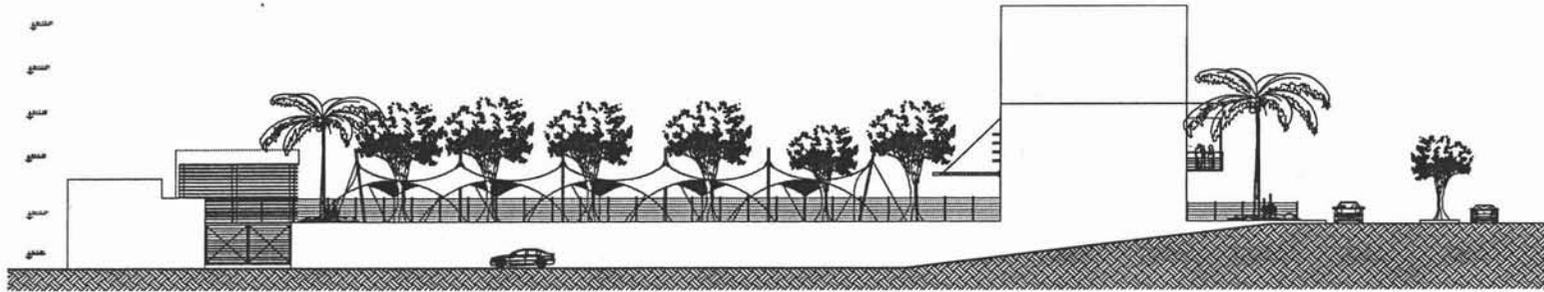


**FACHADA POSTERIOR.**

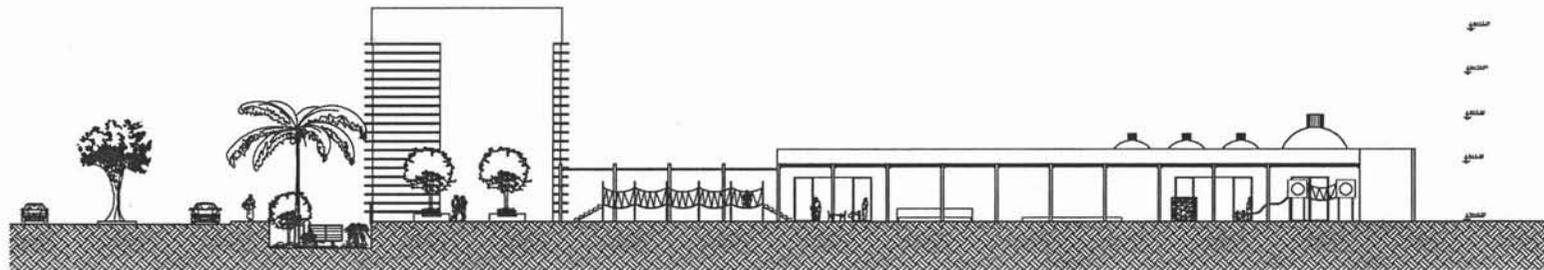


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

Fachadas	A-12 0 1 2 3 5 7
<b>PROYECTO ARQUITECTÓNICO.</b>	<b>71</b>



**FACHADA NORTE.**



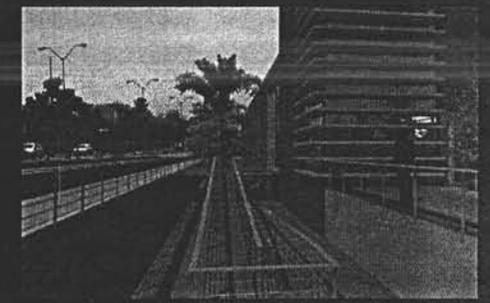
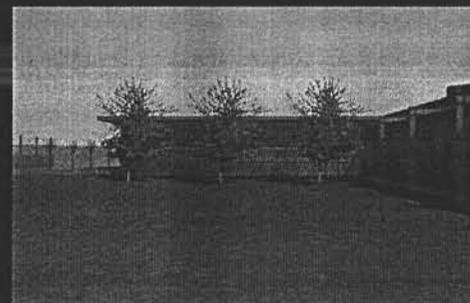
**FACHADA SUR.**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

<b>Fachadas.</b>	<b>A-13</b>
<b>PROYECTO ARQUITECTÓNICO.</b>	 <b>72</b>

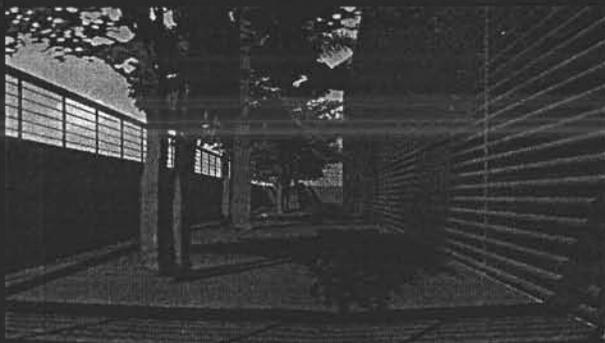
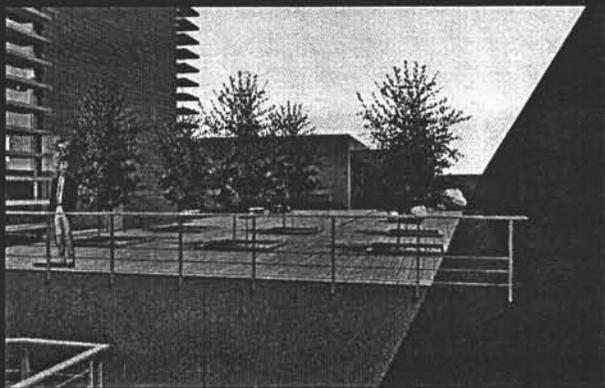
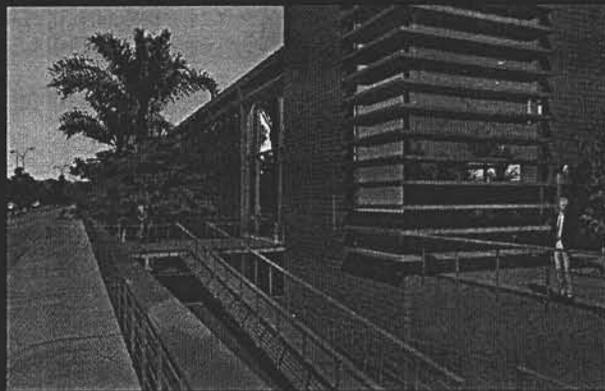
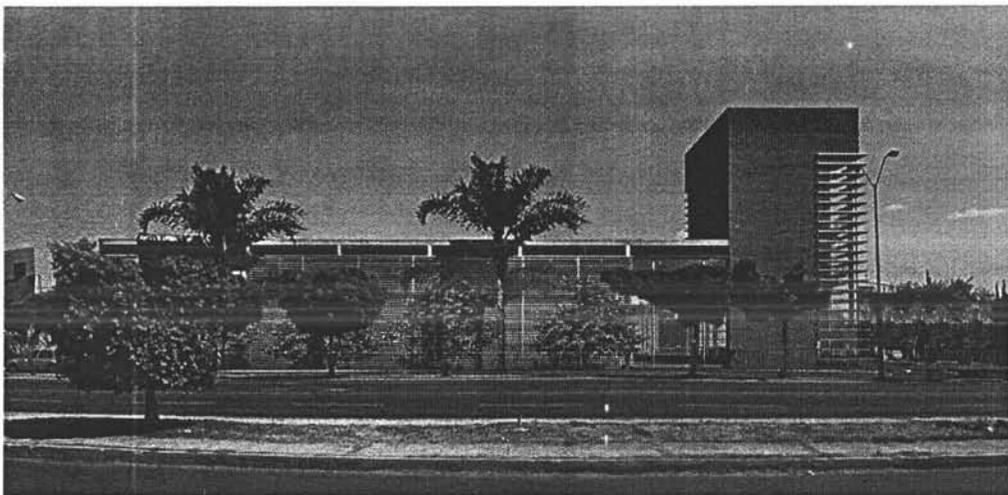
### 5.3.- Volumetría.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**VOLUMETRÍA.**

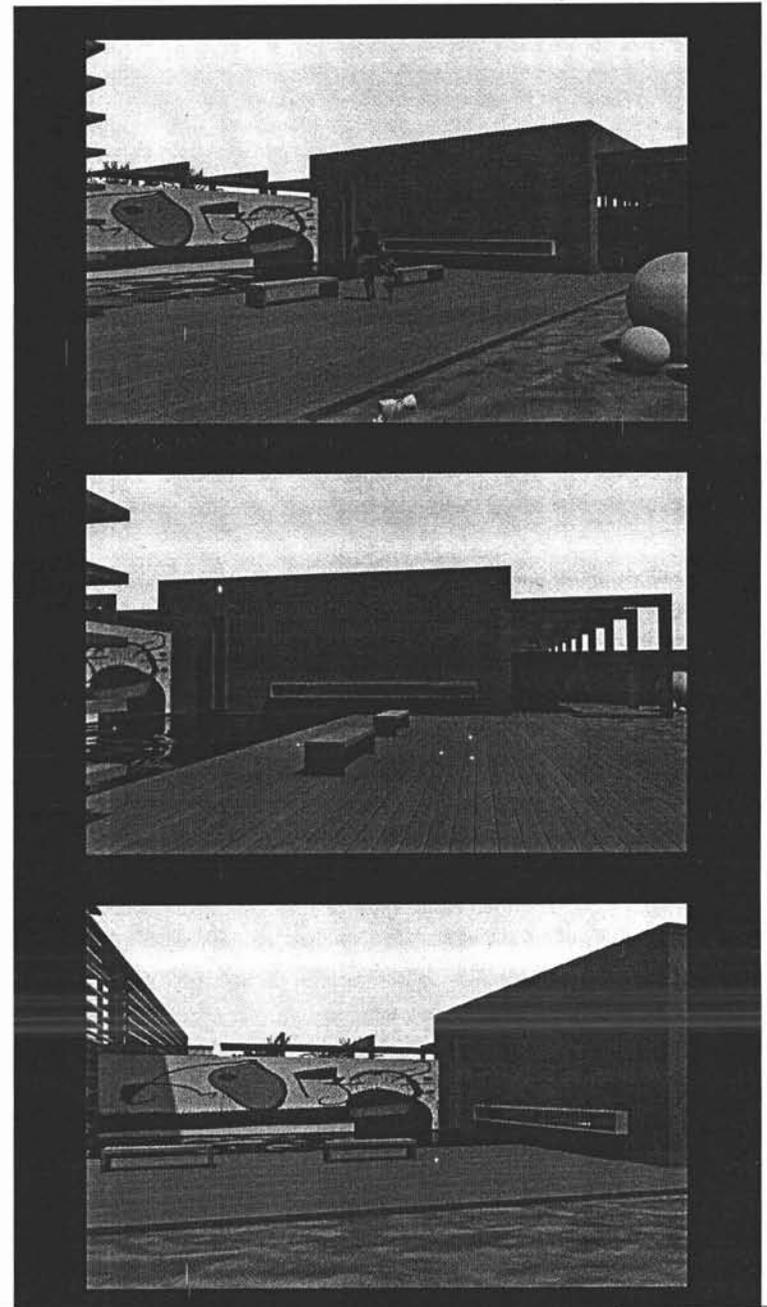
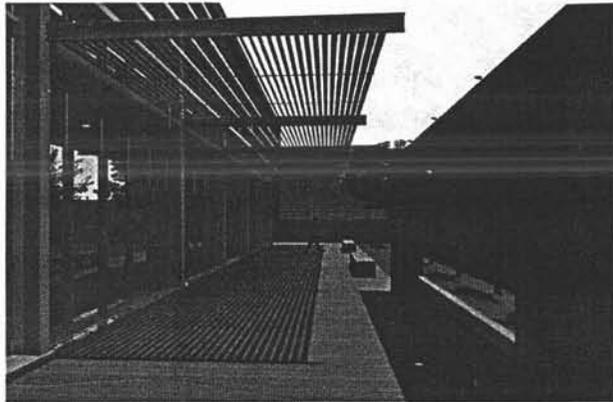
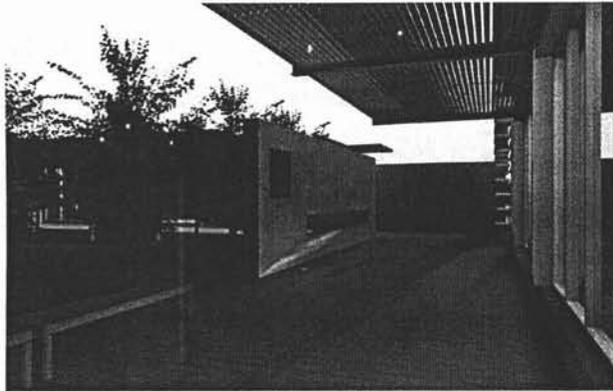
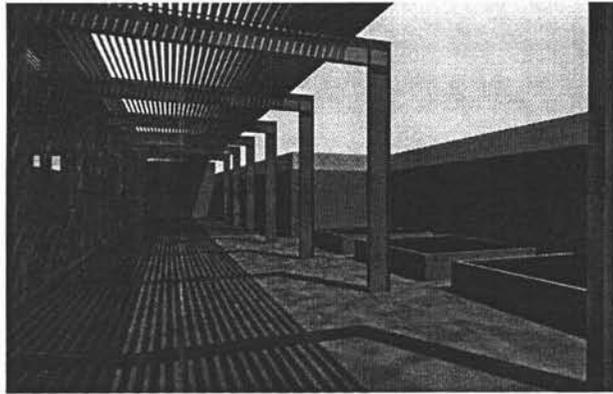
**73**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

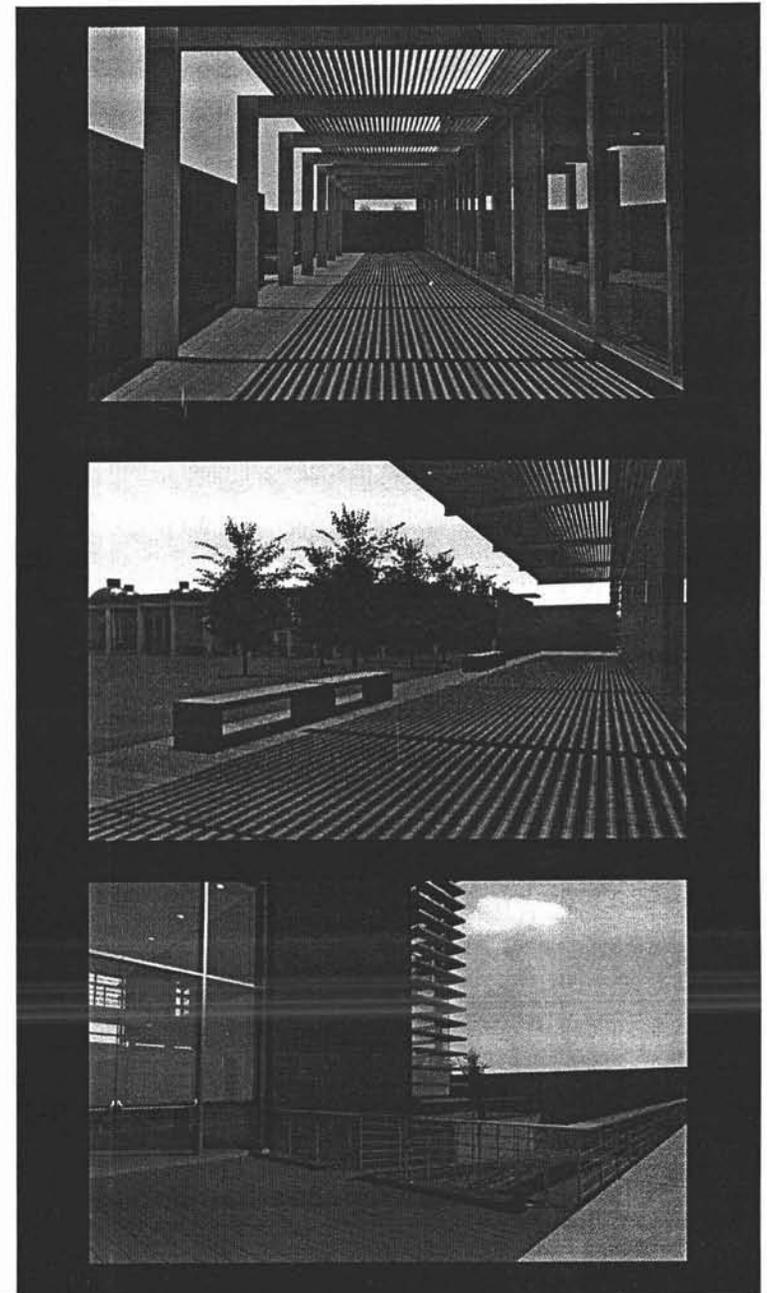
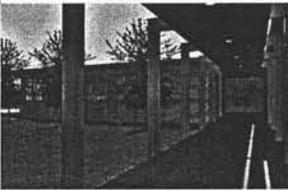
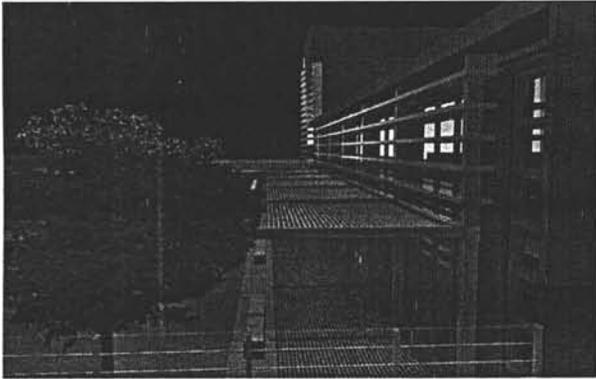
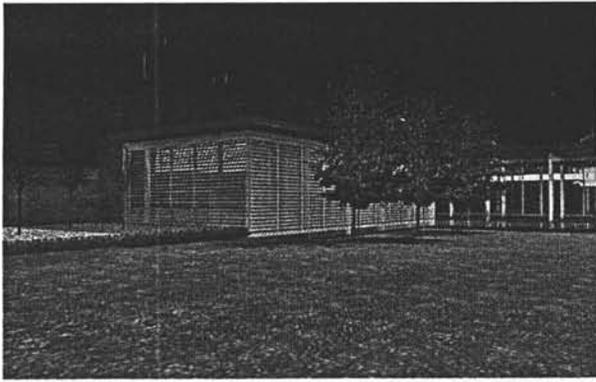
**VOLUMETRÍA.**

**74**



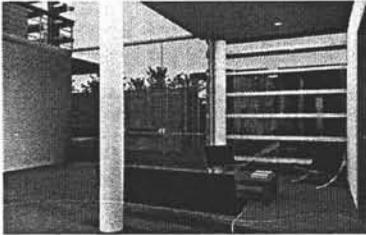
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**VOLUMETRÍA.**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**VOLUMETRÍA.**



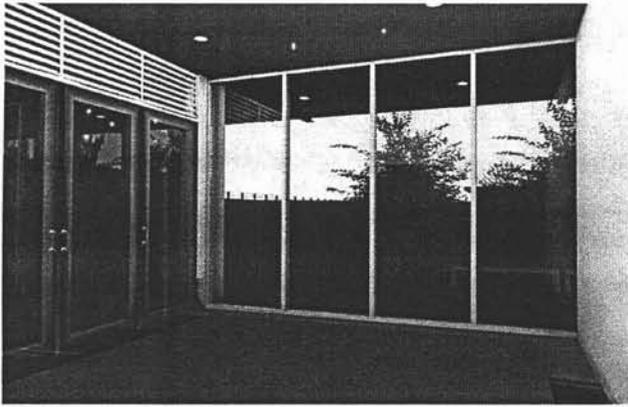
Vistas interiores de la sala de espera de adultos.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



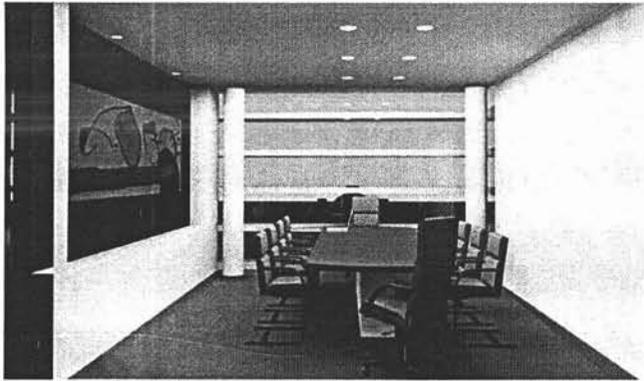
**VOLUMETRÍA.**



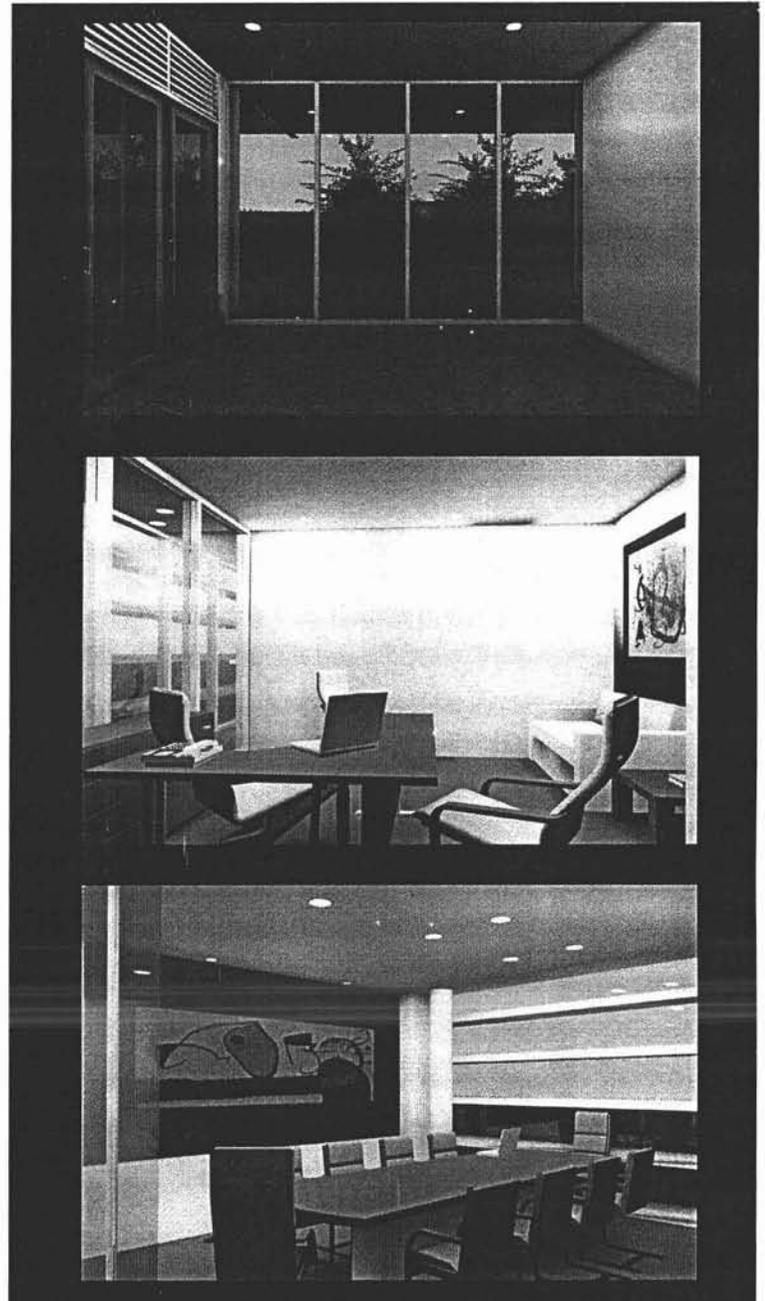
Vista de salón de terapia grupal



Vistas de cubículos de atención para adultos.

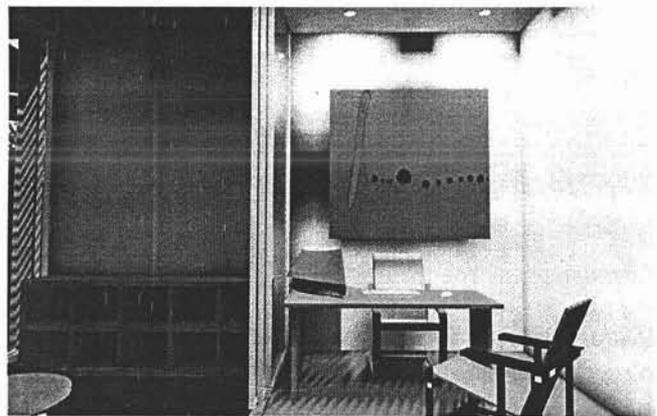


Vistas de la sala de juntas.

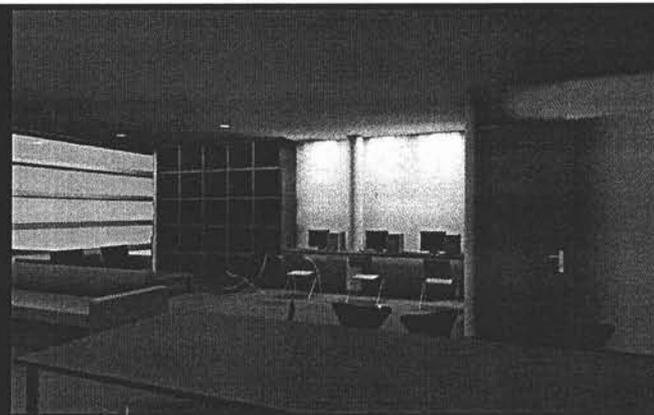




Vista de cúbiculo para atención a jóvenes



Vistas interiores de atención a niños.

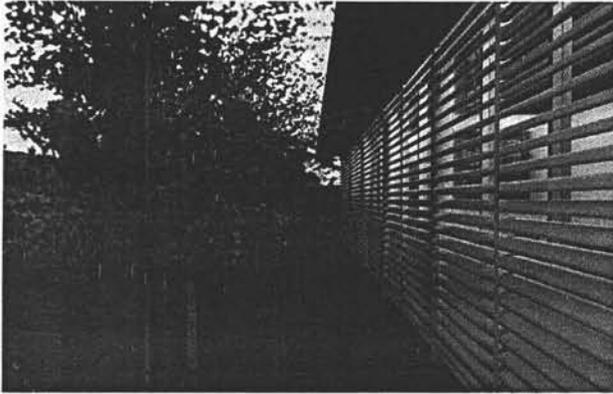


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

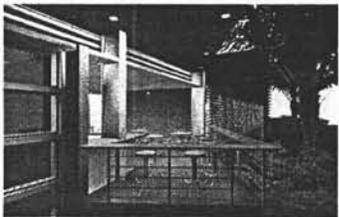
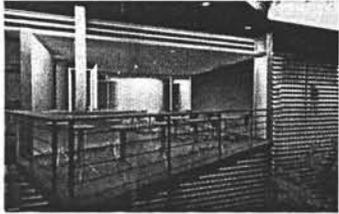
**VOLUMETRÍA.**

**79**

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



Vista de la sala de espera  
de imagenología.



Vistas de la cafetería.





## 6.- PROYECTO EJECUTIVO.

### 6.1.- Memoria Descriptiva.

#### A) SUBESTRUCTURA.

**Cimentación.** Debido a que el terreno se localiza en la zona II marcada por el reglamento de Construcción del Estado de Morelos y que corresponde a suelo de transición, el sistema utilizado consiste en una cimentación de zapatas aisladas con trabes de liga, para eliminar los hundimientos diferenciados por fallas estructurales del edificio o del terreno. En la cimentación del edificio de cuatro niveles por cálculo del área de desplante se requiere de una losa de cimentación con trabes invertidas hacia el edificio formando un cajón de sustitución que se rellenara con peso muerto, para conseguir un mejor agarre al terreno.

#### B) SUPERESTRUCTURA.

**Descripción general.** Consiste en una estructura base definida por elementos rigidizados entre si y con la subestructura para crear un sistema que, en caso de sismo, pueda tener movimiento sincronizado en todos sus elementos, ya que generalmente los sismos que se presentan en Cuautla Morelos son oscilatorios que simula el movimiento de un barco. Al mismo tiempo la estructura permite salvar claros de hasta 14 metros para generar un espacio interior flexible y cambiante como lo demande el uso. La estructura base es sencilla, con elementos puros y claros de acero. Entorno a ellos se articula el resto de elementos secundarios como muros, ventanas y plafones, los cuales son fijados a la estructura de manera que puedan ser desmontados, removidos o sustituidos; las uniones de estos elementos con la estructura se realiza por medio de uniones y articulaciones expuestas para producir una imagen clara del sistema constructivo empleado y dar la apariencia de que están desligados de la estructura principal, evitando así simularle esfuerzos secundarios.

**la modulación y el ritmo se logra a trabes de los elementos estructurales,** entorno a un eje principal, el cual rige el diseño del conjunto, se modularon marcos de acero que le van dando un ritmo y una secuencia tanto funcional, estética y estructuralmente. Los marcos que se muestran en todo el conjunto son secciones comunes de acero, mostrando las cualidades del material en distintas circunstancias como; esquinas, uniones, intersecciones, etc. Las columnas cuya función mas allá de la estructural, es sostener la persianas de las fachadas.

El confort que se pretende lograr al interior del conjunto es muy importante, permitir el paso del aire frío entre la losa y el plafón, por medio de rejillas dejar pasar este y poder refrescar los espacios interiores sin necesidad de instalación de aire acondicionado. Con esta intención decidí utilizar un sistema de losa de concreto armado, con un peralte de 10cm que permita tener mayor espacio para el flujo del aire y poder anclar el plantón con sus rejillas.



### C) INSTALACIONES.

Las instalaciones correrán en su mayoría por debajo de la losa sin ser cubiertas, en la mayor parte del edificio, por falsos plafones para que sean registrables y que puedan ser modificadas, ampliadas o renovadas, sobretodo la instalación eléctrica, audio y de video, las cuales requerirán constantemente de cambios.

#### Instalación hidráulica.

El centro de distribución será el cuarto de maquinas, ya que ahí es donde llega la toma de agua del municipio de Cuautla. Para después almacenarse en una cisterna.

El sistema de abastecimiento de agua fría será por medio de un equipo de bombeo de la cisterna a un equipo hidroneumático y de este se distribuirá a todo el edificio, se necesita una bomba adicional de emergencia para garantizar el suministro así como una para el sistema contra incendio.

La distribución del agua fría por el conjunto será pro medio de tubería de cobre tipo "M" con conexiones y valvulas de cobre fundido, soldadas.

De acuerdo con las dotaciones que marca el reglamento de construcciones del Distrito Federal, la demanda de agua diaria en el edificio corresponde a la siguiente tabla:

LOCAL	DOTACION	CANTIDAD REQUERIDA
Oficinas	20lts/m <sup>2</sup> /día	20 X 180= 3600lts
Publico	10lts/asistente/día	10 x 150 = 1500lts
Cafetería	10lts/comida	10 x 30 = 300lts
Empleados	100lts/trabajador/día	100 x 60 = 6000lts
Contra incendio	5lts/m <sup>2</sup> construido	5 x 3200 = 16000lts
<b>Total</b>		<b>27,400lts</b>

Se recomienda una cisterna que almacene el doble de la demanda diaria: **27,400 lts x 2 = 54,800 lts = 54.800 m<sup>3</sup>**



### Instalación sanitaria.

El desalojo general de las aguas negras, se enviara el colector de la red de drenaje; las aguas grises, de lavabos, tarjas y coladeras , así como también la captación del agua pluvial, son llevadas a filtros para su reutilización en riego. Los ramales de recolección primarios y secundarios formaran una red a partir de tubos de PVC, con un diámetro de 20cm que recorrerá todo el predio, con registros de 40 x 60cm @ 10m de separación como mínimo, o colocados en cambios de dirección con una pendiente del 2% como mínimo.

La recolección de aguas pluviales principalmente será por la captación en las bajadas de aguas de las azoteas, para después filtrarlas y reutilizarlas para riego.

### Instalación eléctrica.

En el cuarto de maquinas es donde llega la acometida y que a través del tablero de control general realizara las distribuciones hacia los tableros de control de las diferentes áreas para después derivarlas por circuitos. La conducción de la energía es por medio de tuberías "Conduit" y la transportacion por tierras se realizara en tuberías de P.V.C.A a una profundidad de 40cm.

Habrà una planta de emergencia, que funciona a base de diesel como combustible, para suministrar energía de modo trifásico con equipos auxiliares para arranque y paro automático, en el cual la distribución esta controlada y protegida por medio de interruptores magnéticos; los circuitos eléctricos de iluminación tendrán un interruptor por cada 50m<sup>2</sup> de área por iluminar.

La planta de emergencia dará servicio a las áreas de imaginología y diagnóstico, cubículos de atención, salidas y entradas.

Materiales a utilizar:

- Tuberías Conduit.
- Cajas de conexión
- Conductores de cobre con aislamiento TW de Condumex.
- Interruptor y tablero de seguridad.

La distribución de las lámparas es resultado de los niveles de iluminación marcados en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal. (Ver tabla 01)

El tipo de iluminación a utilizar se determino en base a los requerimientos del nivel de iluminación antes mencionados y a los requerimientos especiales y particulares de cada local, por lo cual se proponen los siguientes tipos de luminarias: (ver tabla 02)

LOCAL	NIVEL DE ILUMINACION EN LUXES
OFICINAS	250
SALAS DE ESPERA	250
VESTIBULO	150
SANITARIOS	100
SALON DE USOS MULTIPLES	150
CONSULTORIOS	250
TALLERES	250
BODEGAS	100
CIRCULACIONES	100
SERVICIOS	100

Tabla 01. niveles de iluminación según el reglamento del DF.



LOCAL	TIPO DE LUMINARIA
Salas de exposición y usos múltiples	Riel Canope de acento a 127v, modelo comercial riel 10/11 a 50watts de halógeno
<ul style="list-style-type: none"> <li>●Oficinas</li> <li>●Vestíbulos</li> <li>●Cubiculos.</li> <li>●Sanitarios.</li> </ul>	Housing mediano par de 50 watts de empotrar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>●Salas de espera</li> <li>●Circulaciones</li> <li>●Bodegas</li> <li>●Talleres</li> <li>●Laboratorios</li> </ul>	Luminaria de empotrar fluorescente de 2 x 36 watts con difusor de lamina multiperforado con acrílico.

Tabla 02, tipos de luminarias.

### Sistema contra incendios.

De acuerdo con el reglamento de construcción del Distrito Federal, el proyecto presenta mas de 3000m<sup>2</sup> de construcción por lo que necesita de equipos especiales de protección.

La cisterna para almacenar agua tendrá 3 bombas, una eléctrica y dos con motor de combustión interna, con succiones independientes que surtirán a la red una presión constante de 4.2kg/m<sup>2</sup>. la red hidráulica para alimentar exclusivamente las mangueras contra incendio, estará dotada con tomas siamesas de 64mm de diámetro de no retorno en ambas entradas, coplee movable y tapón macho; se colocara una toma de este tipo en cada fachada. La toma de la calle se ubicara al paño del alineamiento a 1m de altura sobre el nivel de la banquetta. (ver grafico 03)

### SISTEMA CONTRA INCENDIO

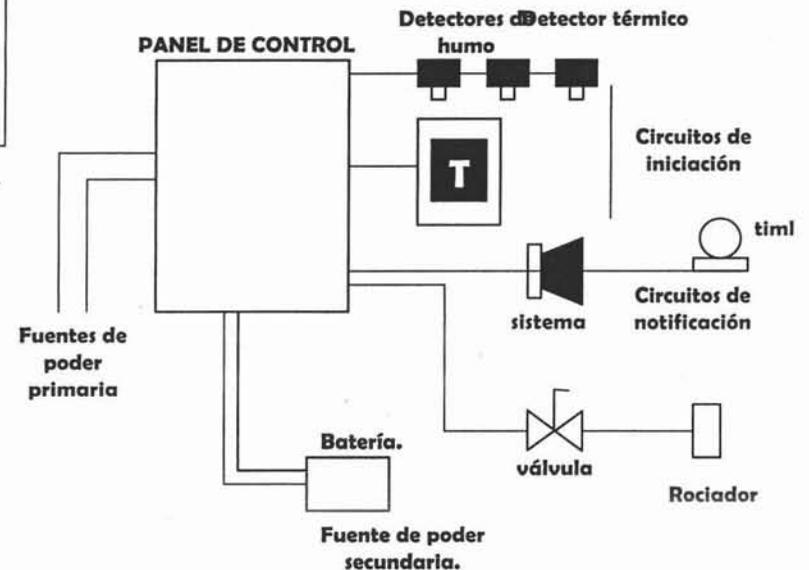
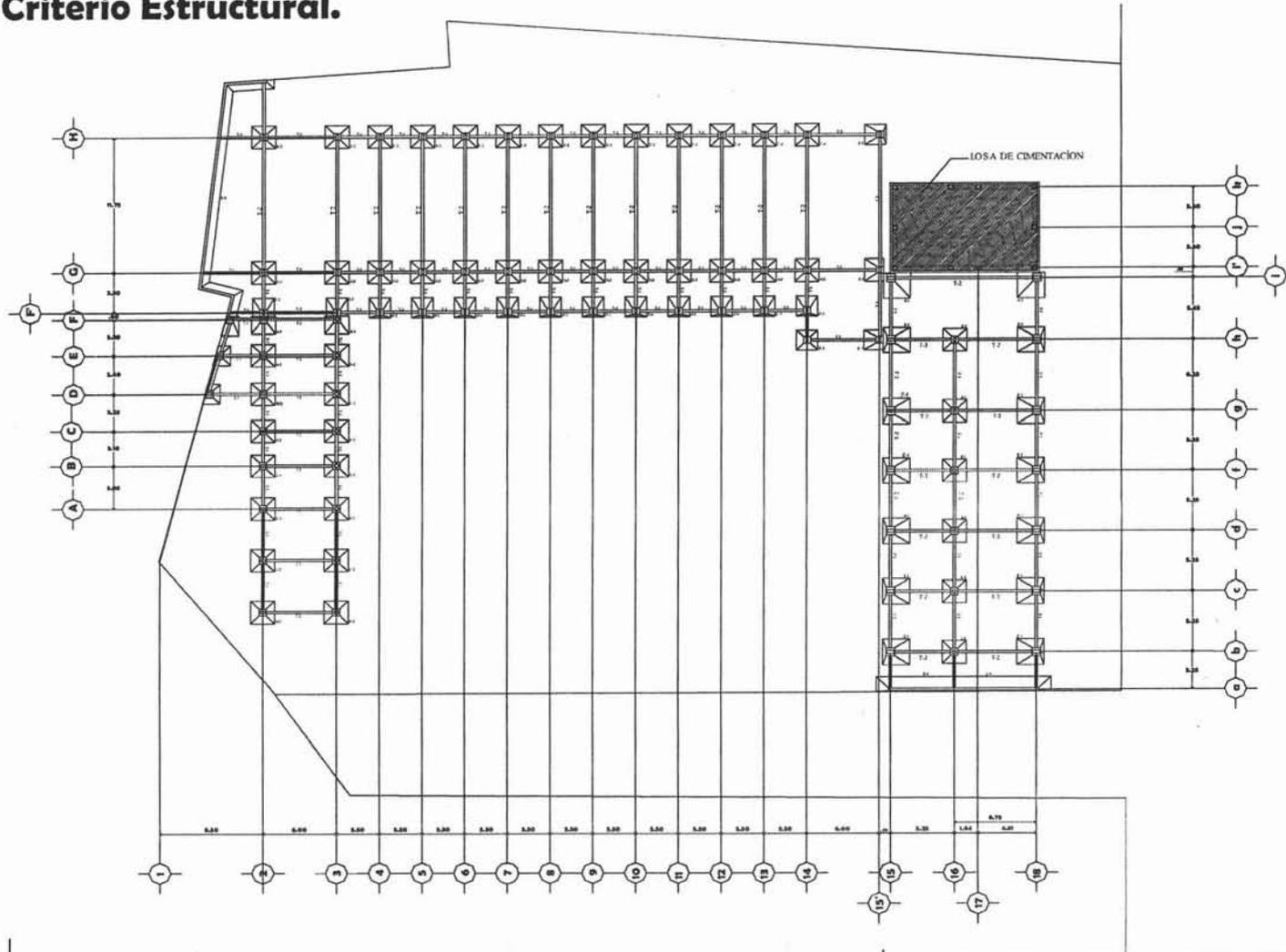


Grafico 03, sistema contra incendio.



## 6.2 Criterio Estructural.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**Planta de Cimentación**

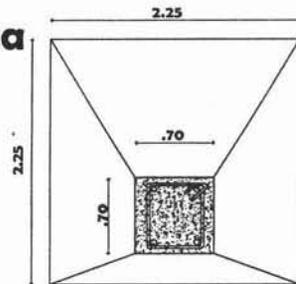
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**E-1**

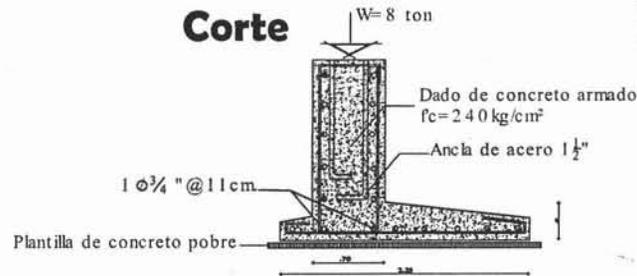


**85**

### Planta



### Corte



$f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$   
 $RT = 16 \text{ ton/cm}^2$

Ancho de zapata  
 $A = \frac{WRT}{f_c} = \frac{80000}{240} = 333.33 \text{ cm}^2$   
 $\sqrt{333.33} = 18.26 \text{ cm}$

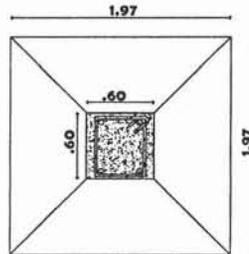
Presión del terreno.  
 $PT = 5.4(0.70 + 0.25) = 4.09$   
 Cortante =  $PT \cdot RN$   
 $V_m = 4.09 \cdot 16000 = 65560$   
 $d_v = \frac{65560}{4(70 + 25)} = 7.07 = 24.40$   
 $24.40 < 25$  por lo tanto NO FALLA A CORTANTE.

Momento máximo.  
 $M_m = RN \cdot x^2 / 2 = 16000 \cdot (0.99)^2 / 2 = 7840.8$

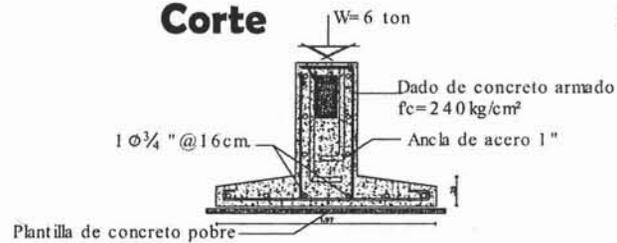
Area de acero.  
 $A_s = \frac{M_m}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{784080}{2100 \cdot 0.87 \cdot 25} = 17.16$   
 $N \cdot \frac{3}{4} = 17.16 / 9 = 1.91 \approx 2 \cdot \frac{3}{4}$   
 por lo tanto  $1 \cdot \frac{3}{4} @ 11 \text{ cm}$ .

# Z-1

### Planta



### Corte



$f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$   
 $RT = 16 \text{ ton/cm}^2$

Ancho de zapata  
 $A = \frac{WRT}{f_c} = \frac{60000}{240} = 250 \text{ cm}^2$   
 $\sqrt{250} = 15.81 \text{ cm}$

Presión del terreno.  
 $PT = 3.75(0.60 + 0.25) = 3.02$   
 Cortante =  $PT \cdot RN$   
 $V_m = 3.02 \cdot 16000 = 48440 \text{ kg}$   
 $d_v = \frac{48440}{4(60 + 25)} = 20.7$   
 $20.7 < 25$  por lo tanto NO FALLA A CORTANTE.

Momento máximo.  
 $M_m = RN \cdot x^2 / 2 = 16000 \cdot (0.77)^2 / 2 = 4743.2$

Area de acero.  
 $A_s = \frac{M_m}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{474320}{2100 \cdot 0.87 \cdot 25} = 10.38$   
 $N \cdot \frac{3}{4} = 10.38 / 9 = 1.15 \approx 1 \cdot \frac{3}{4}$   
 por lo tanto  $1 \cdot \frac{3}{4} @ 16 \text{ cm}$ .

# Z-2

Zapatas

E-2

Sin escala

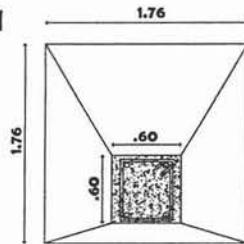
PROYECTO EJECUTIVO.

86

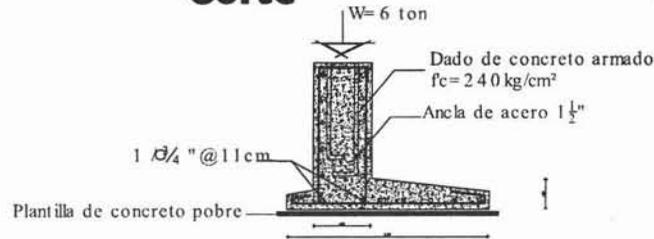


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
 CUAUTLA, MORELOS.

## Planta



## Corte



$f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$   
 $RT = 16 \text{ ton/cm}^2$

Ancho de zapata  
 $A = W/RT = 50000/16000 = 3.12 \text{ cm}^2$   
 $\sqrt{3.12} = 1.76 \text{ m}$

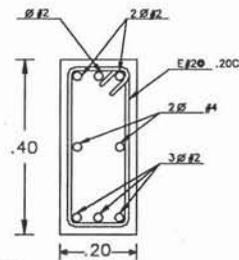
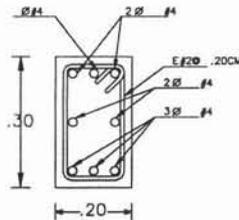
Presión del terreno.  
 $PT = 3.12 - (0.60 + 0.20) \cdot 2.15$   
 Cortante =  $PT \cdot RN$   
 $V_m = 2.15 \cdot 16000 = 34553.6$   
 $dV = 34553.6 / (60 + 20) \cdot 0.07 = 15.27$   
 $15.27 < 20$  por lo tanto NO FALLA A CORTANTE.

Momento máximo.  
 $M_m = R_n \cdot s^2 / 2 = 16000 \cdot (0.61)^2 / 2 = 2976.8 \text{ km}$

Área de acero.  
 $A_s = M_m / f_s \cdot j \cdot d = 297680 / 2100 \cdot 0.87 \cdot 25 = 8.14 \text{ cm}^2$   
 $N \cdot \phi \cdot s \cdot \pi \cdot d = 8.14 / (5.8 \cdot 5.8) = 5.12 = 5 \cdot \phi \cdot 5.8$   
 por lo tanto  $1 \cdot \phi \cdot 5.8 @ 20 \text{ cm}$

# Z-3

## Contratrabe de enlace



# T-1

# T-2

## Zapata corrida



# Z-4

Zapatas

E-3

Sin escala

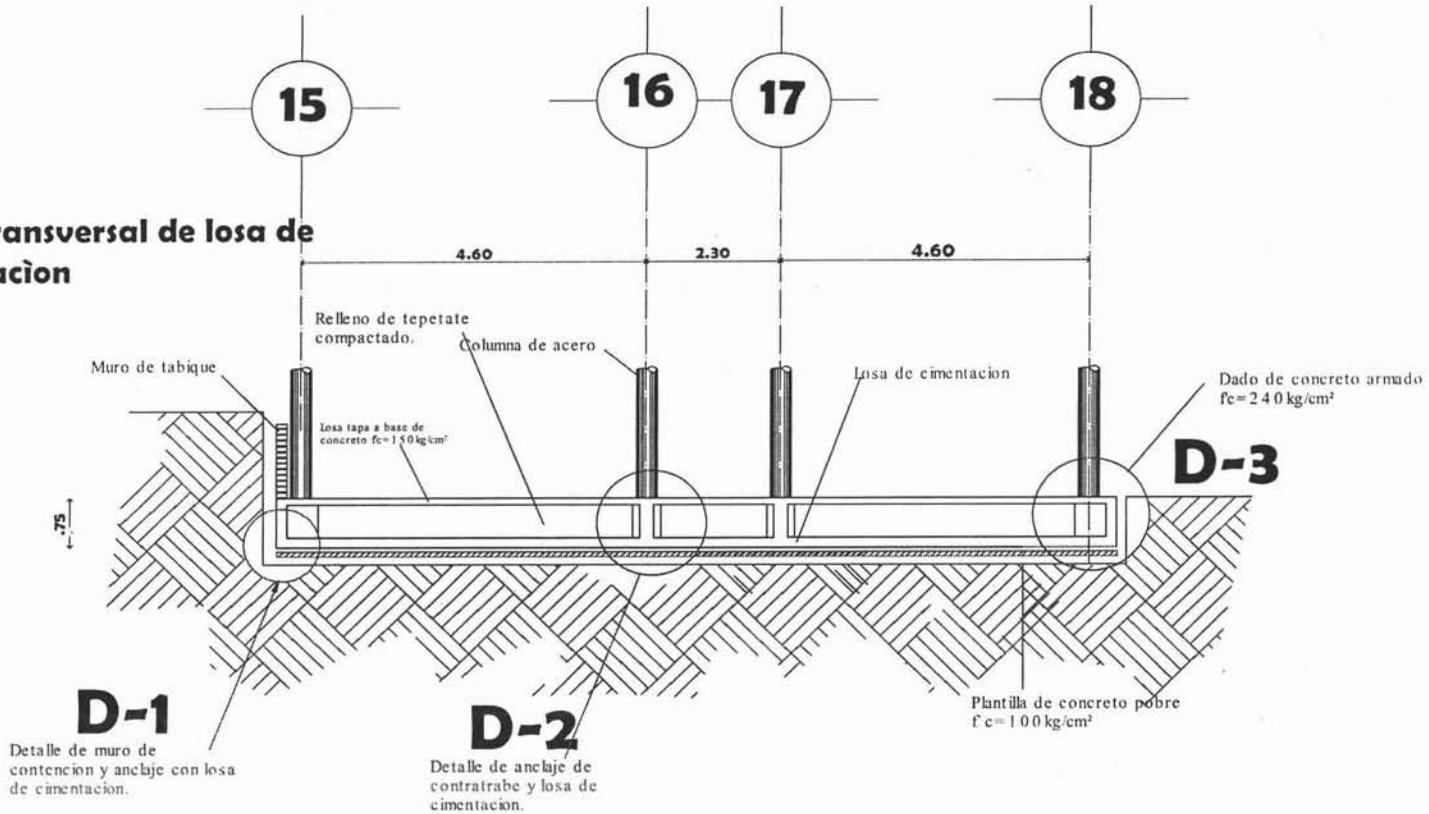
PROYECTO EJECUTIVO.

87



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
 CUAUTLA, MORELOS.

### Corte transversal de losa de cimentación



**Losas de Cimentación**

**E-4**

Sin escala

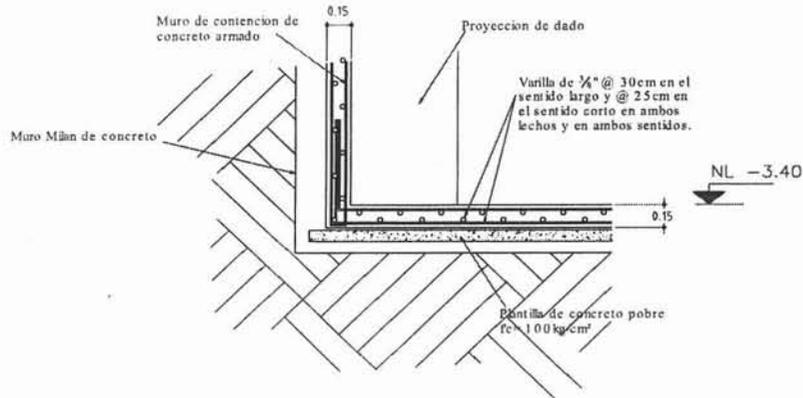
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**88**

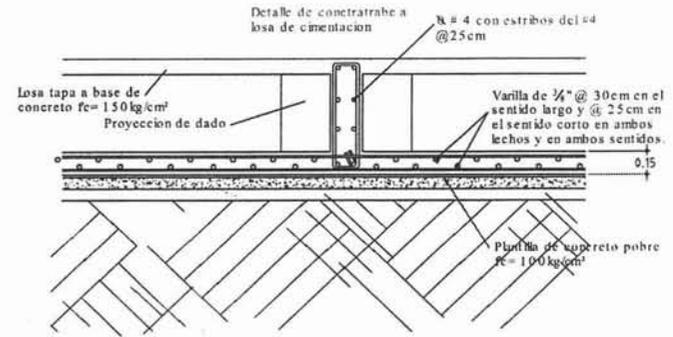


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

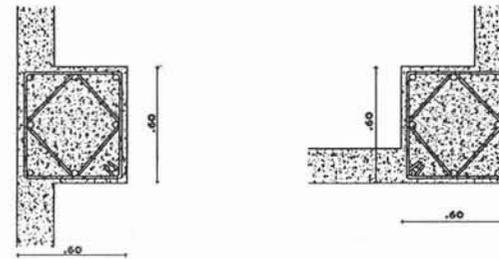
# D-1



# D-2



## Detalle de armados de dados



# D-3



**Detalles de losa de Cimentación**

**E-5**

Sin escala

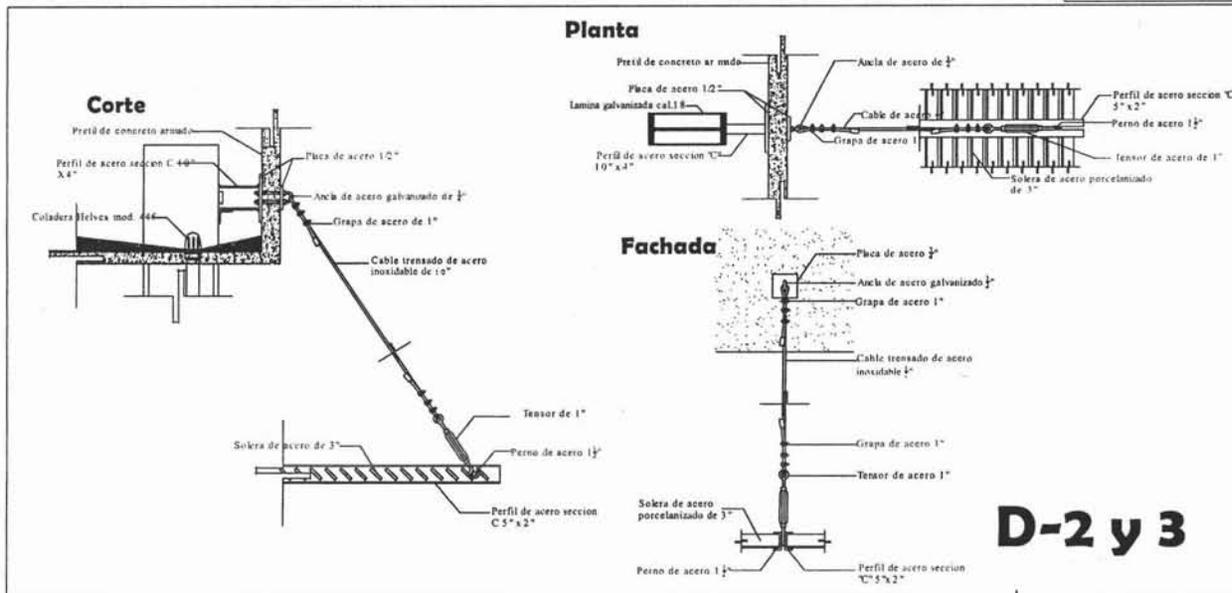
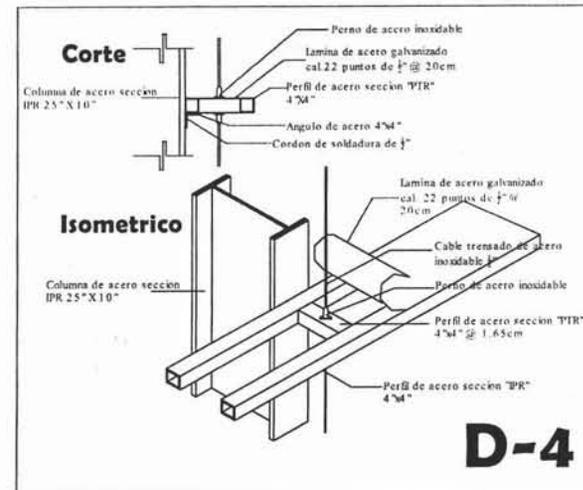
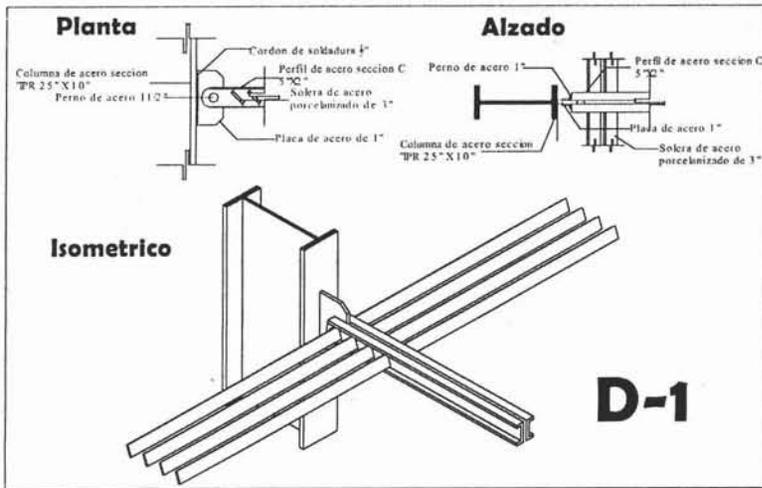
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**89**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.





**Cortes X Fachada**

**D-2**

Sin escala

**PROYECTO EJECUTIVO.**

**91**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



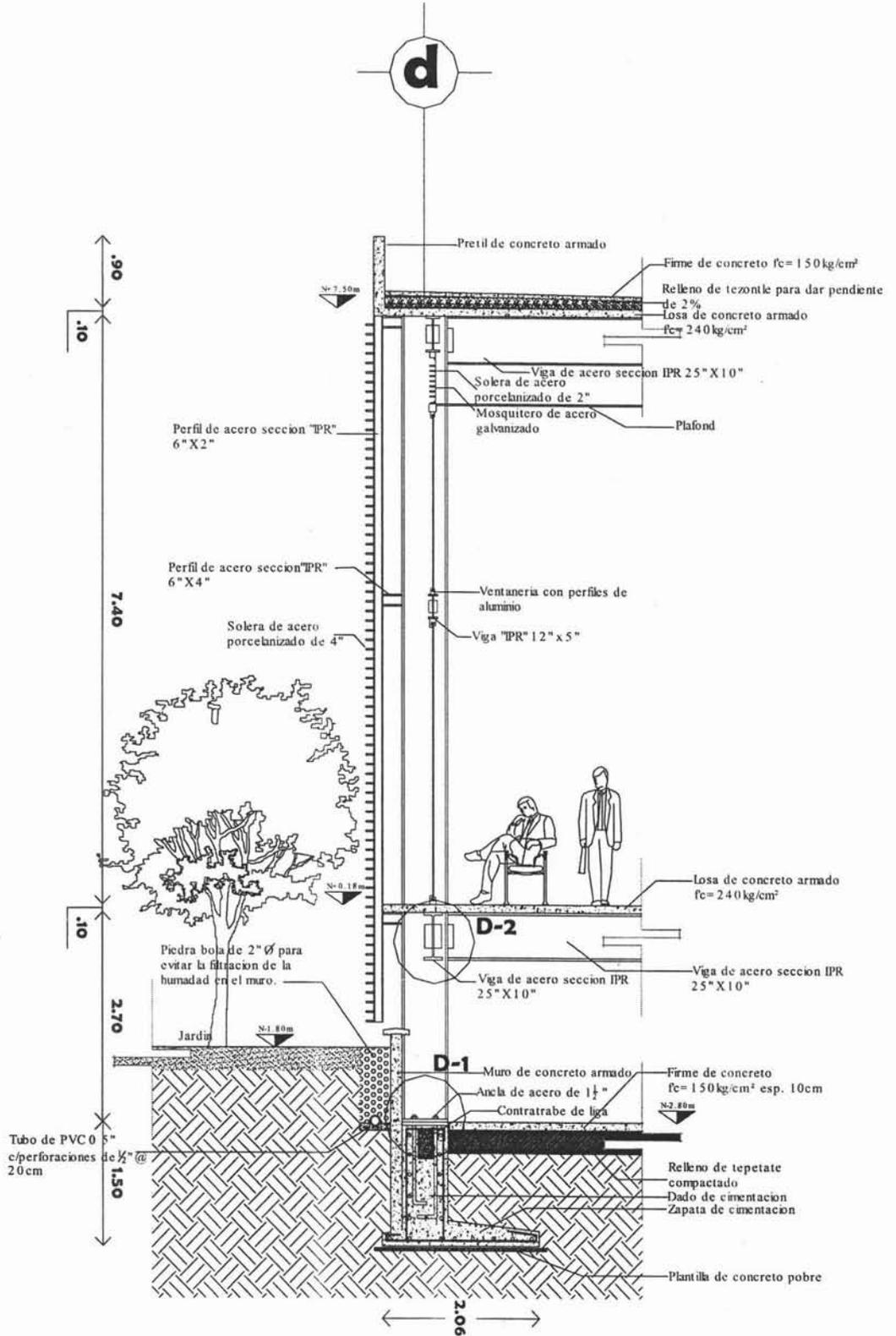
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

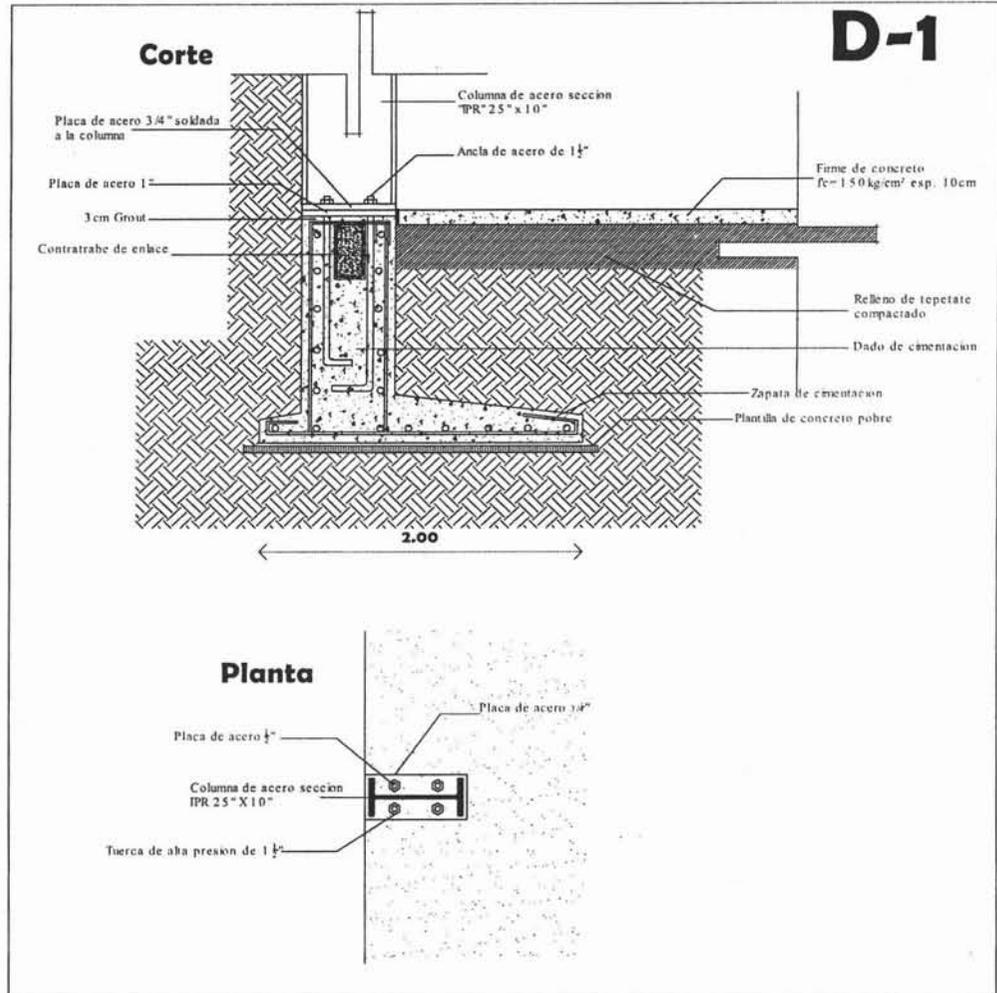
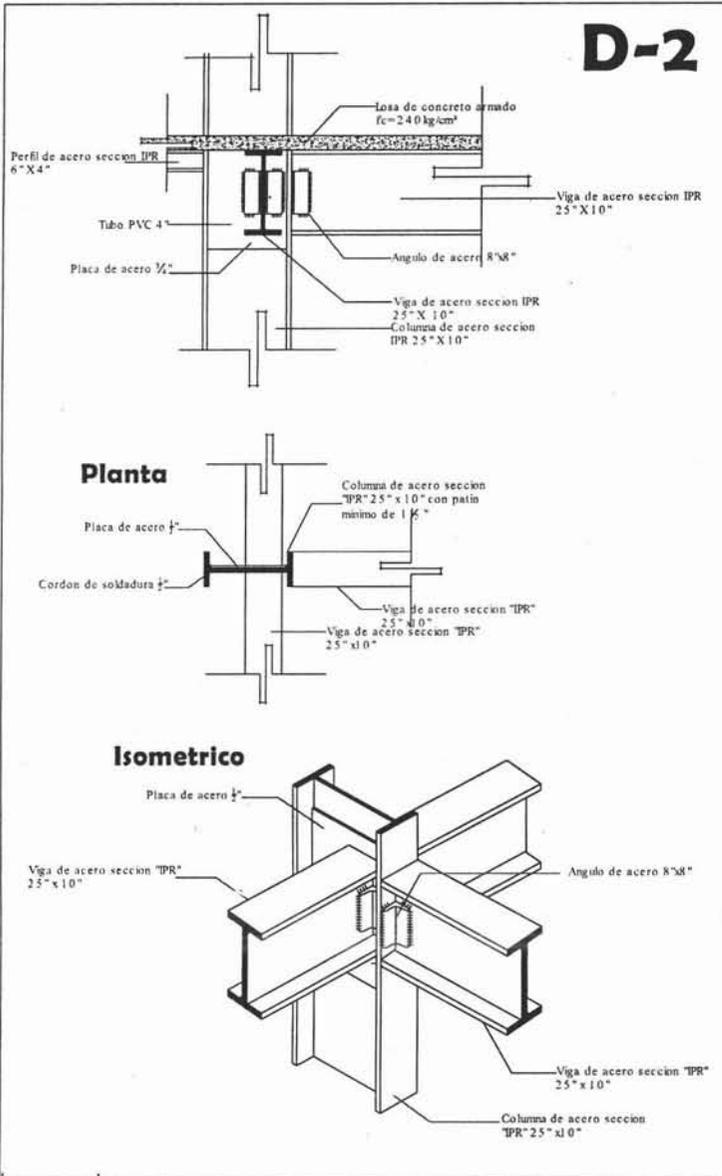
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**92**

**Cortes X Fachada.**

**D-2**  
Sin escala





**Cortes X Fachada.**

**D-2**

Sin escala

**PROYECTO EJECUTIVO.**

**93**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



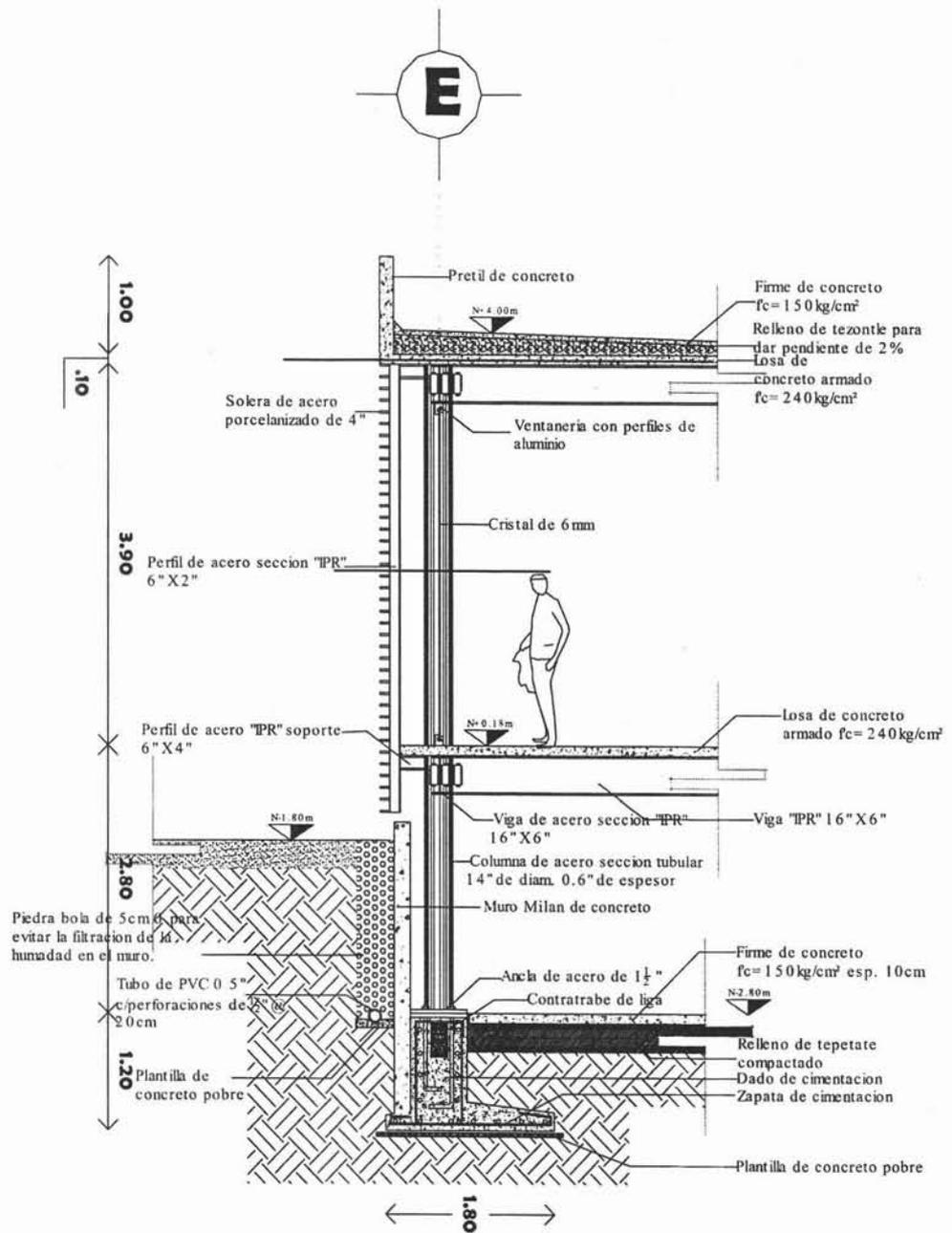
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

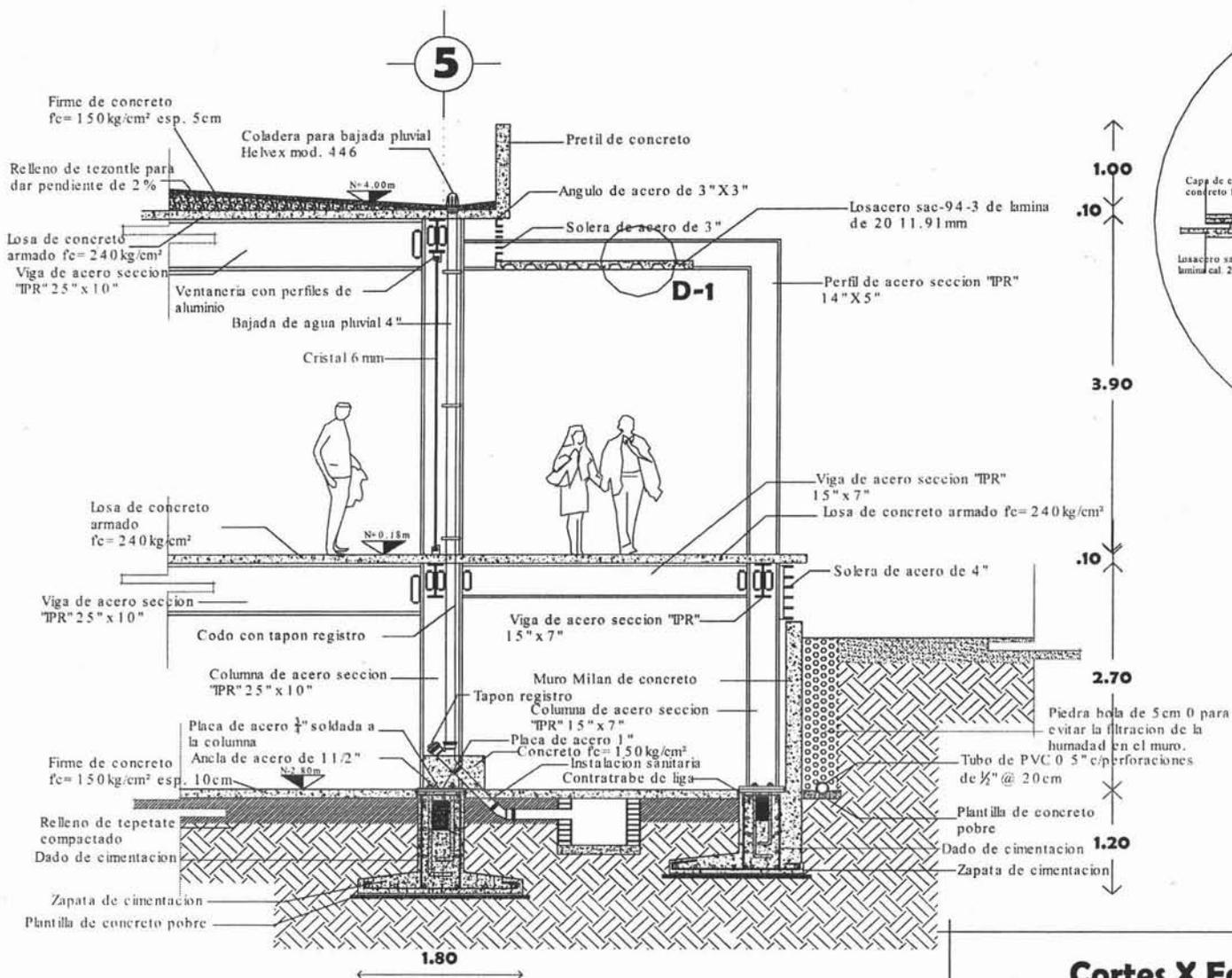
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**Cortes X Fachada**

**D-3**  
Sin escala

**94**





**Cortes X Fachada**

**D-4**

Sin escala

**PROYECTO EJECUTIVO.**

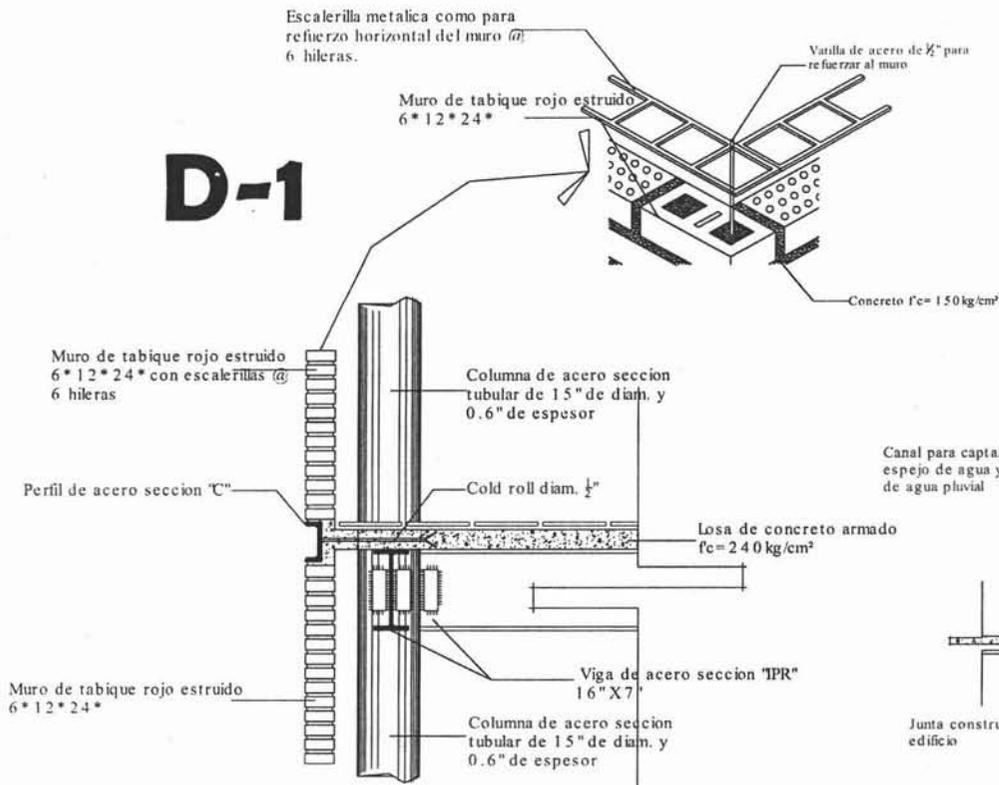
**95**



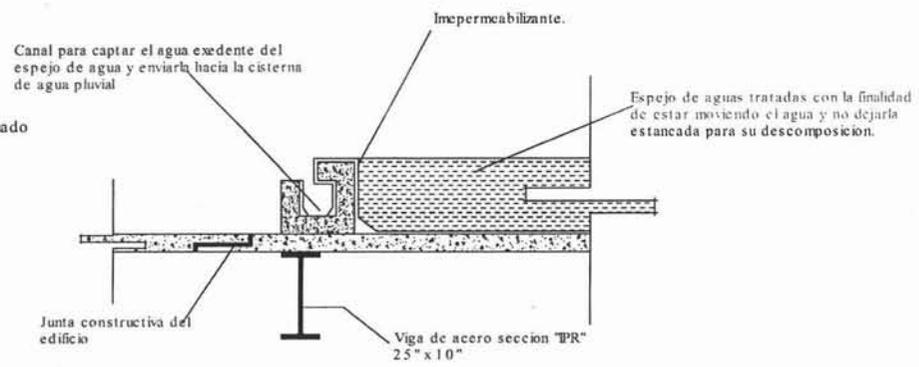
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



# D-1



# D-2



**Detalles de Cortes X Fachada**

**D-5**  
Sin escala

**PROYECTO EJECUTIVO.**

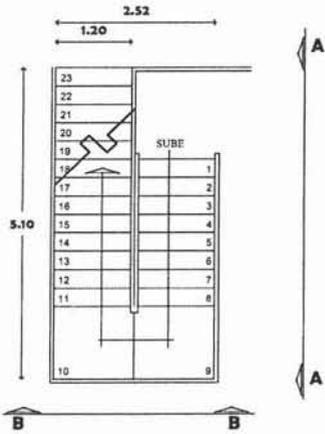
**97**



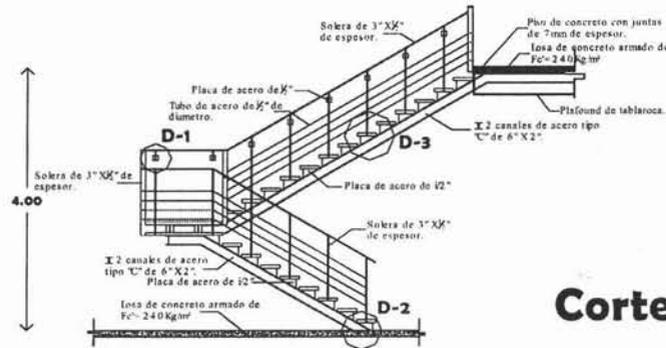
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



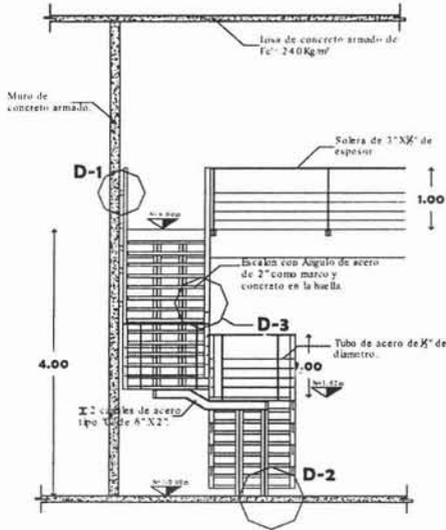
# Detalles de Escalera.



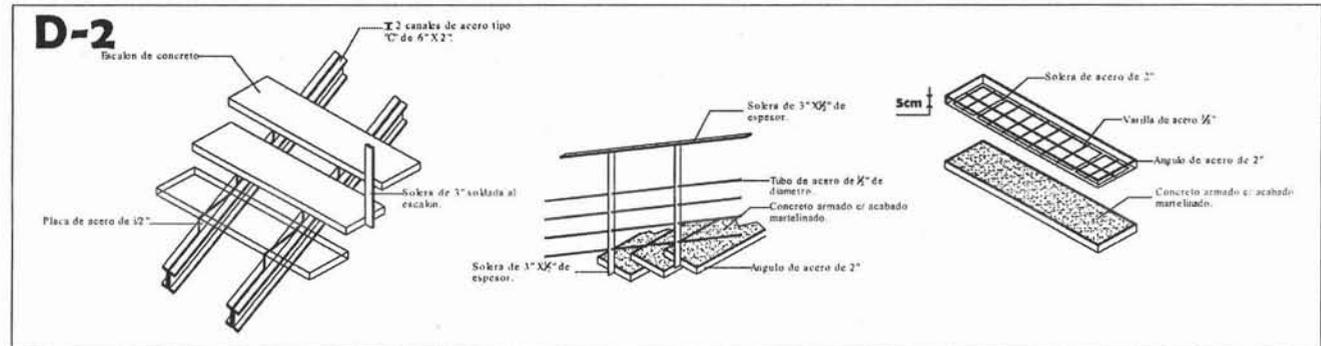
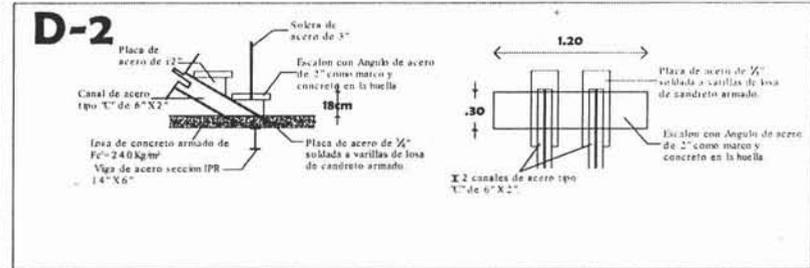
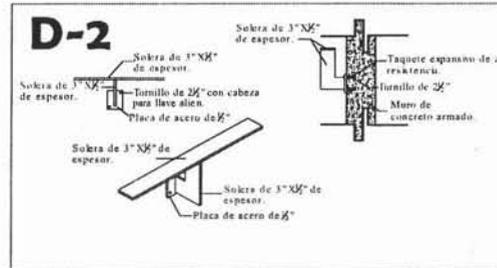
**Planta**



**Corte A**



**Corte B**



**Detalles de escalera**

**D-7**

Sin escala

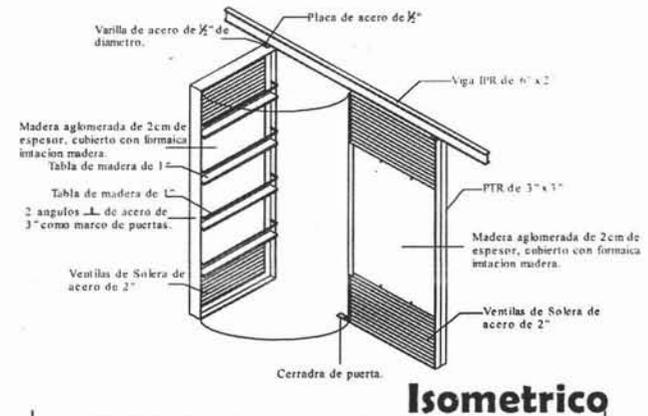
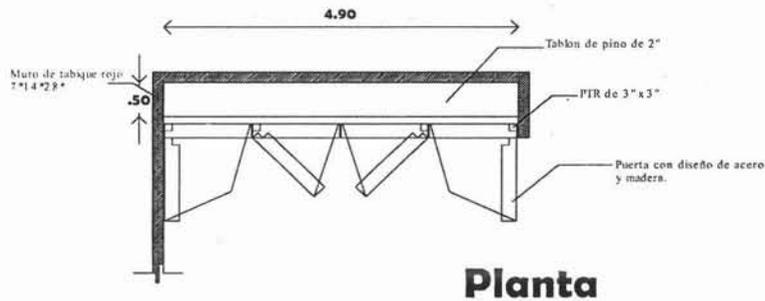
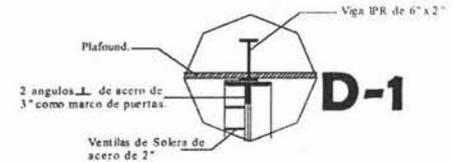
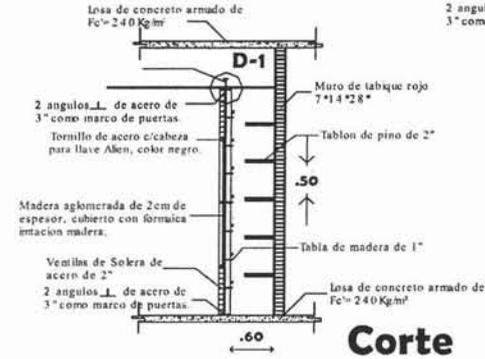
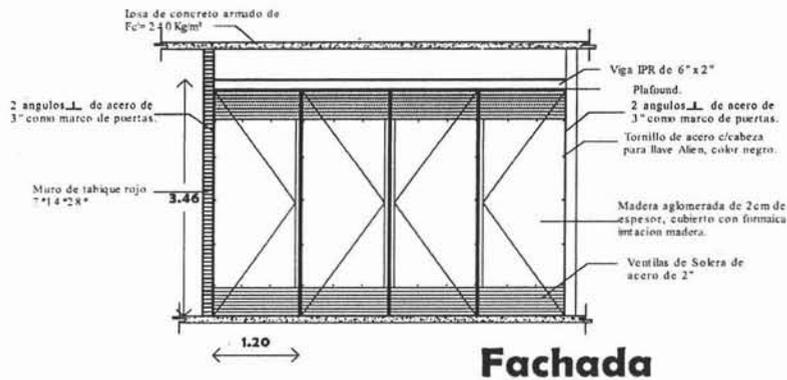
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**99**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

# Detalles de Armario para Material Didactico en el Salon de Terapia Grupal



**Detalles de Closet para Talleres**

**D- 8**

Sin escala

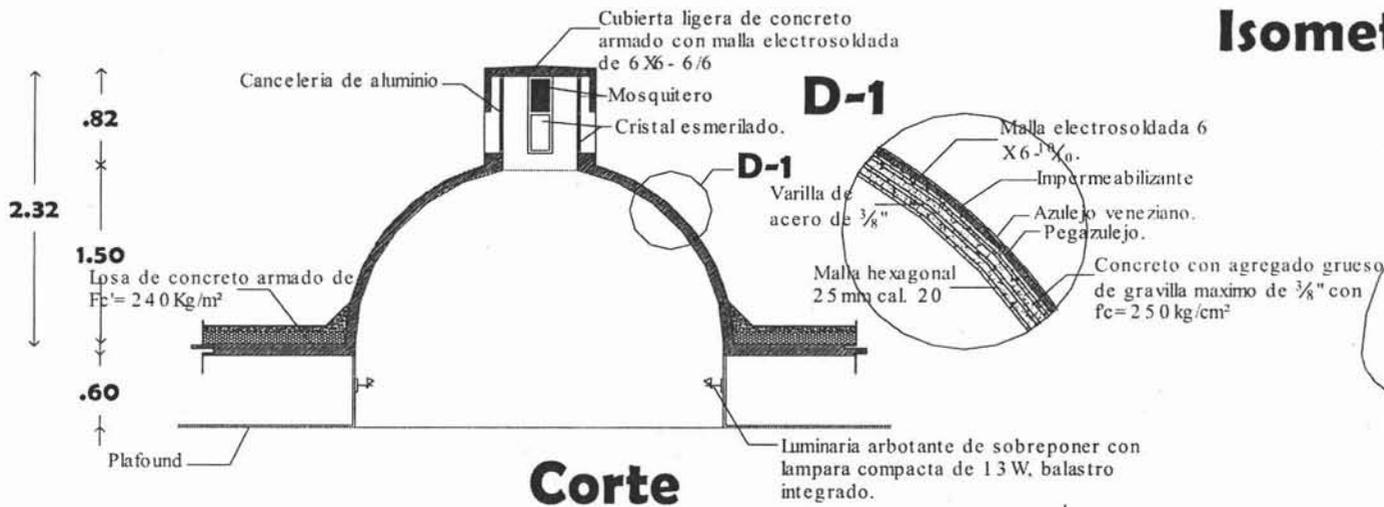
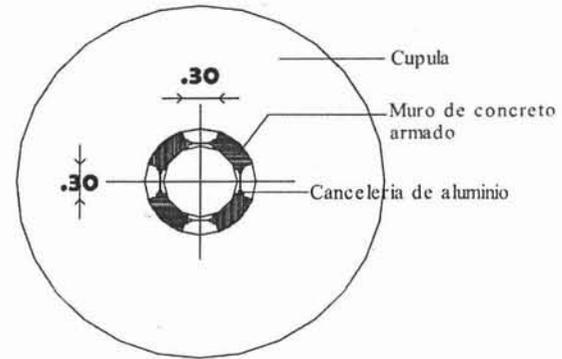
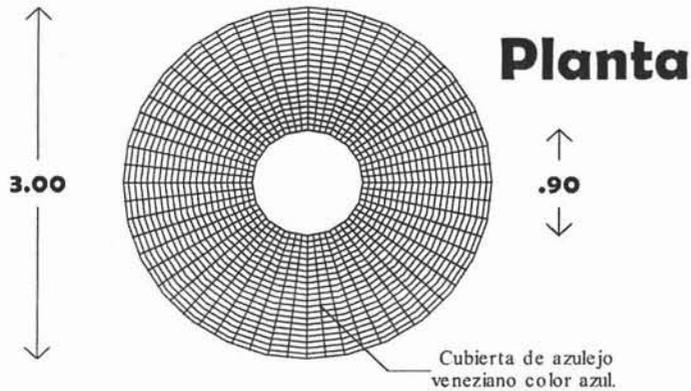
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**100**

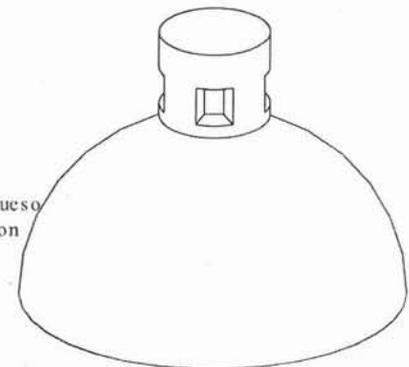


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

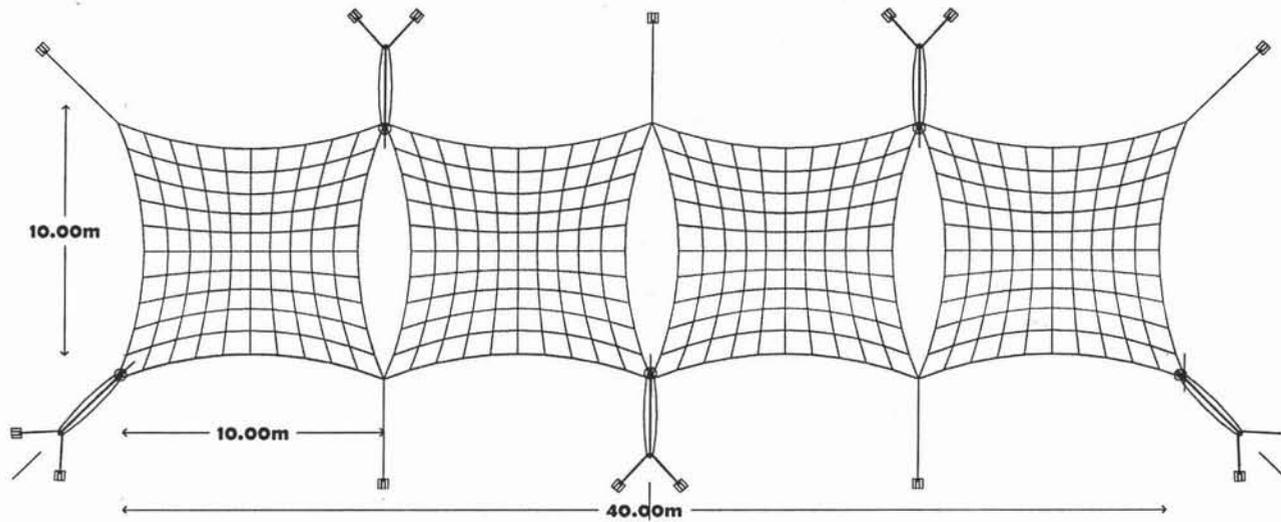
# Detalles de Cúpulas.



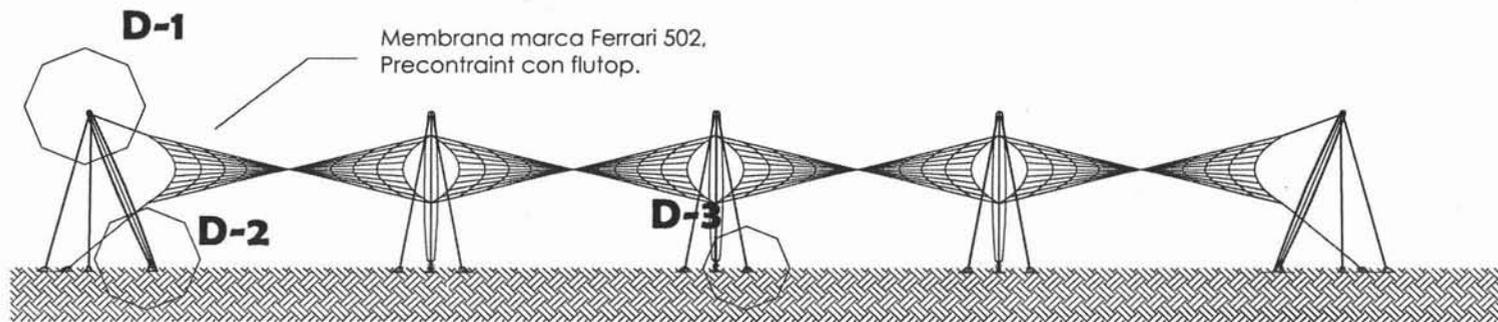
# Isometrico



<b>Detalles de Cúpulas</b>	<b>D- 9</b>
	Sin escala
<b>PROYECTO EJECUTIVO.</b>	
	<b>101</b>



**PLANTA**



**FACHADA**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**Velaría**

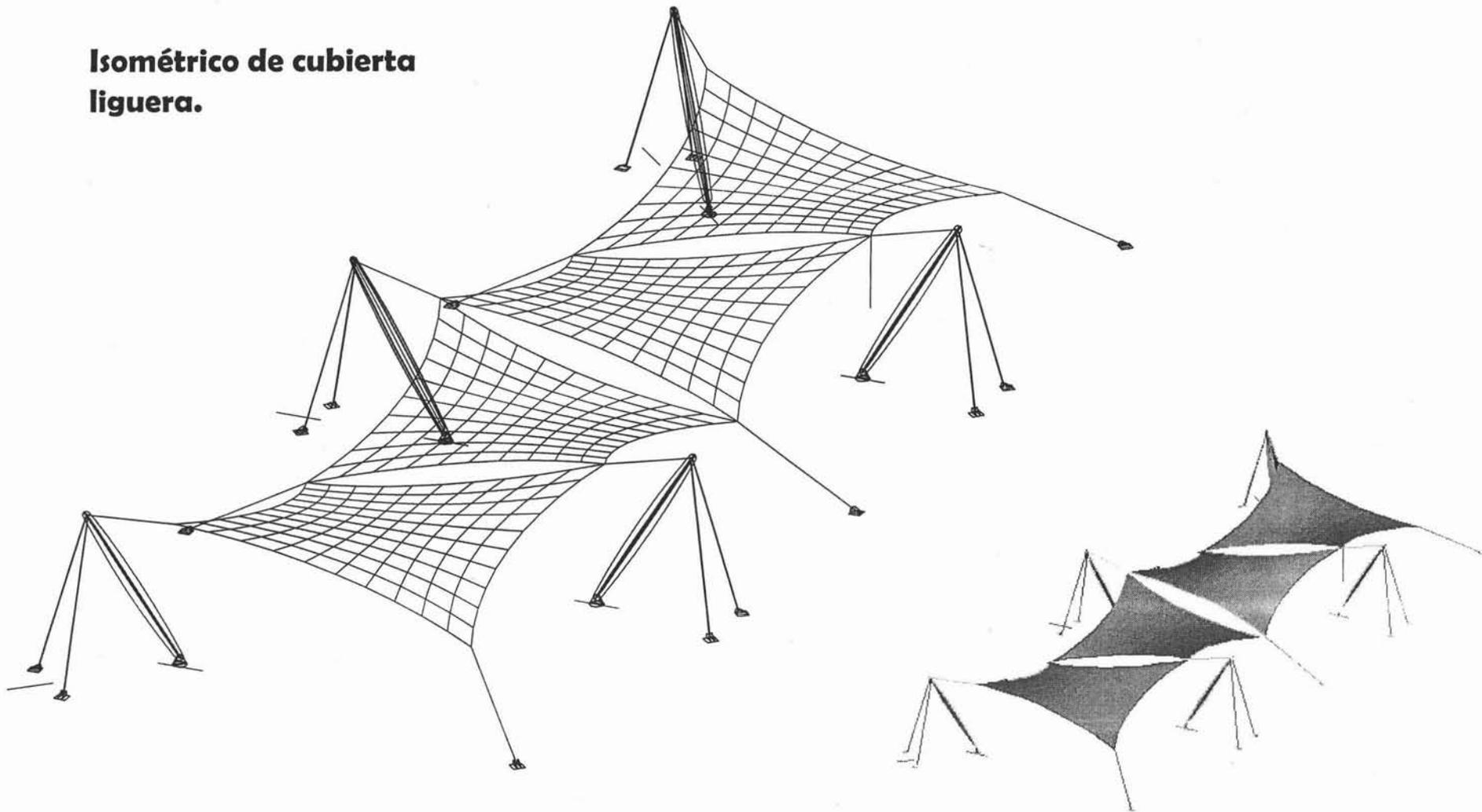
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**D- 10**

Sin escala

**102**

**Isométrico de cubierta  
liguera.**



**Isométrico de la Velaría**

**D- 11**

Sin escala

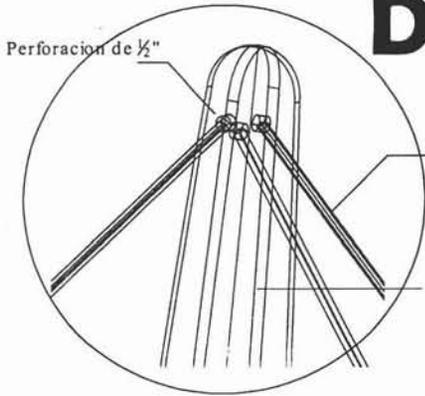
**PROYECTO EJECUTIVO.**

**103**



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

# D-1 Detalles



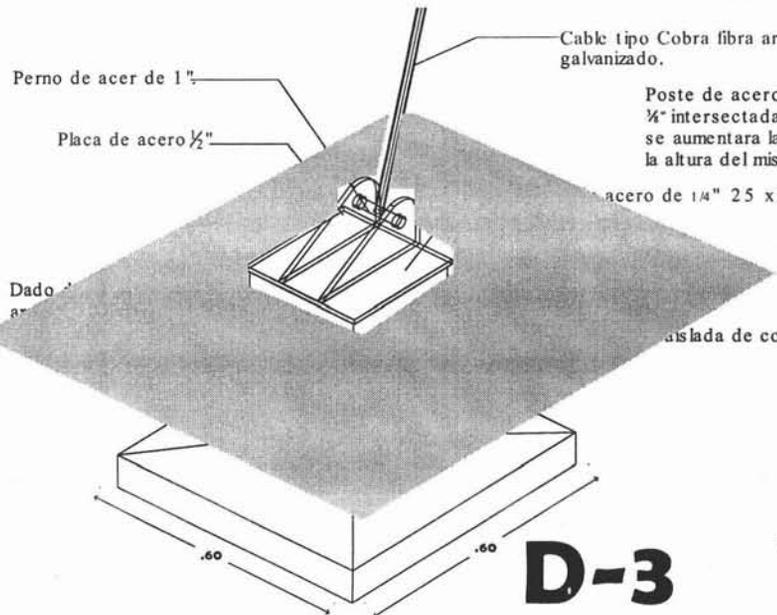
Perforacion de 1/2"

Cable tipo Cobra fibra arado mejorado de 1/4" de acero galvanizado.

2 placas de acero de 1/8"

Membrna marca Ferrari 502 precontract c/fluotop.

Placa de acero 1/4"



Perno de acer de 1"

Placa de acero 1/2"

Cable tipo Cobra fibra arado mejorado de 1/4" de acero galvanizado.

Poste de acero conformado con dos placas de acero 1/4" intersectadas en forma de cruz, al centro del poste se aumentara la seccion aproximadamente el 10% de la altura del mismo.

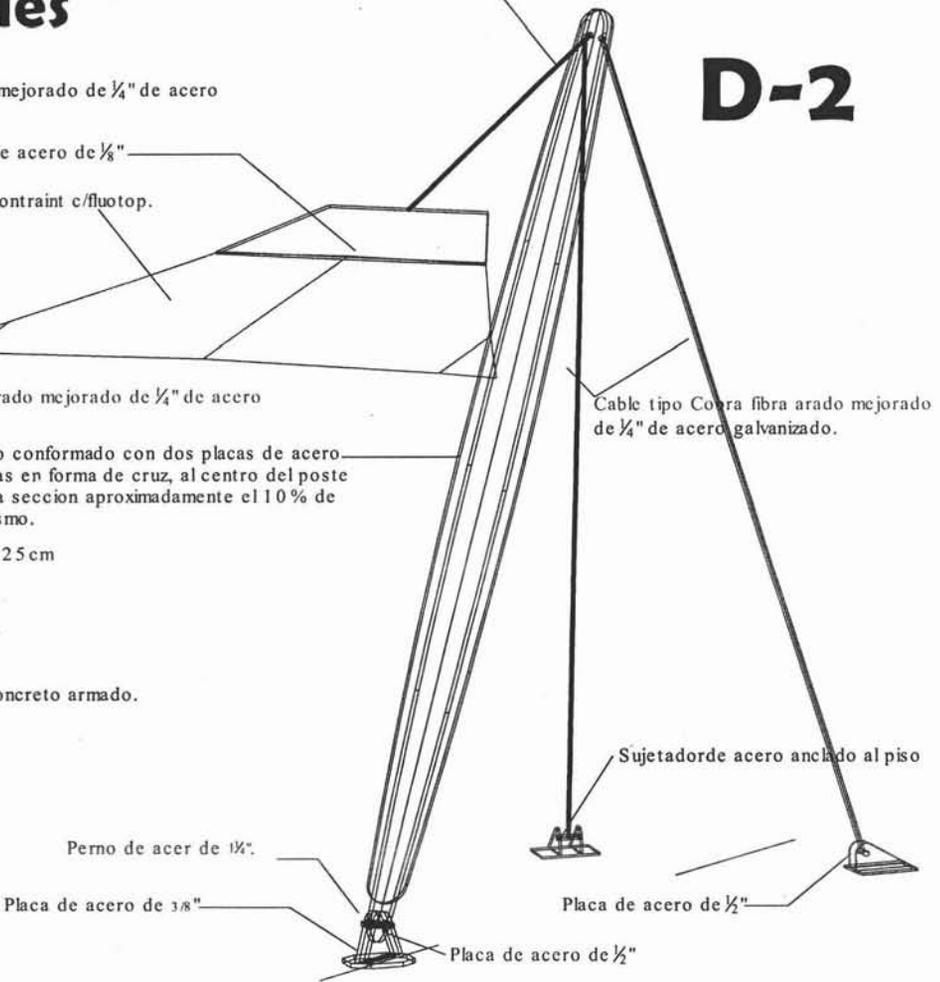
acero de 14" 25 x 25 cm

aslada de concreto armado.

# D-3

# D-2

Cable tipo Cobra fibra arado mejorado de 1/4" de acero galvanizado.



Cable tipo Cobra fibra arado mejorado de 1/4" de acero galvanizado.

Sujetadorde acero anclado al piso

Perno de acer de 1 1/2"

Placa de acero de 3/8"

Placa de acero de 1/2"

Placa de acero de 1/2"

Detalles de Cúpulas

D- 12

Sin escala

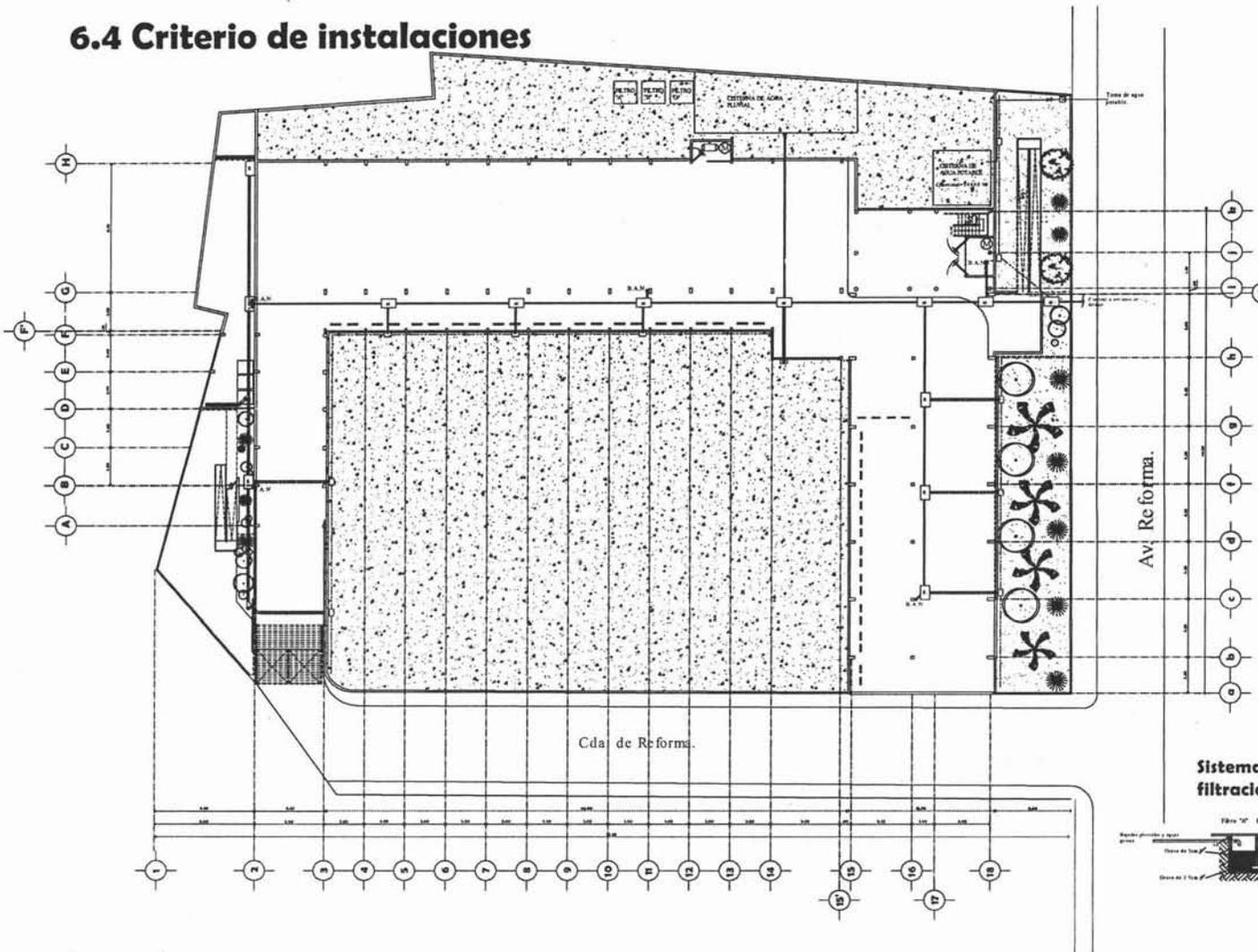
PROYECTO EJECUTIVO.

104

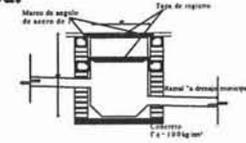


**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

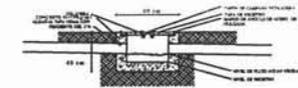
# 6.4 Criterio de instalaciones



**Detalle de registro con doble tapa.**

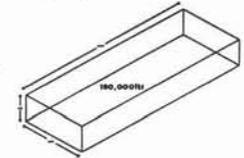


**Detalle de registro**



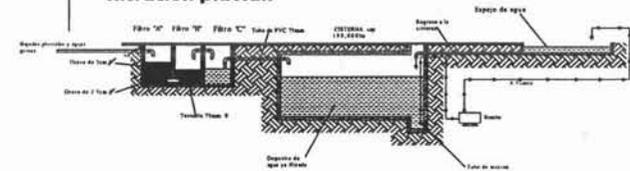
**Calculo de la capacidad de almacenamiento de agua pluvial.**

Precipitacion pluvial en el mes de lluvia: 180mm  
 Superficie de captacion: 1200 m²  
 180mm x 1200m² x 80% = 172,800lt.



Sin escala

**Sistema de captacion y filtracion pluvial.**



- TANQUE HIDRONEUMATICO
- MOTOBOMBA
- TUBERIA QUE HAJA
- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
- REGISTRO COMUN 90 X 60cm
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
- VALVULA COMPUESTA SOLDABLE



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
 CUAUTLA, MORELOS.

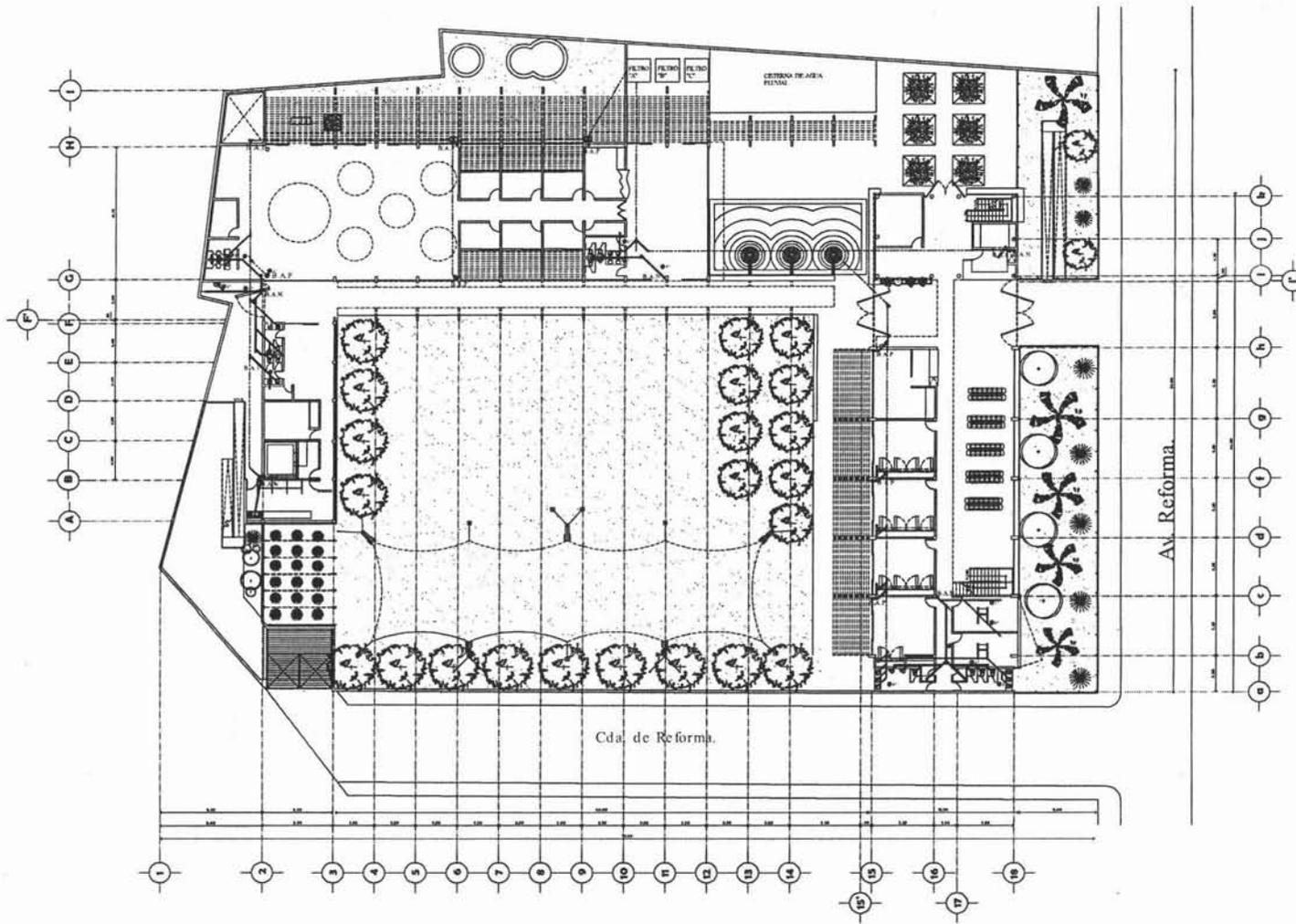
**Instalación Hidrosanitaria.**

**PROYECTO EJECUTIVO.**

**IH- 1**



**105**



Especificaciones sanitaria	
	Conexión Doble "Y"
	Conexión codo arriba con derivación a 45°
	Conexión codo arriba con derivación a 90°
	Conexión "Y" sencilla con reducción
	Conexión "Y"
	Indica Tubería Sube
	Conexión Codo de 90°
	Conexión "T"
	Conexión con reducción
	Conexión Doble "T"
	Cespol con derivación sencilla
	Rejilla de cocacem
	Conexión codo de 90°
	Conexión codo de 45°
	Niple de 45°
	Cespol con doble derivación 90° y 45°
	Conexión "T" hacia arriba
	Indica diámetro de tubería
	Tubería sanitaria
	BAH Bajada de Aguas Negras
	BAP Bajada de Aguas Pluviales
<small>1.- La red en habitacional sera de PVC o PPR en el diametro especificado.            2.- Esta Tabla aplica para instalación en tipo de PPR, PVC y en su caso otros.            3.- Todos las conexiones son de tipo sanitario.</small>	



TUBERIA DE AGUAS GRISAS Y PLUVIALES

TUBERIA DE AGUAS NEGRAS

**R** REGISTRO COMUN 60 X90cm

B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL

B.A.G. INDICA BAJADA DE AGUA GRISAS

B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

T.R. TAPON REGISTRO



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

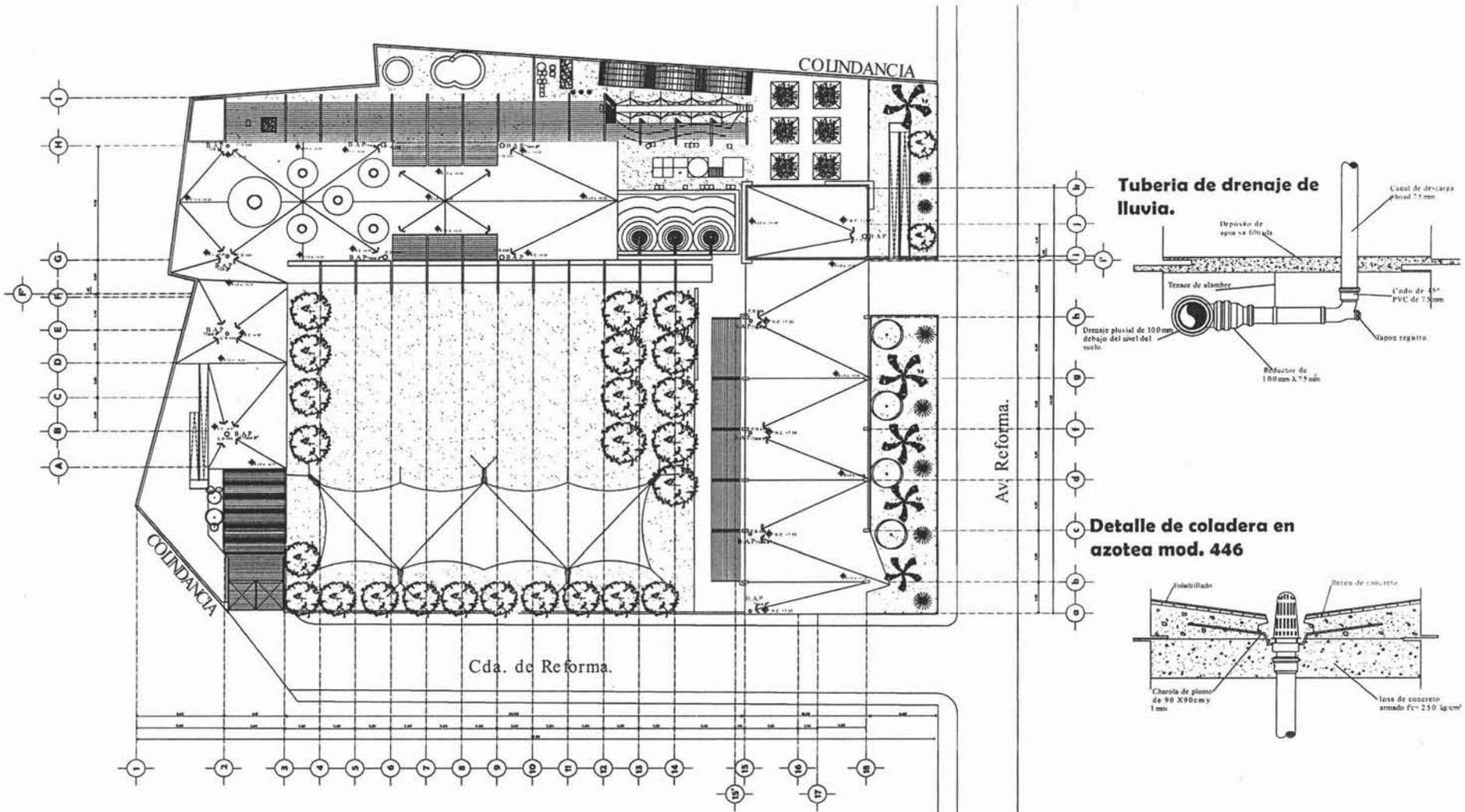
**Instalaciones Hidrosanitaria.**

**PROYECTO EJECUTIVO.**

IH- 2



**106**



● N.I.P.A. INDICA NIVEL INICIO DE PARTEAGUAS.

● N.C. INDICA NIVEL DE COLADERA.

○ B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL.

○ C.H.446 INDICA COLADERA HELVEX446



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**Instalación Hidrosanitaria.**

**PROYECTO EJECUTIVO.**

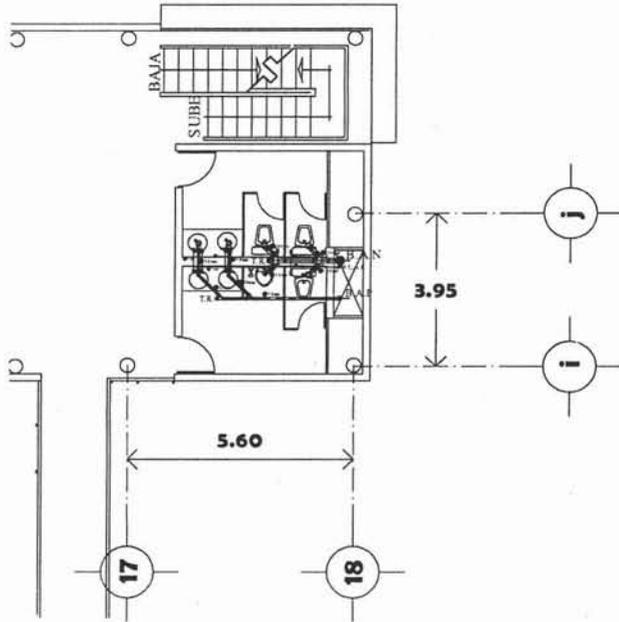
**IH- 3**



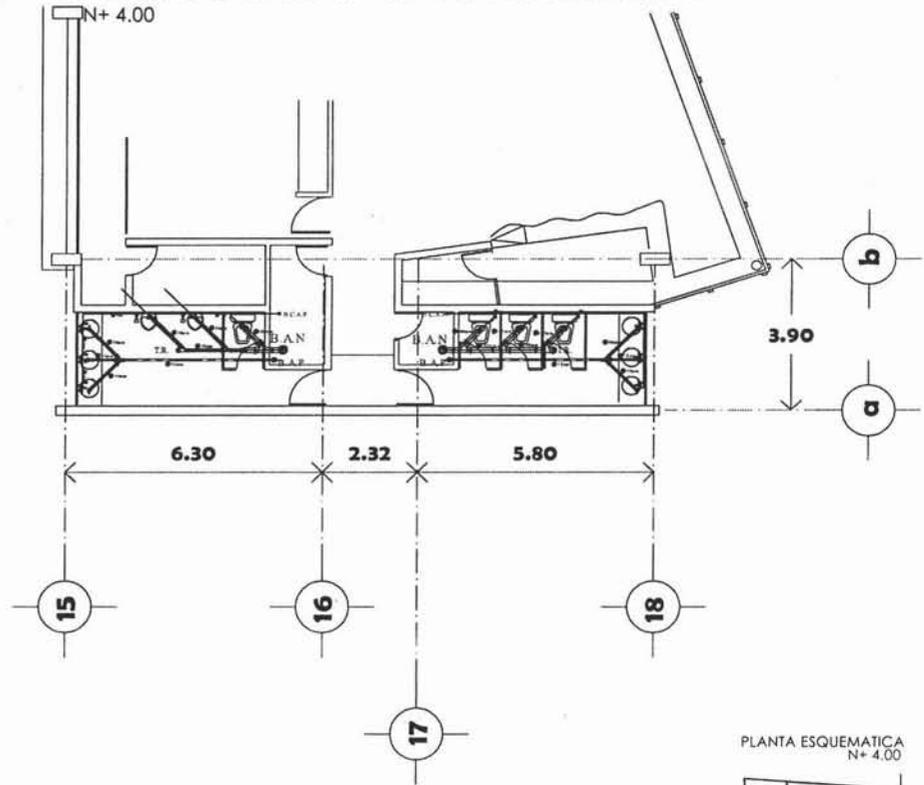
**107**

# PRIMER NIVEL

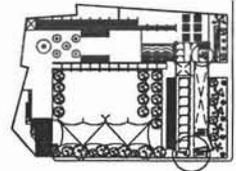
N + 4.00



# SERVICIOS CAFETERIA



PLANTA ESQUEMATICA  
N+ 4.00



--- TUBERIA DE AGUAS GRISAS Y PLUVIALES

— TUBERIA DE AGUAS NEGRAS

**R** REGISTRO COMUN 60 X90cm

B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL

B.A.G. INDICA BAJADA DE AGUA GRISAS

B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS

T.R. TAPON REGISTRO



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

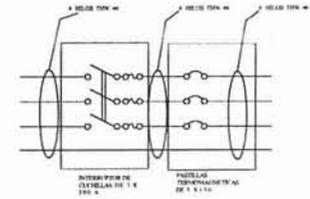
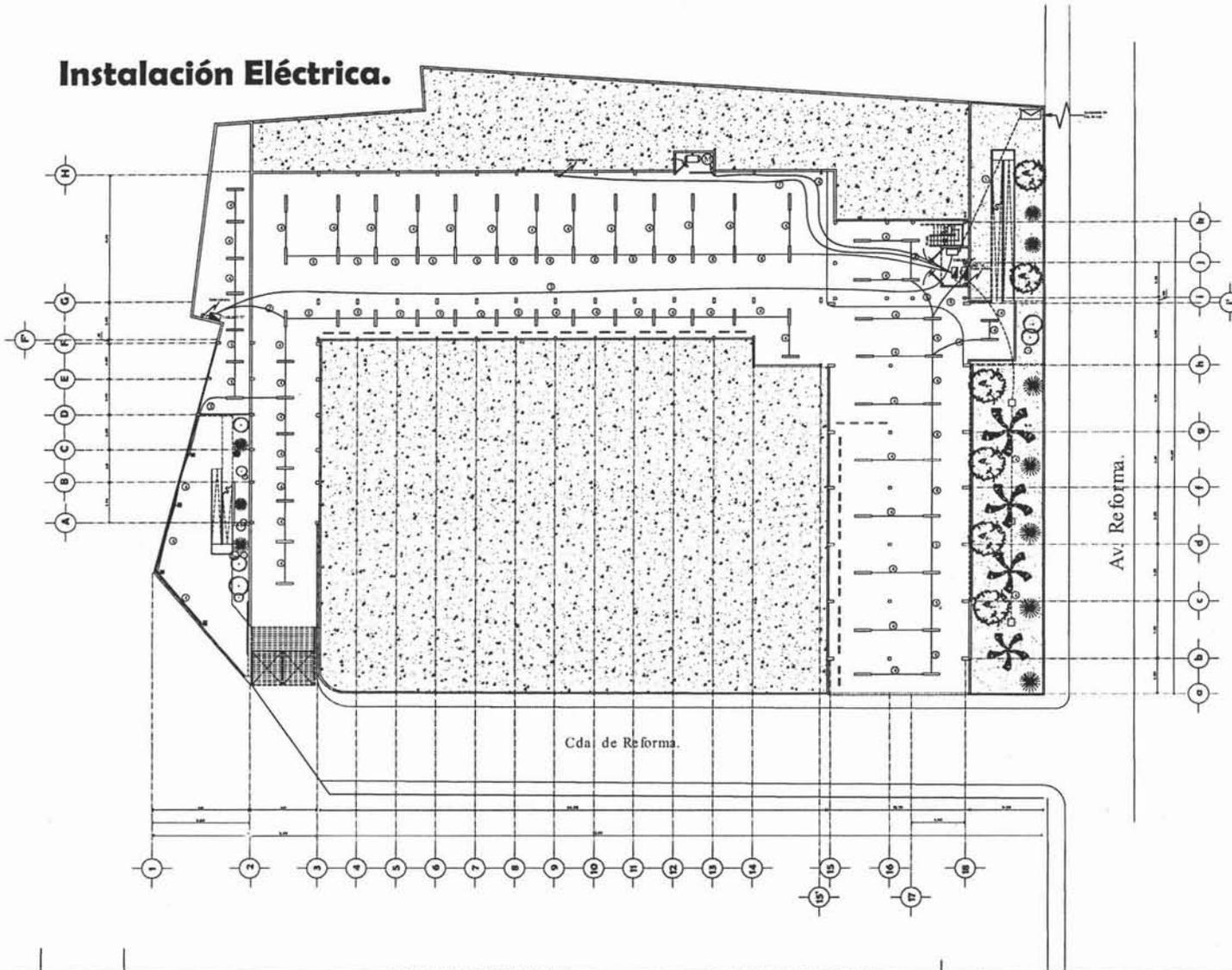
**Instalación Hidrosanitaria.**

**IH- 4**

**PROYECTO EJECUTIVO.**

**108**

# Instalación Eléctrica.



TABLERO "A" Q015 CAPACIDAD 15 CIRCUITOS CON PASILLAS DE 3 X 0.6



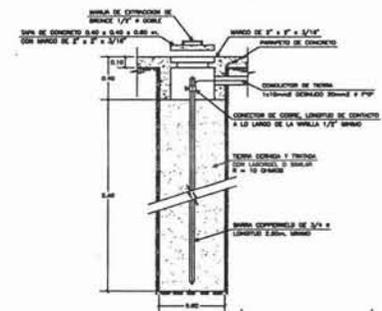
TABLERO "B" Q015 CAPACIDAD 15 CIRCUITOS CON PASILLAS DE 3 X 0.6



TABLERO "C" Q015 CAPACIDAD 15 CIRCUITOS CON PASILLAS DE 3 X 0.6



Detalle POZO DE TIERRA



- LAMPARA FLORESCENTE DE EMPOTRAR CON 2 50W 2'8" BALASTRO ELECTRONICO 127V, DEFENSOR DE SOBRECARGA 2:15
- LAMPARA FLORESCENTE DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS COMPACTAS DE 26W O LAMPARAS INTENSIFICADO DE 127V MCA CENESTRELA CAT 2140
- LAMPARA TIPO ABRECORANTE PARA EXTERIOR CON LAMPARA DOBLE DE 75W CON TRANSFORMADOR DE 127V CENESTRELA CAT 7763
- LAMPARA TIPO ABRECORANTE PARA INTERIOR CON LAMPARA DOBLE DE 26W CON TRANSFORMADOR DE 127V CENESTRELA CAT 7763
- CONTACTO DUBLEX POLARIZADO Y ATERRIZADO A 127V CON PLACA DE PLASTICO
- LAMPARA CON LAMPARA TROPICA DE 50W SI MENCIONE EN ACUA CON TRANSFORMADOR DE 127V
- UNIDAD DE REFRIGERACION TIPO REFRIGER DE 1/2000 BTU 500W PUNA INYECTOR

NEARRECALCUBA

12mm	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm	12mm
4-12	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12
1-124	1-124	1-12	1-124	1-124	1-124	1-124	1-124

## Instalación Eléctrica

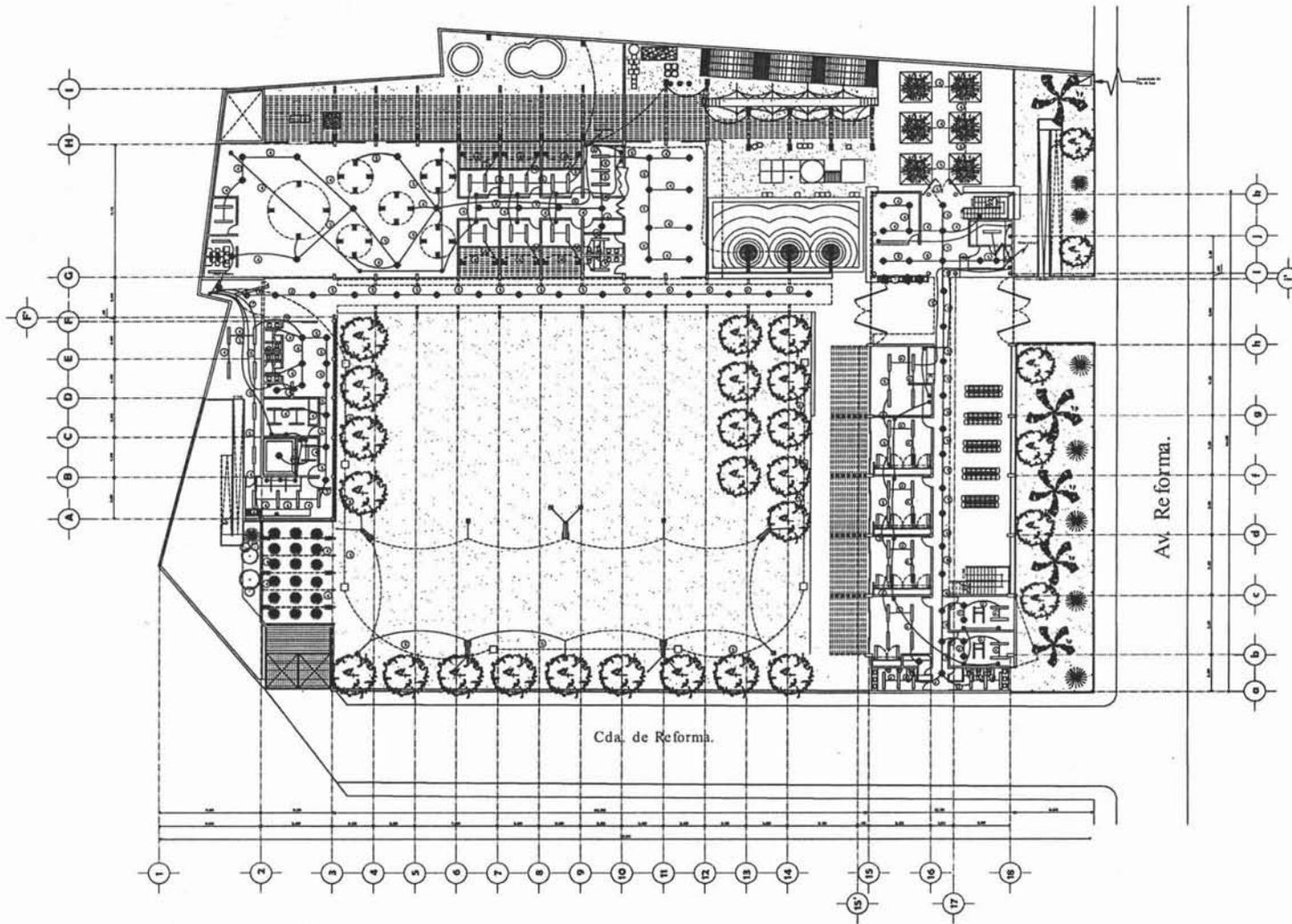
PROYECTO EJECUTIVO.

IE-1



109

**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



- LAMPARA ILLUMINANTE DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS COMPACTAS DE 24W CON BALASTRO INTEGRADO DE 127V SICA CONTROLISTA CAT 21046.
- LAMPARA ILLUMINANTE DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS COMPACTAS DE 24W CON BALASTRO INTEGRADO DE 127V SICA CONTROLISTA CAT 21046.
- LAMPARA TIPO AMBIENTE PARA EXTERIOR CON LAMPARA DOBROICA DE 15W CON TRANSFORMADOR DE 127V CONTROLISTA CAT 7745

- LAMPARA TIPO AMBIENTE PARA INTERIOR CON LAMPARA DOBROICA DE 24W CON TRANSFORMADOR DE 127V CONTROLISTA CAT 7745
- CONTACTO DE BLOQUE POLARIZADO Y AISLADO A 127V CON PLACA DE PLASTICO
- LAMPARA CON LAMPARA DOBROICA DE 10W SIMBOLIZABLE EN ACIA CON TRANSFORMADOR DE 127V

- LINDAS DE ILLUMINACION TIPO REFLECTOR DE CANTANTE DOBROICA DE 24W CON TRANSFORMADOR DE 127V 500W PARA INTERIORE.
  - TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO BARRA GENERAL OCULTA PEO POR PLAFON Y MURO
- NOMENCLATURA
- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1mm   | 2mm   | 2.5mm | 3mm   | 3.5mm | 4mm   | 5mm   | 6mm   | 7mm   | 8mm   |
| 1-126 | 1-124 | 1-122 | 1-120 | 1-118 | 1-116 | 1-114 | 1-112 | 1-110 | 1-108 |

# Instalación Eléctrica

## PROYECTO EJECUTIVO.

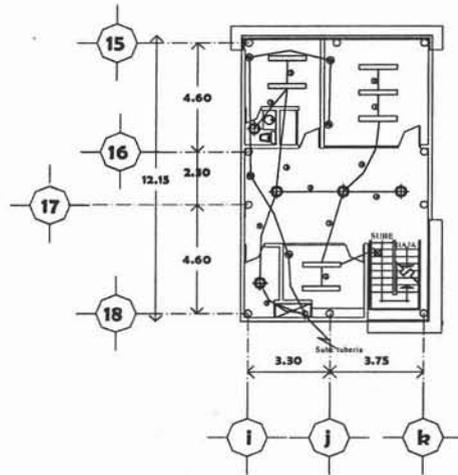
IE-2



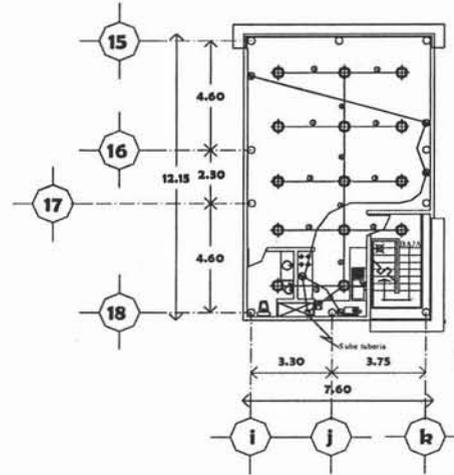
**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**110**





2º NIVEL



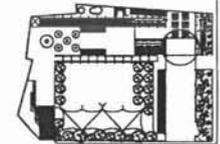
3º NIVEL

Tablero "A"		MARCA: SQUARED		FASES: 3		SISTEMA: NORMAL		TENSION: 1270 VOLTS		APLICACION:					
CIRCUITO EN PLANO	CIRCUITO EN TABLERO	2 x 30w	2 x 20w	20w	15w	250w	80w	500w	TOTAL DE WATTS	WATTS X FASE	TENSION VOLTS	CORRIENTE AMP	CALIBRE AWG	INTERRUPTOR TERMOMMA	
										A	B	C			
ESTACIONAMIENTO	A-1								1438	1438	127	12.3	12	1x20	
PIB LUM-SALONES	A-2	1	22						1718	1718	127	13.52	12	1x20	
PIB LUM-SALONES	A-3	24	5						1798	1798	127	15.7	12	1x20	
PIB CONTACTOS	A-4					8			1500	1500	127	13.12	12	1x20	
PIB CONTACTOS	A-5					8			2000	2000	127	13.12	12	1x20	
17N LUM-PASAJOS	A-6	10	30						2720	1860	127	13.63	12	1x20	
17N LUM-CUBICULOS	A-7	6	18						1400	1400	127	13.12	12	1x20	
17N LUM-CUBICULOS	A-8	6	18						1400	1400	127	13.12	12	1x20	
17N CONTACTOS	A-9					7			2000	1750	127	15.3	12	1x20	
17N CONTACTOS	A-10					7			1750	1750	127	15.3	12	1x20	
17N LUM-OPIONAS	A-11	7	5		1				783	783	127	8.84	12	1x20	
17N CONTACTOS	A-12					5			1250	1250	127	10.82	12	1x20	
17N LUM-QUARTOS PLUVIENES	A-13					1			1110	1110	127	7.93	12	1x20	
17N CONTACTOS	A-14					5			1250	1250	127	10.85	12	1x20	
"A"		82	118			3	36		22091	6358	7172	6652	127	34.12	3x100

Tablero "C"		MARCA: SQUARED		FASES: 3		SISTEMA: NORMAL		TENSION: 1270 VOLTS		APLICACION:				
CIRCUITO EN PLANO	CIRCUITO EN TABLERO	2 x 30w	2 x 20w	20w	15w	250w	80w	500w	TOTAL DE WATTS	WATTS X FASE	TENSION VOLTS	CORRIENTE AMP	CALIBRE AWG	INTERRUPTOR TERMOMMA
										A	B	C		
PIB LUM-SALAPASELLO	C	3	10						860	860	127	8.78	12	1x20
PIB LUM-SALAPASELLO	C	3	10						860	860	127	8.78	12	1x20
PIB CONTACTOS	C	10	2						1750	1750	127	15.29	12	1x20
PIB CONTACTOS	C					7			1600	1600	127	13.11	12	1x20
LUM - EXTERIOR	C					8			1000	1000	127	8.74	12	1x20
LUM - EXTERIOR	C					8			1000	1000	127	8.74	12	1x20
LUM - EXTERIOR	C					8			1000	1000	127	8.74	12	1x20
LUM - EXTERIOR	C					8			1000	1000	127	8.74	12	1x20
LUM - EXTERIOR	C					8			1000	1000	127	8.74	12	1x20
LUM - EXTERIOR	C					8			1000	1000	127	8.74	12	1x20
"C"		15	12			13		10	8840	2840	2750	127	21.7	3x100

Tablero "B"		MARCA: SQUARED		FASES: 3		SISTEMA: NORMAL		TENSION: 1270 VOLTS		APLICACION:					
CIRCUITO EN PLANO	CIRCUITO EN TABLERO	2 x 30w	2 x 20w	20w	15w	250w	80w	500w	TOTAL DE WATTS	WATTS X FASE	TENSION VOLTS	CORRIENTE AMP	CALIBRE AWG	INTERRUPTOR TERMOMMA	
										A	B	C			
PIB LUM-PASAJOS Y SALA E	B-1	5	13						1628	1628	127	16.88	12	1x20	
PIB LUM-SALON U. M	B-2	4	9		9				2072	2072	127	17.88	12	1x20	
PIB LUM-CUBICULOS	B-3	12							1080	1080	127	8.43	12	1x20	
PIB CONTACTOS	B-4					8			1500	1500	127	15.29	12	1x20	
PIB CONTACTOS	B-5					8			1500	1500	127	15.29	12	1x20	
PIB CONTACTOS	B-6					8			1500	1500	127	15.29	12	1x20	
LUM-EXTERIOR	B-7					2			1000	1000	127	10.85	12	1x20	
LUM-EXTERIOR	B-8					2			1000	1000	127	10.85	12	1x20	
"B"									11528	4428	3568	3523	127	22.1	3x100

PLANTA ESQUEMATICA



● LAMPARA FLECHENTE DE EMPOTRAR CON 2 x 32W T8  
 BALASTRO ELECTRONICO 127V. DISEÑO DE ACERED K1.5  
 ● LAMPARA FLECHENTE DE EMPOTRAR CON 2 LAMPARAS  
 COMPACTAS DE 26 W. C/2 BALASTRO INTEGRADO DE 127V  
 MCA. CONTROLA CAT. 2046.  
 ■ LAMPARA TRO ARDENTE PARA EXTERIOR CON LAMPARA  
 DOCTRICA DE 75 W CON TRANSFORMADOR DE 127V  
 CONTROLA CAT. 7745  
 ■ LAMPARA TRO ARDENTE PARA EXTERIOR CON LAMPARA  
 DOCTRICA DE 26 W CON TRANSFORMADOR DE 127V  
 CONTROLA CAT. 7745  
 ● CERCADO LUMEN PARALELO Y ATRISADO A 127V CON  
 PLACA DE PLASTICO  
 ● LAMPARA CON LAMPARA DOCTRICA DE 59 W EMERGENCIA EN  
 AGUA CON TRANSFORMADOR DE 127V.  
 □ UNIDAD DE LUMEN CON TRO ARDENTE DE 11000 BTU  
 581W PARA INTERIOR.  
 ■ TABLERO DE DISTRIBUCION  
 TUBERIA CONER BT OLETA RIG FOR FLAYON Y MURO  
 GENERAL B A  
 (1) 4-12 (2) 4-18 (3) 4-18 (4) 2-12 (5) 4-12 (6) 4-12 (7) 4-12 (8) 4-12 (9) 4-12 (10) 4-12  
 1-124 1-124 1-12 1-124 1-124 1-124 1-124 1-124 1-124

Instalación Eléctrica

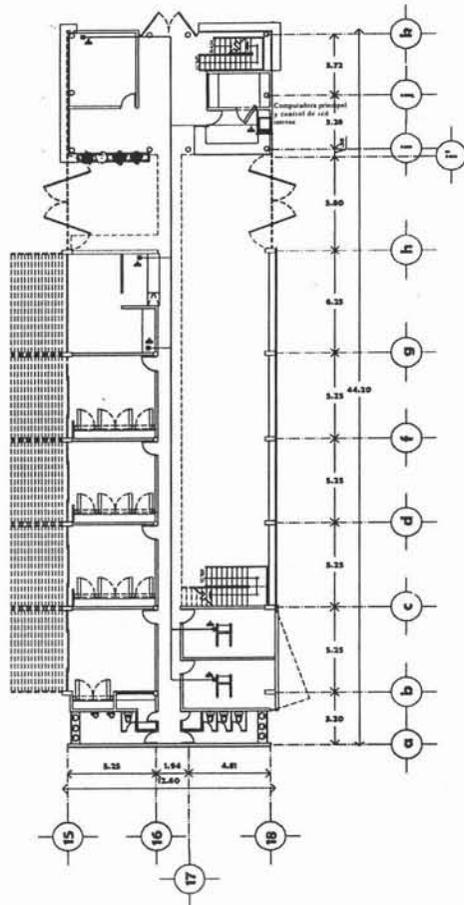
PROYECTO EJECUTIVO.

IE- 4

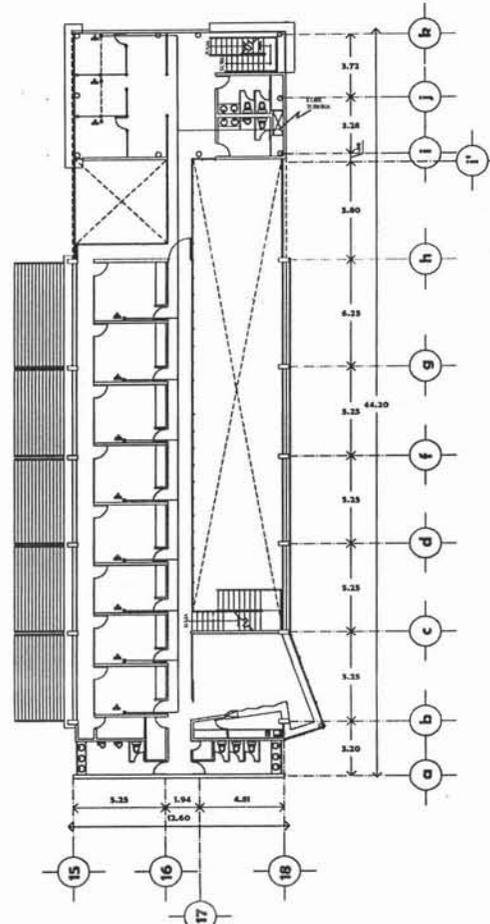
112



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.



**PLANTA DE ACCESO**  
N+1.00



**PRIMER NIVEL**  
N+1.400



COMPUTADORA PRINCIPAL Y CONTROL DE RED INTERNA.



CONEXION A RED INTERNA O INTERNET.

CAJA CHALUPA A 40 cm DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.

TUBERIA CONDUIT DE PLASTICO DE 13 MM.



**CENTRO DE SALUD MENTAL FAMILIAR.**  
CUAUTLA, MORELOS.

**Instalación de Voz y Datos**

**IE-4**



**PROYECTO EJECUTIVO.**

**113**

## 6.5 Estudio de factibilidad financiera.

Con base a los precios establecidos en el catalogo de costos de edificación de la empresa BIMSA, el monto financiero por la construcción del proyecto es el siguiente:

AREAS	SUPERFICIE M <sup>2</sup>	COSTO POR M <sup>2</sup>	IMPORTE
Oficinas / Consultorios	690	\$6,320	\$4,360,800
Cafetería	40	\$7,500	\$300,000
Talleres de Terapia	370	\$6,600	\$2,442,000
Áreas Comunes	1,715	\$6,100	\$10,461,500
Otros Usos	110	\$8,896	\$978,560
Sanitarios	91	\$280	\$25,480
Circulaciones	427	\$2,200	\$939,400
Áreas Exteriores	2827	\$1,200	\$3,392,400
<b>Total</b>	<b>6,270</b>		<b>\$22,900,140</b>

Costo de la obra = \$22,900,140

Costo indirecto = 20%

**Costo total de la construcción = \$ 27,480,168**





## CONCLUSIONES.

La conceptualización de un nuevo modelo de atención a la salud mental se definió a través de un modelo arquitectónico funcional que facilita la atención y recuperación de los pacientes, generándoles un ambiente amable y calido, acorde con la evolución que caracteriza nuestra época. Dejando atrás la estigmatización que recae en las clásicas clínicas para la atención mental, donde la calidad de los espacios generan un ambiente de depresión y angustia, siendo este uno de los mayores rezagos que presentan estos inmuebles, puesto que el tratamiento y la rehabilitación están estrechamente vinculados con el estado de ánimo de las personas.

Estas unidades de salud mental familiar pretenden ofrecer una mejor calidad de vida al tratar de prevenir rápida y oportunamente los padecimientos de primer nivel y lograr su reinserción a una vida plena y productiva, siendo este el primer escalón o asistencia para problemas de salud mental.

Yo considero que toda arquitectura solo es posible desde la percepción del usuario y de las secuencias espaciales que afirman que la arquitectura esta hecha para recorrerse. La participación de los distintos usuarios es fundamental para cualquier expresión arquitectónica. Ahora sé que el programa definitivo sólo existe cuando se incorporan espacios y usos que no se consideraron inicialmente, pero que son necesarios después para la forma arquitectónica.

La dualidad forma-uso determina los espacios con el fin de llegar a la forma idónea con dimensiones reales y que sea útil. Conocer las distintas percepciones de usuario, es definir el espacio por el uso donde se desenvuelve, analizar tipos de uso, recorridos, necesidades, y deseos del usuario generando los espacios.

La arquitectura es el espacio del que estamos rodeados las veinticuatro horas del día, por eso su importancia. Jaques Herzog dijo que "la arquitectura es la más importante actividad cultural de la humanidad. Si la calidad de la arquitectura es mala, afecta a todas las demás actividades". Los espacios deben tener sensaciones fuertes para percibirlos en tiempos cortos, el pasar del día se refleja en la arquitectura, y ves como van sucediendo esos cambios, que afectan no solo al espacio si no al las personas y como perciben el lugar.

Yo siento que la esencia del trabajo del arquitecto es su habilidad para sintetizar: separar lo importante de lo secundario, y , luego, desarrollarlo. Considero que la participación y las actividades de un grupo multidisciplinario en la determinación de un proyecto; ya sea una clínica como esta o hasta una casa habitacional , representa un aportación a la sociedad que se vuelve trascendental en la medida en la que aportamos nuestros conocimientos y habilidades para tratar de mejorar la calidad de vida en los usuarios y/o habitantes.



Durante la elaboración de esta tesis colabore con profesionistas de otras ramas que tienen distintos enfoques al de los arquitectos de cómo concebir el espacio habitable, enfoques que tome en cuenta y sin duda alguna enriquecieron el proceso de diseño; determinando así el dimensionamiento, la función, el diseño y las necesidades de una clínica con estas características.

Para esto son necesarios cambios de enfoque y nuevas ideas sobre la arquitectura, entender la percepción de nuestro entorno y la vida en las grandes urbes, conocer proyectos y obras que plasman la vida urbana, promover las aportaciones sustantivas en la generación de nuevas formas, reflexionar sobre proyectos e ideas en distintos lugares, con distintas necesidades, distintos escenarios y que al reunir todos estos factores el producto llega a tener una **identidad en el sitio** y se resuelve de una forma muy creativa. Las ideas y los proyectos nunca deben estar aislados de nuestro entorno inmediato. Yo creo que las personas entre más imágenes, experiencias, palabras, referencias y reflexiones sobre la cultura urbana, realizan aportaciones que generan de una forma muy creativa nuevas formas de concepción, ideas innovadoras y proyectos de vanguardia que pueden ser confrontados con una comunidad y en un espacio específico.





## BIBLIOGRAFÍA.

- Congreso internacional de la sociedad mexicana de arquitectos especializados en la salud. "**Hospital del futuro III**". Ed. SMAES.
- Secretaría de Salud. "**Programa de Accion de Salud Mental**". SSA, Edicion 2002.
- Marínez González ,Humberto. **Las técnicas de la investigación documental**, México UAM 1997.
- Olgay ,Víctor. Arquitectura y clima. **Manual de diseño bioclimatico para arquitectos y urbanistas**. Barcelona Gustavo Gili 1998.
- Roth Letland, Martín, **Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado**, Barcelona, Gustavo Gili. 1999.
- Norberg-Schulz, C. **Intenciones en la arquitectura**, 2ª edición. Barcelona. Gustavo Gili.1998
- González Lobo, Carlos. "**Apuntes del seminario de composicion Arquitectonica**", UNAM, Mexico, D.F., 2000.
- Información Estadística de demográfica, INEGI 1998-2020.
- Municipio del estado de plano de desarrollo urbano del municipio de Cuautla, obras civiles del municipio de Cuautla, 2002.
- Sergio Zepeda C., "**Manual de instalaciones**", Ed Limusa.
- Reglamento de construcción para el Distrito Federal, Ed. ALCO, México D.F. 1991.
- Cohen, D. "**Como aprenden los niños**", Mexico, Fondo de Cultura Economica 1971.
- Inheler B. y Piaget J., "**Psicología infantil**" Madrid, Morata. 1975.
- Hernández, J. "Prohibido no tocar", Dirección General de Divulgacion de la Ciencia UNAM, 1993.
- Yáñez del Fuente, Enrique. "Teoría, diseño y contexto". Mexico Ed. Limusa. 1986.
- Servicio Metereologico nacional.
- Secretaria del Medio Ambiente.



## Tesis.

- Macías Nava, Marco. "El proceso de diseño de un objeto arquitectónico como respuesta fundamentada en necesidades, deseos y posibilidades culturales". UNAM Abril 1999.
- Garles Lopez, Juan. "Centro de prevención y readaptación social", Torreon, Coahuila. UNAM, mayo 2002.
- Téllez Sánchez, Carlos. "Casa hogar para la cenectud", Cuautla, Morelos. UNAM, febrero 2002.
- Llagas y Fuente, Jorge. "Centro comunitario para la tercera edad" Cuernavaca, Morelos. LA SALLE marzo 2002.
- Domínguez García, Karla. "Centro de desarrollo infantil", Contreras, D.F., UNAM Octubre 2001.
- Flores Castellanos, Eleazar. " Edificio Terminal de Aereopuerto", Cuernavaca, Morelos. UNAM Abril 2002.

## Paginas Web.

- [www.ssa.gob.mx](http://www.ssa.gob.mx)
- [www.salud.mental.com.mx](http://www.salud.mental.com.mx)
- [www.cisame.com.mx](http://www.cisame.com.mx)
- [www.estadodemorelos.com.mx](http://www.estadodemorelos.com.mx)
- [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)
- [www.oms.com](http://www.oms.com)
- [www.semarnat.org.mx](http://www.semarnat.org.mx)

