

18

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**UNAM**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TITULO DE ARQUITECTO**

**TESIS**

**"CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA ADICTOS Y FAMILIARES"**

**EN CUERNAVACA, MORELOS.**

**ANTONIO ARTIGAS ZETINA**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**ARQ. MANUEL MEDINA ORTÍZ., ARQ. ORSO NÚÑEZ RUÍZ VELASCO Y ARQ. JOSÉ ANTONIO  
RAMIREZ DOMINGUEZ.**

**México D.F. Mayo 2003.**

1



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**TESIS CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

**PAGINACIÓN**

**DISCONTINUA**

## **Mi agradecimiento:**

Principalmente a Dios, que me creo dotándome de un cuerpo, una mente sana (con talento) y un espíritu eterno.

A la memoria de mi padre Toño, que inculcó en mi el amor a las Bellas Artes, a la naturaleza y a la misma vida.

A mi madre Consuelo, por su amor, su confianza y la fe que siempre ha tenido en mí.

A Monte Fénix, A.A. y a mis compañeros de grupo por haberme devuelto la razón y la conciencia para encontrar la luz de la verdad que finalmente conduce al amor en plena libertad.

A mi familia, a mis amigos y hermanos, a mis profesores y maestros, también a mis trabajadores, porque de todos ellos he aprendido y seguiré aprendiendo.

A los arquitectos que me apoyaron con su esfuerzo, dirección y confianza para cerrar este círculo de mi carrera y concluir esta etapa de mi vida profesional.

A Felipe Leal director de la Facultad de Arquitectura, a Eduardo Navarro, a Manuel (Chacho) Medina, a Orso Núñez, a José Antonio Ramírez, a Irma Romero, a Gabriela Artigas, a Marco Antonio Reygadas, a Raúl Rivas, a Octavio Cardoso.

A los arquitectos que me permitieron colaborar con ellos y siguen siendo mis maestros por su talento y experiencia, a Francisco Artigas, a Pancho mi primo, a Poncho López-Baz, a Javier Calleja, a Enrique Velasco, a Matías Naredo, a Paco Huacuja, a Tinaco mi primó, a Pedro Alonso, a Carlos mi hermano, y a todas las personas que me dieron la oportunidad de confiar en mi para diseñarles un espacio y entrar en sus vidas.

**GRACIAS!!!!**

# ÍNDICE

## Capítulo I

Introducción 2

## Capítulo II

Justificación 3

## Capítulo III

Objetivos 5

## Capítulo IV

Antecedentes 6

Antecedentes Históricos del Sitio 6

Antecedentes Históricos del Tema 7

## Capítulo V

Análogos 10

Villa Agustina 10

Castillo de la Mothe 11

Centro de Sant'Andrea 11

Centro Albany 12

## Capítulo VI

Medio Físico Natural 13

Estados Colindantes de Morelos 14

Orografía 14

Latitud y Longitud 15

Clima 15

Precipitación Total Anual 16

<b>Capítulo VII</b>		
Medio Socio-Económico		17
<b>Capítulo VIII</b>		
El Terreno		18
Fotos		20
<b>Capítulo IX</b>		
Área de Influencia		23
<b>Capítulo X</b>		
Requerimientos por Reglamento		24
<b>Capítulo XI</b>		
Programa Arquitectónico		39
El Concepto		43
Tabla del Programa Arquitectónico		45
Diagrama de Relaciones		48
<b>Capítulo XII</b>		
Contenido Planos		50
arquitectónicos		
perspectivas		
estructurales		
instalaciones		
presupuesto		
<b>Conclusiones</b>		116
<b>Bibliografía</b>		118

## Capítulo I. INTRODUCCIÓN

En México, desde hace muchos años, el consumo de alcohol y otras drogas, ha aumentado considerablemente, el número de personas que sufren de esta enfermedad es alarmante. La insuficiencia y poca eficacia de los centros de salud enfocados a tratar esa enfermedad, da a los adictos pocas probabilidades de no tener una recaída. El propósito de esta tesis es darle una alternativa a la sociedad mexicana para poder ayudar a los adictos creando un centro de rehabilitación acorde a las necesidades y expectativas para una adecuada rehabilitación que le dé a los enfermos una oportunidad de cambio y mejora de sus vidas.

Cuernavaca, Morelos, ya que reúne las características climáticas, de temperatura y vegetación para dar al enfermo un ambiente confortable y tranquilo, necesario para un centro de tratamiento de este tipo.

También tenemos la necesidad de advertir a las nuevas generaciones del peligro que se corre al ingerir estas sustancias, por lo que también se propone un pequeño centro de información y un auditorio para que se impartan conferencias y eventos de este tipo, en donde se informe a las personas acerca de esta creciente problema.

## Capítulo II. JUSTIFICACIÓN

A partir de una demanda real, para dar una alternativa de solución para erradicar esta enfermedad, se pretende proporcionar ayuda tanto para los adictos como para sus familiares o personas codependientes, que son personas no alcohólicas que sufren las consecuencias que el adicto provoca al ingerir sustancias. A lo largo de la historia, el consumo de drogas, <substancias psicotrópicas entre otras>, han obedecido a usos y costumbres propias de distintos grupos culturales, estos usos y costumbres se han ido modificando con el paso del tiempo, de tal forma que las substancias empleadas, las formas de empleo, y la intencionalidad han ido cambiando y modificándose dentro de la sociedad. La falta

De información nos ha dado un número creciente de adictos, y este es uno de los problemas más serios que existen dentro de nuestra sociedad, y son problemas que debemos afrontar.

La falta de capacidad del estado para atender este grave problema de salud pública, tanto en desintoxicación especializada como el tratamiento de los adictos, es muy decepcionante, hay muy poca infraestructura y poca capacitación para atenderlos,

Necesitamos más centros de este tipo, ya que en México, el consumo de substancia adictivas, constituye un problema de salud pública, aproximadamente el 3% de la población mayor de 15 años desarrollan dependencia al alcohol y otras drogas, esto aunado al grave deterioro

en la estructura familiar, individual, social y laboral , este serio problema debe ser tratado en instalaciones especiales, basándose en terapias, platicas de orientación y programas de rehabilitación con tareas recreativas, deportivas y culturales.

En México, existen algunos centros particulares y públicos de tratamiento, especializados en alcoholismo y drogadicción, los cuales actualmente empiezan a considerar la necesidad de desarrollar más centros o comunidades terapéuticas para los pacientes quimico-dependientes.

### Capítulo III. OBJETIVOS

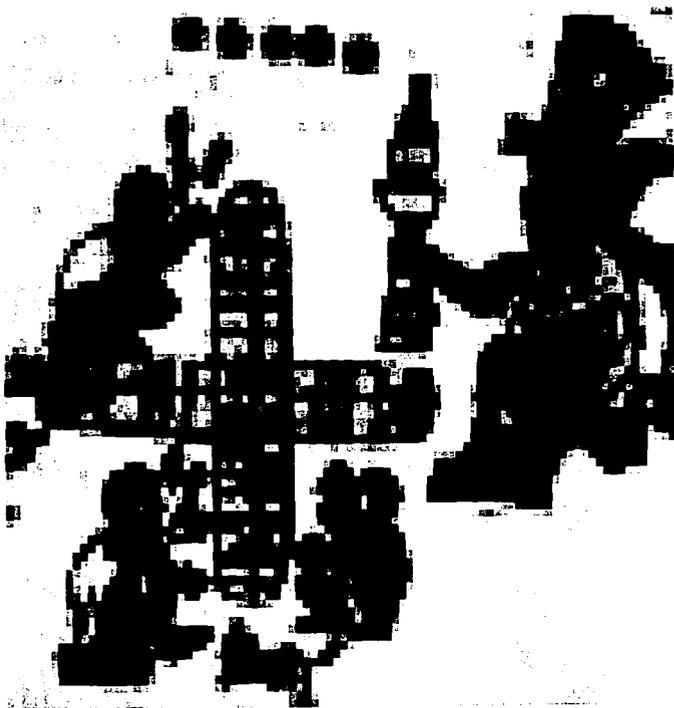
1. Obtener el título de arquitecto, por medio del cual pueda realizar obras que logren el desarrollo tanto individual como colectivo de las personas que vivan en estos espacios, pensando ante todo, en el ser humano, ya que la arquitectura es un arte que logra dar un servicio a la humanidad.
2. Por la ideología propuesta, los arquitectos debemos actuar inteligentemente ante los problemas creados por un crecimiento desordenado y una ecología amenazada, contando con los conocimientos necesarios para dar soluciones que respondan funcionalmente con el sentido humano a las necesidades de nuestros clientes para desempeñarnos como auténticos promotores

y empresarios de la construcción y del urbanismo. Canalizar la creatividad por causas a un tiempo prácticos y estéticos, manejar los aspectos tan diversos como las referencias históricas y artísticas, el óptimo aprovechamiento de los materiales, el empleo de las técnicas más avanzadas, la correcta aplicación de los reglamentos, la intención implícita en cada obra proyectada y los costos de construcción que hacen viables y rentables las soluciones propuestas.

3. Y como persona académica-universitaria, ponerme al servicio de la comunidad en un contexto integral.

## Capítulo IV. ANTECEDENTES

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO



Capital del estado de Morelos y cabecera

TEJIS CON  
FALLA DE ORIGEN

del mismo nombre, la ciudad de Cuernavaca es llamada la ciudad de la eterna primavera. *CUAHNÁHUAC*, fue el nombre que le dieron a Cuernavaca sus antiguos habitantes los tlahuícas; según algunos quiere decir "cerca o junto de los árboles ", los españoles fueron cambiando el nombre hasta quedar como actualmente lo conocemos. Cuernavaca se remota a unos 1500 años a.C... Los tlahuícas llegaron al actual estado de Morelos hacia el siglo XII o XIII , consignados como la quinta tribu nahualteca, y Cuernavaca fungió durante muchos años como un centro de poder muy importante.

Con la conquista española, Cuernavaca y 21 villas más, pasaron a formar parte del Marquesado de Oaxaca, en 1529.

La ciudad de Cuernavaca tomó una gran importancia durante la revolución mexicana y la independencia con José Ma. Morelos. La

ciudad fue invadida y sitiada muchas veces durante estos 2 acontecimientos. Actualmente esta ciudad, es para los capitalinos, un centro de descanso, ya que su clima y su temperatura hacen del sitio, un lugar muy agradable para descansar los fines de semana.

### TESIS CON FALLA DE ORIGEN

#### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA



Desde tiempos muy antiguos el consumo y uso de las drogas se dio de diferentes maneras durante el paso de los años. Anterior a los

aztecas ya se daba este consumo, Fernando Alba Ixtlixochitl, cronista y autor de "La historia Chichimeca ", indica que en los bautizos "a la noche los viejos y las viejas juntábanse y bebían pulque y emborrachábanse. Para hacer esta borrachería, ponían delante de ellos un cántaro de pulque y el que servía echaba en una jícara y daba a cada uno de beber por su orden... estando borrachos comenzaban a cantar... otros no cantaban, sino parlaban y reían y daban gracias y daban grandes risadas cuando oían a los que decían gracias. "También se ingerían hongos alucinógenos, uno muy frecuente fue el llamado por los aztecas como *teonacatl*. El padre Sahagún interpretó la costumbre de ingerir tales hongos, en los banquetes como aperitivo.

En México, el consumo de sustancias adictivas constituye un problema de salud

pública, que se ha venido incrementando con el paso de los años, y es alarmante, ya que este consumo y su distribución se ha convertido en un problema de carácter internacional. En el país entre el 3 y el 5% de la población mayor de 15 años desarrolla dependencia al alcohol, Las estadísticas revelan que de 1990 a 1995 se registro un notable incremento en el número de muertes y enfermos por alguno de los padecimientos relacionados con el consumo de bebidas embriagantes, como es la cirrosis hepática, cuya tasa de mortalidad aumentó de un 15 a un 45 por cada 100000 personas.

Por desgracia en México, ya existe que favorece al alcoholismo debido a la gran disponibilidad de alcohol que hay en el país.

Los factores que predisponen al alcoholismo son muchos, entre los que destacan los estados de angustia, la soledad, los problemas económicos y sobre todo el medio ambiente. La población real de jóvenes y adultos que usan, abusan y dependen de una o varias drogas, es de un alto porcentaje, siendo el alcohol, la mariguana, la cocaína y los diferentes tipos de drogas lícitas o pastillas (anfetaminas, inductores del sueño, morfina, etc...), las de mayor consumo.



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## Capítulo V. ANÁLOGOS

En el plano internacional, existen algunos edificios de este tipo, los cuales en su mayoría son manejados por extoxicómanos, convertidos ahora en toxico-terapeutas. A continuación se mencionan algunos:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Villa Agustina, Valencia España.

La capacidad es adecuada, ya que se atienden a 50 pacientes, lo que facilita el control del tratamiento, además se ubica en las afueras de Valencia, su ambiente es relajante, cuenta con una gran cantidad de áreas verdes, huerta y alberca. El único problema con que cuenta este edificio es que es una adaptación, es decir que no fue diseñado especialmente

para ser un centro de rehabilitación.



### Castillo de la Mothe, Garonne, Francia

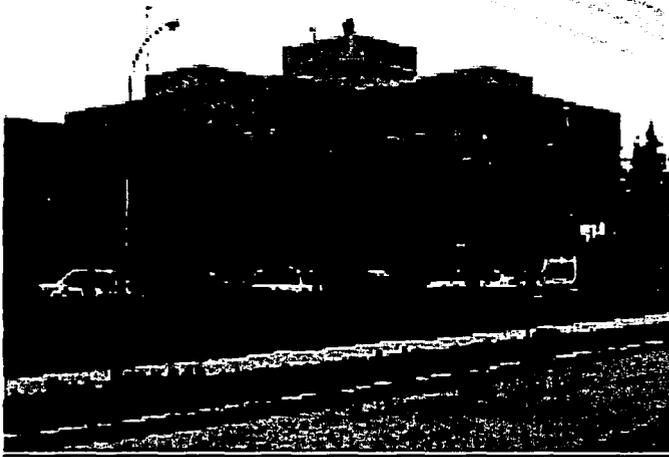
Cuenta con talleres auxiliares en la terapia como mecánica y carpintería, entre otros. Las instalaciones deportivas son adecuadas, además de contar con un auditorio que tiene una capacidad para 200 personas, lo que facilita la presentación de conciertos, obras

teatrales o cine, así como conferencias y reuniones.



### Centro de Sant'Andrea, Italia.

Tiene una capacidad muy adecuada para el tipo de comunidad, ya que existen 30 lugares. Cuentan con un equipo médico, el cual es muy completo ya que cuenta con 6 camas para desintoxicación. Se realizan actividades de jardinería y carpintería.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Centro Albany, EUA.

Cuenta con la capacidad adecuada para poder llevar un buen control, pues cuenta con 65 lugares, los cuales tienen actividades como la jardinería, la cría de animales, artesanía y deportes. Tiene varios problemas ya que la construcción está muy descuidada, y no funciona muy bien por que está todo disperso,

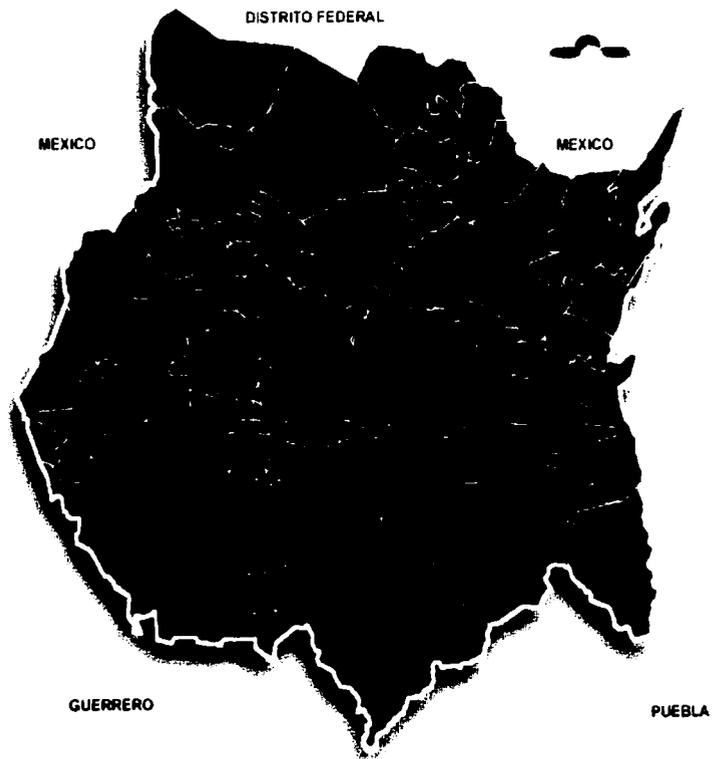


#### Capítulo IV. MEDIO FÍSICO NATURAL

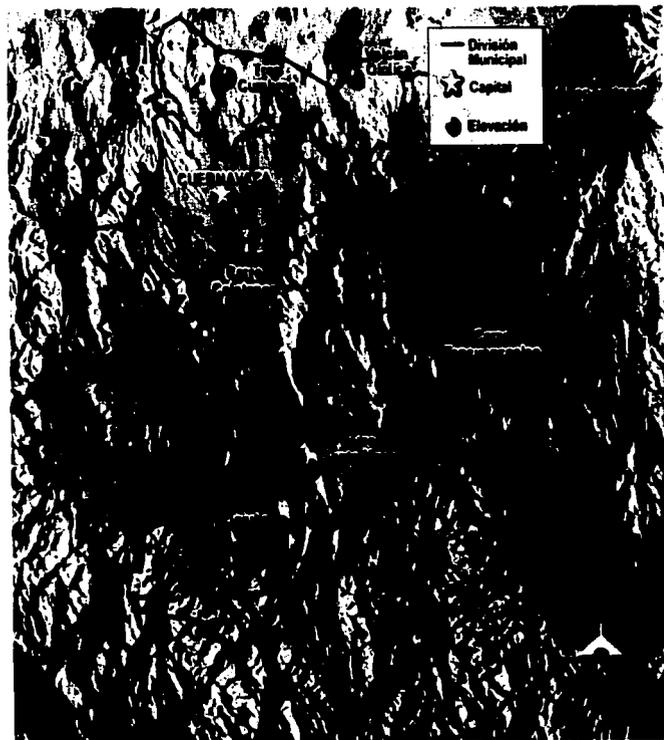
La ciudad de Cuernavaca, se localiza al  $19^{\circ}03'$ , al sur  $18^{\circ}52'$  de latitud norte; al este  $99^{\circ}11'$  y al oeste  $99^{\circ}20'$  de longitud oeste. Se encuentra localizada en la República Mexicana, en el estado de Morelos. Cuernavaca representa el 3.65% de la superficie del estado. El municipio de Cuernavaca colinda al norte con el municipio de Huitzilac; al este con los municipios de Huitzilac, Tepoztlán y Jiutepec; al sur con los municipios de Jiutepec y Temixco; y al oeste con los municipios de Temixco y el Edo de México.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ESTADOS COLINDANTES DEL EDO. DE MORELOS.

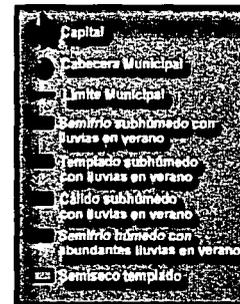
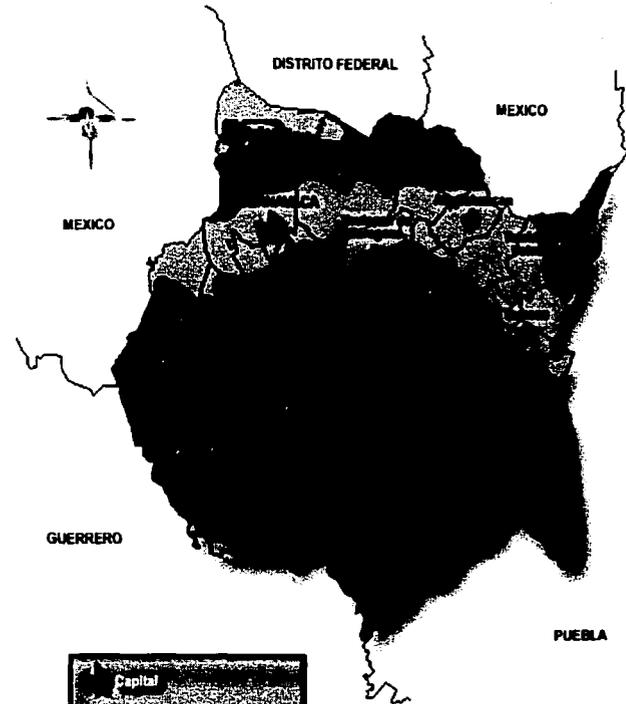


## OROGRAFÍA

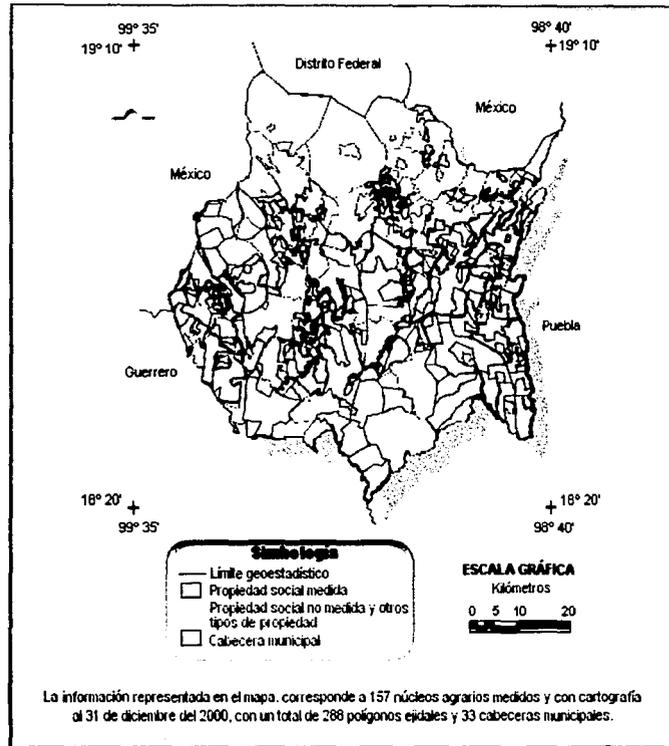


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# CLIMA



# LATITUD Y LONGITUD



**TESIS C<sup>o</sup> N  
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL**

Estación	Periodo	Precipitación promedio	Precipitación del año más seco		Precipitación del año más lluvioso	
			Año	Precipitación	Año	Precipitación
Cuautla	1927-1998	856.7	1929	557.1	1947	1,060.9
Jojutla	1955-1997	863.2	1996	525.6	1956	1,441.6
Cuernavaca	1930-1998	1,210.5	1949	595.1	1995	1,792.0
Tetela del Volcán	1944-1996	1,062.3	1944	622.8	1954	3,587.5
Huitzilac	1962-1997	1,542.4	1963	760.5	1973	2,053.8

FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.

## Capítulo VII. MEDIO SOCIOECONÓMICO

El objetivo es dar una respuesta social a las necesidades de un grupo de personas con problemas específicos y relacionados con las adicciones, además una de sus principales metas es dar un buen servicio.

En este caso esta comunidad terapéutica se enfocara a personas que provengan de un nivel de cultura universitario, ya que será necesario que el paciente logre conceptualizar sus vivencias y sentimientos para poder comunicárselas al médico terapeuta.

Ya que será una clínica de carácter privado, la familia o el paciente deberá de poder tener los medios económicos, para cubrir los gastos del tratamiento del enfermo.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Capítulo VIII. EL TERRENO.**

El predio, me fue otorgado, por el ing. Alejandro Peralta, ya que fue una petición de este mismo. El proyecto, esperamos contribuya a prevenir y a proporcionar los medios para una mejor calidad de vida de los enfermos.

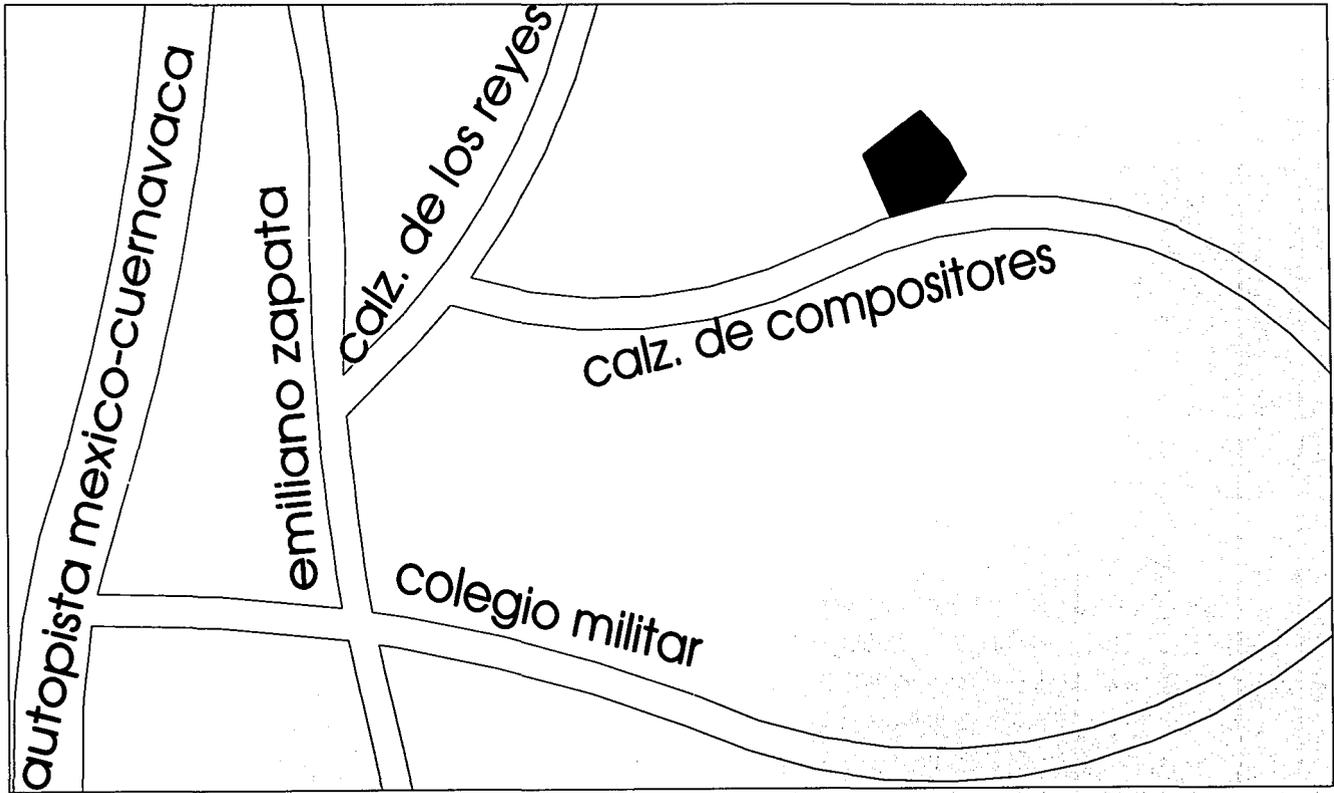
El predio, se encuentra ubicado en Calz. De Compositores no.158, col La Pradera, en Cuernavaca Morelos. Y sus vías de acceso vehicular son primarias, como lo es la autopista México-Cuernavaca, y la calle de Colegio Militar, así como la Av. Emiliano Zapata, para después llegar al predio por una vía secundaria, que es Calz. De los Reyes o Calz. M. Ávila Camacho, que desembocan ambas en Calz.

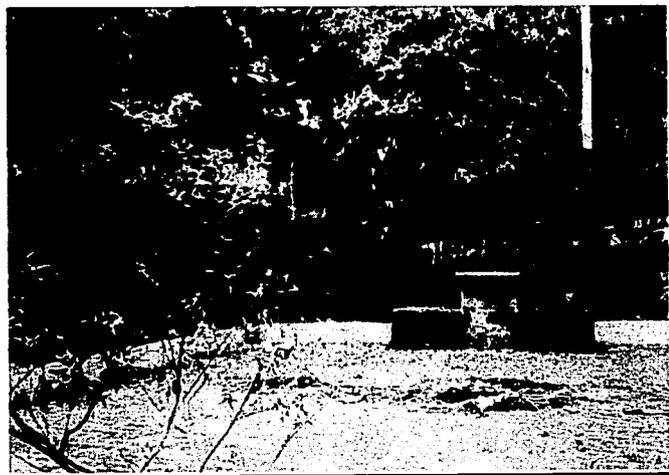
De Compositores, que compone una vía terciaria.

La infraestructura con la que cuenta el predio es buena, ya que cuenta con los servicios de agua potable, drenaje y alumbrado.

El área total de éste predio es de 17,651.01 m<sup>2</sup>, éste terreno está dividido en dos partes por un río, el que logra dar un ambiente de tranquilidad, ya que el agua que corre es totalmente transparente. El predio cuenta con una vegetación abundante característica de este clima. Además cuenta con algunas construcciones (4 aprox.), las cuales no se están considerando para el proyecto, se demolerían.

Croquis de localización del predio.





TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FOTOS



TEJIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Fotos



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Capítulo IX. AREA DE INFLUENCIA.

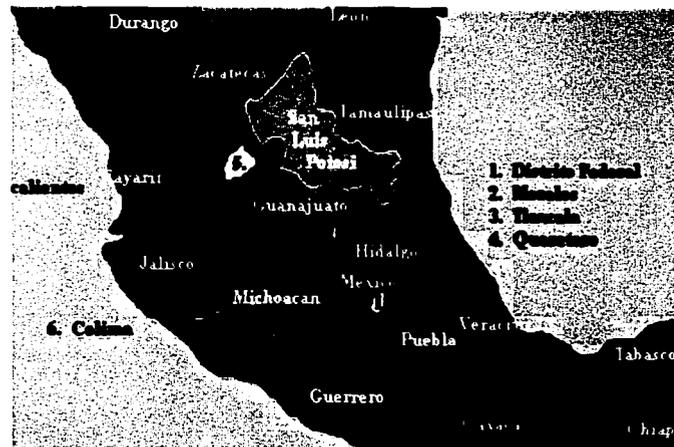
Debido al rubro de la clínica, no es necesario contar con usuarios que se encuentren dentro del área donde se pretende proponer el Centro de Rehabilitación y contamos con un ejemplo como lo es Oceánica, ubicado en Mazatlán, Sinaloa.

Se pretende abarcar parte de la Zona Centro del país, como el Distrito Federal, Querétaro, Morelos, Puebla, etc... Se considera tener la opción de tener una clínica de este tipo para las personas que vivían en el área, con un rápido acceso por la autopista.

A pesar de parecer un área demasiado extensa, en México todavía no existen muchos centros de este tipo, por lo que se debería

proponer la creación de más de estos centros que se distribuyan en todo el país, y así poder convivir y ayudar a erradicar esta enfermedad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **Capítulo X. REQUERIMIENTOS POR REGLAMENTO**

Predios con área mayor de 500 m<sup>2</sup>, deberán dejar de construir un 30% de éste. Número oficial de predio colocado en la parte más visible de la entrada y legible a una distancia mínima de 20m. El número mínimo de cajones en Hospitales y Centros de Salud es de 1 por cada 30 m<sup>2</sup> construidos y en Asistencia Social 1 por cada 50 m<sup>2</sup> construidos. Se sujetará a estudio y resolución por las autoridades del Departamento; hasta un 50%, 5.00 x 3.80 m para minusválidos.

Todo estacionamiento público, deberá estar drenado adecuadamente y basado en sus colindancias con los predios vecinos,

tendrán carriles separados, debidamente señalados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima del arroyo de 2.50 m cada uno.

### Requerimientos de Habilidad y Funcionamiento:

Dimensiones libres mínimas	Área	Lado	Altura
Cuartos de camas individuales	7.30m <sup>2</sup>	2.70m	2.40m
Áreas Comunes		3.30m	2.40m
Oficinas	6.00m <sup>2</sup>	2.30m	
Consultorio	7.30m <sup>2</sup>	2.10m	2.30m
Salas de Reunión	1.00/pers		2.580m

### Requerimientos de Higiene, Servicios y Acondicionamiento Ambiental:

Hospitales	800lt	cama/día
Riego	5lt	m <sup>2</sup> /día
Trabajadores	100lt	trab/día
Reserva Incendios (Its)	5lt	m <sup>2</sup> /día (min. 200 mil)

	Sanitario	Lavabos	Regaderas
Oficinas hasta 100 pers.	2	1	2
Salas de espera 100 pers.	2	1	2
Cuartos (10 camas)	1	1	1
* Para personas impedidas el espacio de sanitario es de 1.70 m x 1.70 m			

## Requerimiento en Ventanas:

El área de la ventana va de acuerdo a la orientación, con respecto al área del local; al Norte el 15%, al Sur el 20%  
Al Este y Oeste el 17.5 %

## Niveles de iluminación en luxes:

Oficinas y locales de Trabajo.....	250	
Estacionamientos		
.....	300	
Salas de espera.....	125	
Almacenes	y	
Bodegas.....	50	
Consultorios y Salas de Curación.....	300	
Circulaciones	vert.	Y
horz.....	100	
Salas de encamados.....	75	
Sanitarios.....	7	
5		
Aulas.....	250	

## Tipología de Edificaciones de Riesgo Mayor:

Las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con leyenda escrita "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA",

según sea el caso. La distancia desde cualquier punto del interior de la edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca a la vía pública, áreas exteriores o vestíbulo de acceso de la edificación, será de 30m. como máximo. Podrán incrementarse estas distancias hasta de un 50% si la edificación cuenta con un sistema contra incendios.

Dimensiones mínimas en puertas:	
Oficinas.....	0.90m
Accesos Principales.....	1.20m
Cuartos de Enfermos.....	0.90m
Locales Complementarios.....	0.75m
Aulas.....	0.90m

### Dimensiones mínimas en Circulaciones Horizontales:

Con una anchura adicional no menor de 0.60m. por cada 100 usuarios o fracción, como se muestra en la siguiente tabla:

niveles aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas.

Escaleras en:	Ancho Mínimo (m)
Oficinas	0.90m
Salud (consultorios)	1.80m
Educación(aulas)	1.20m

	Ancho	Altura
		Min.
Oficinas	0.90m	2.30m
Pasillos de cuartos, salas de urgencias operaciones y consultorios.	1.80m	2.30m
Laborales a butacas	0.90m	3.00m
De asiento y respaldo	0.40m	3.00m

Los edificios tendrán siempre escalera o rampas peatonales que comuniquen todos sus

## **Condiciones de Diseño de una Escalera:**

Un máximo de 15 peraltes entre dos descansos. El ancho del descanso será igual a la anchura de la escalera. Huella no menor a 25 cm. Se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas. El peralte de los escalones, tendrá un máximo de 18cm. Y un mínimo de 10cm... Deberá cumplirse con la relación  $2p1h=61\text{cm}$ . Pero no más de 65 cm. El ancho de escaleras se incrementa en 0.60m. por cada 75 usuarios o fracción. Barandal en espacio un espacio, para cada 100 o fracción a partir de 0, para uso de personas impedidas, de 1.25m. de fondo x 0.80m. de frente. Las butacas deberán tener una anchura mínima de 50cm y entre butaca y respaldo 40cm. Como mínimo. Deberá haber 24 butacas máximo por fila, cuando desemboquen a dos pasillos laterales. La isóptica o condición de igual visibilidad

por lo menos uno de los lados, a 0.90m. de altura, medidos a partir de la nariz del escalón. No se requieren de escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados.

## **Requerimientos en Auditorio:**

En los Auditorios deberá destinarse un deberá calcularse con una constante de 12cm., medida equivalente a la deferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior.

Para efectos de previsión contra incendio, la tipología de Edificaciones se agrupan de la

manera siguiente:

1. De Riesgo Mayor son las Edificaciones de más de 25m. de altura o mas de 250 ocupantes o mas 3000 m<sup>2</sup>; además las que manejan combustible o explosivos de cualquier tipo.

Los elementos estructurales de acero de las Edificaciones de Riesgo Mayor, deberán de protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe el departamento. Las edificaciones de Riesgo mayor, deberán de disponer de extintores contra incendio en cada piso, colocados en los lugares fácilmente accesibles y con señalamientos, que su acceso desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor

distancia de 30m., además de redes hidratantes con las siguientes características: Tanques o cisternas para almacenar agua en porción a 5 lts/m<sup>2</sup> construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna

para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20000lts. Dos Bombas Automáticas Autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg. /cm. Una Red Hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm., coplee movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada manguera cubra un área de 30m. De

radio, mangueras de 38mm de diámetro. Evitar que exceda la presión de 4.2 kg/cm<sup>2</sup>.

En los Conjuntos Habitacionales, las Edificaciones de 5 niveles o más y las Edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua de agua potable tenga una presión inferior a 10 m de columna de agua. Deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la Edificación y equipadas con sistema de bombeo. Las Cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario, y ubicarse a 3m cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas negras.

Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios, deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de

agua, los excusados tendrán una descarga mínima de 6 lts. En cada servicio, las regaderas de los mingitorios tendrán una descarga máxima de 10 Lts/min., y

dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio, y los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos, tendrán llaves que no consuman mas de 10 lts por minuto.

En las Edificaciones los desagües, tendrán un diámetro no menor de 32 mm ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario, se colocarán con una pendiente mínima de 2% para diámetros hasta de 75 mm y de 1.5% para diámetros mayores. Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. De diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.5 m. Arriba del nivel de la azotea de la construcción. La conexión de

tuberías de Desagüe con albañales, deberán hacerse por medio de obturaciones hidráulicas fijas, provistas en ventilación directa. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 m. de 50 x 70 cm, de 1.00 a 2.00 m y de 60 x 80 cm. cuando menos para mas de 2.00 m. Los registros deberán tener tapas de cierre hermético a prueba de roedores.

Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión, deberán tener doble tapa con cierre hermético. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación, deberán contar con tapas de gasa registrables.

Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos

descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos. En las Edificaciones ubicadas en las calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar al departamento la conexión de albañal con dicha red.

### **Instalaciones Eléctricas:**

Los proyectos deberán contener como mínimo en su parte de Instalaciones Eléctricas lo siguiente:

1. Diagrama Unifilar.
2. Distribución de cargas por circuito.
3. Planos de planta y elevación de predio en relación a las calles más cercanas.
4. Croquis de localización de predio en relación a las calles más cercanas.
5. Lista de materiales y equipo por utilizar.
6. Memoria Técnica descriptiva.

Los locales habitables, cocinas y baños domésticos, deberán contar por lo menos con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15 ampers para 125 volts. Los

circuitos eléctricos de iluminación, deberán tener el interruptor, 1 por cada 50m<sup>2</sup> o fracción de superficie de iluminación.

Las Edificaciones de Salud, Recreación y Comunicaciones y Transportes, deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático.

### **Instalaciones de Combustibles:**

Las instalaciones de gas en las Edificaciones, deberán sujetarse a las bases que se mencionan a continuación:

A) Los recipientes de gas, deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas y protegidos del acceso de personas y vehículos. Se colocarán sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierba.

B) Las tuberías de conducción de gas, deberán de ser de cobre "tipo L" o de fierro galvanizado "C-40" y se podrán instalar ocultas en el subsuelos de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.690m o visibles adosados a los muros, a una altura de cuando menos 1.80m y sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo, la presión máxima será de 4.2 kg/cm<sup>2</sup> y la mínima de 0.70 kg/cm<sup>2</sup>.

Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 20 cm cuando menos de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.

Las tuberías de conducción de combustibles líquidos, deberán de ser de acero soldable o fierro negro "C-40" o deberán estar pintadas con esmalte color blanco señaladas con las letras " D O P ". Las conexiones deberán ser de acero soldable o fierro roscable.

### **Instalaciones Telefónicas:**

La unión entre el registro de banqueta y el registro alimentación de la Edificación, se hará por medio de tubería de fierro-cemento de 10 cm de diámetro mínimo, o plástico rígido de 50 mm mínimo para 20 a 50 pares y de 53 mm mínimo para 70 a 200 pares. Cuando la tubería o ductos de enlace tenga una longitud mayor de 20m o cuando haya cambios a más de 90 grados, se deberán colocar registros de paso. Se deberá contar con un registro de distribución para cada 7 teléfonos como máximo. El aumento de los registros de distribución se hará por medio de cables de 10 pares y su número

dependerá de cada caso particular. Los cables de distribución vertical, deberán colocarse en tubos de fierro o plástico. La tubería de conexión entre dos registros no podrá tener más de dos curvas de 90 grados, deberán ponerse registros de distribución a cada 20 m cuando sean tuberías de distribución.

Las cajas de registros será cuando menos uno por cada nivel, salvo en Edificios para habitación, en que podrá haber un registro por cada dos niveles. Las líneas de distribución horizontal, deberán colocarse en tubería de fierro (conduit no anillado) o plástico rígido de 13mm como mínimo. Para 3 o 4 líneas deberán colocarse registros de 10 x 5 x 3cm "chalupa" a cada 20m de tubería como máxima a una altura de 0.60m sobre el piso.

### **Seguridad Estructural:**

Las construcciones de clasifican en:

GRUPO A. Construcciones cuya falta estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencia a raíz de una emergencia urbana, como Hospitales, Escuelas, etc.

El proyecto Arquitectónico deberá permitir una Estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la Estructura, con especial atención a los efectos sísmicos, de preferencia permitirá una Estructuración Regular. Cualquier perforación o alteración en un Elemento Estructural para alojar ductos o instalaciones, deberá ser aprobada por el Director responsable de Obra o por el

Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso, quien elaborará planos de detalle que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios. No se permitirá que las instalaciones de gas, agua y drenaje crucen juntas constructivas de un edificio a menos que se prevean de conexiones o de tramos flexibles.

#### **Criterio de Diseño Estructural:**

Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones mas desfavorables que pueden presentarse durante su vida esperada, y no estaba ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación. Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad

de carga de la Estructura. Así también estado límite de servicio la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afectan el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudique su capacidad para soportar cargas.

La revisión de los estados límites de deformaciones, se considera cumplida si se comprueba que no excede los valores siguientes:

Una flecha vertical igual al claro entre 240 mas 0.5cm además, para miembros cuyas deformaciones afectan a elementos no estructurales, como muros de mampostería, que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables; se considera como estado límite una flecha media después de la colocación de los elementos no estructurales, igual al claro entre 480 mas 0.3cm para elementos en

voladizo, los límites anteriores se multiplicarán por 2. Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura igual a la altura de entrepiso entre 500 para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura del entrepiso entre 250 para otros casos.

En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando sea significativos; deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de tierra y líquidos los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos, etc.

El peso calculado de losas de concreto de peso normal colocadas en el lugar se incrementará en 20 kg/m<sup>2</sup> cuando sobre una

losa colocada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kg/m<sup>2</sup>; de manera que el incremento total será de 40 kg. /m<sup>2</sup>, tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos

volumétricos. Tratándose de muros divisorios, de fachada o de colindancia, se deberán observar las siguientes reglas:

Los muros que contribuyan a resistir fuerzas laterales se ligarán adecuadamente a los Marcos Estructurales o a Castillos o Dalas en todo el perímetro del muro, su rigidez se tomará en cuenta en el análisis sísmico y se verificará su resistencia de acuerdo con las normas correspondientes. Los Castillos y Dalas a su vez estarán ligados a los marcos. Se verificará que

las vigas o losas y columnas resistan la fuerza cortante, el momento flexionante, las fuerzas axiales y en su caso, las torsiones que en ellas introduzcan los muros.

Toda construcción deberá separarse de sus linderos con sus predios vecinos una distancia no menor de 5 cm ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel que se trata (0.4 para zona III). Se obtendrá multiplicando por el factor de comportamiento sísmico, aumentado en 0.007, 0.009 ó 0.012, respectivamente para las zonas I, II, ó III.

Los espacios entre construcciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material, si se usan tapajuntas, estas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su plano

como perpendicularmente a él. Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento, provenientes de cualquier dirección, deberá verificarse la estabilidad general de las construcciones ante volteo.

En las áreas urbanas y suburbanas de Morelos se tomará como base una velocidad de viento de 80kg/hr.

### **Diseño de Cimentaciones:**

Toda construcción se soportará por medio de una cimentación aprobada. Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o deshechos; solo será aceptable cimentar sobre terreno natural

competente o rellenos artificiales limpios y adecuadamente compactados.

Para fines de este título, el Estado de Morelos, se divide en 3 zonas I, II y III. "La localización del terreno pertenece a la Zona III." Basándose en la interpretación de estas normas, se dieron dimensiones arquitectónicas cuidando que las dimensiones nunca fueran las mismas para mayor comodidad del usuario. No sólo se tomaron en cuenta en el proyecto arquitectónico, sino también se consideraron al realizar el proyecto de instalaciones y el proyecto estructural.

## Capítulo XI. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

El trabajo consiste en la propuesta de los aspectos fundamentales con los que deben de contar los centros o comunidades de tratamiento de los pacientes quimico-dependientes, éstos son 6 áreas básicas:

1 Área Médica de Recepción o Ingreso.

2 Área de Terapia.

Física

Mental

Emocional

3 Área de Internos.

Dormitorios

Áreas de Descanso

4 Área Administrativa.

5 Área Deportiva y Recreativa.

6 Área de Servicios

**Cocina**

**Comedor**

**Sanitarios**

**Bodegas**

**Estacionamientos**

**Controles de Acceso**

**ÁREA MÉDICA DE RECEPCIÓN O INGRESO.-** En éste lugar se da inicio al tratamiento ya que se diagnostica y evalúa al paciente, en muchos casos se requiere un periodo inicial de desintoxicación.

En donde el paciente suele presentar diferentes estados como angustia profunda, descomposición física, desnutrición y algunas

veces presentan lesiones.

Es probable también que el paciente ingrese con una intoxicación importante acompañada de delirio. Se da mucho en el periodo de desintoxicación, un síntoma conocido como Delirium Tremens, pero esto no es todo, también se realizan estudios sobre el funcionamiento gástrico, neurológico, cardiovascular, psiquiátrico y hepático del paciente, en conclusión el área médica tendrá dos funciones primordiales, que son el restablecimiento físico del paciente y la evaluación inicial neuro-psiquiátrica.

El área médica consta de:

Sala de recepción y espera.

Consultorio de valoración.

Área de encamados.

Sala de desintoxicación.

Área de enfermeras.

Área de sanitarios

**AREA DE TERAPIA.-** En esta área se procede a formar un expediente que consta de pruebas psicológicas, entrevistas familiares y personales, en donde se da un diagnóstico del paciente, se evalúa su funcionamiento y se propone un plan de tratamiento tanto para el paciente como para su familia, en el área de terapia también se tienen actividades como la supervisión del grupo de pacientes, así como de los terapeutas y el personal involucrado. En esta área se da la creación de un programa de actividades y de terapias para que el paciente pueda aprovechar al máximo su estancia en la comunidad. También se proponen alternativas para la familia como lo son algunas terapias que se dan durante el tratamiento del paciente interno.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

El área de terapia consta de:

6 salones de terapias grupales.

10 consultorios de terapia individual.

3 consultorios de terapia familiar.

1 salón de usos múltiples

Área de meditación.

Área de sanitarios.

#### **AREA DE INTERNOS.-**

Dormitorios, en los cuales los pacientes permanecen únicamente el tiempo necesario para descansar, ya que el resto del día se compone con actividades de rehabilitación tanto física como psicológica. Se recomienda que los cuartos sean para tres personas, evitando así conflictos de diferentes índoles.

El área de internos consta de:

Dormitorios para 48 internos

Salas de descanso con café y refrescos

Áreas de Lavado Y planchado

Área de sanitarios

Tiendita (papelería y librería, dulces, refrescos, etc...)

**AREA ADMINISTRATIVA.-** Sus principales funciones son la coordinación de personal de servicios, la supervisión del funcionamiento cotidiano de la clínica, cobros por pacientes ingresados, funciones propias legales, pagos de nómina de la comunidad terapéutica, coordinación de requerimientos de alimentos y supervisión de diferentes materiales tanto médicos como técnicos, diferentes promociones y contratos con diferentes instituciones para programas de prevención o enseñanzas en diferentes escuelas o centros que lo requieran. Su relación con los pacientes

se concreta al ingreso, donde se determinará la estancia en términos de tiempo y costo.

El área administrativa consta de:

Recepción.

Caja

Dirección

Subdirección

4 of. de Administración

2 of. De Relaciones Públicas

2 secretarias

Sala de juntas.

1 cocineta (café)

Área de sanitarios

**AREA DEPORTIVA Y RECREATIVA.-** Como se menciona anteriormente es necesaria un área en la cual los internos tengan un poco de distracción, por lo que es recomendable que según sus capacidades físicas desarrollen un

poco de deporte, que así mismo colabore a una mejor rehabilitación del paciente para que sea un éxito completo su tratamiento, y así pueda pasar a formar parte de su vida a partir de un programa de rehabilitación.

Grupos de auto-ayuda, éstos funcionan internamente en la comunidad con el fin de introducir al paciente en los diferentes programas y le permiten la comunicación con ex-pacientes rehabilitados que les facilitan el proceso y logran una mejor identificación y mayor claridad en la posibilidad de rehabilitarse. La cohesión del grupo puede permitir al paciente en un momento de conflicto recurrir a éste y/o auxiliar y poder salir bien de la crisis.

Dentro del centro se dan una serie de actividades orientadas principalmente a la comprensión de la enfermedad, su evolución, su

crisis, los momentos de riesgo y posibilidades de recaídas, las interacciones familiares disfuncionales, los efectos físicos de las diferentes drogas, etc. Pero dentro del centro existe la necesidad de dar al paciente diferentes formas de distracción, por lo que es necesario diversificar las actividades, dándole al paciente opciones que además de distraer su mente ayudándole a reforzar su tratamiento, con actividades como pláticas con especialistas, dinámicas grupales, lecturas, juegos de mesa, etc.

El área deportiva cuenta con:

*Cancha de Softball*

*Pista para trotar*

*Gimnasio*

*Alberca*

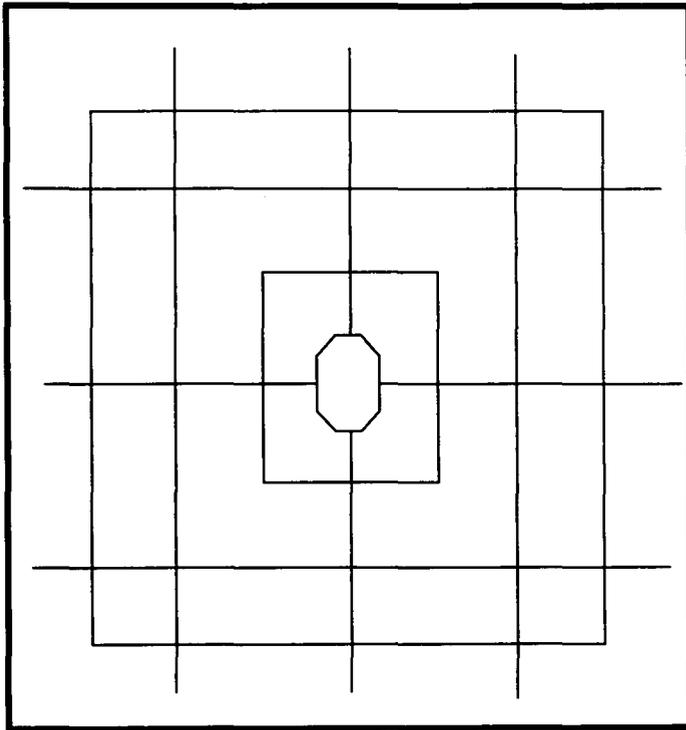
*Frontennis*

*Volley Ball*

*Jardines, terrazas, patios y andadores*

## **EL CONCEPTO**

El concepto Arquitectónico, se basa en un patio central, tipo claustro con una fuente como punto de reunión. Con un diseño compacto para poder ser repetido en otros terrenos aparentemente regulares. Se trata de concentrar todos los servicios en este edificio central y separar el área de dormitorios.



Se pensó en darle un ambiente de "CLUB" y no de Hospital, rodeada de fuentes, espejos de agua, una alberca, áreas recreativas y jardinerías abundantes, ya que los pacientes internos en una clínica de esta especialidad

requieren de un tratamiento difícil, por lo que se trata de hacer su estancia lo mas agradable posible para poder tener una rehabilitación lo más exitosa posible.

Para que el mantenimiento de acabados sea el mínimo, se propone utilizar materiales naturales como:

EN EDIFICIOS
Piedra de la región
Acero
Cristal
EN PAVIMENTOS
Recinto
Piedra bola
Concreto lavado

## TABLA DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

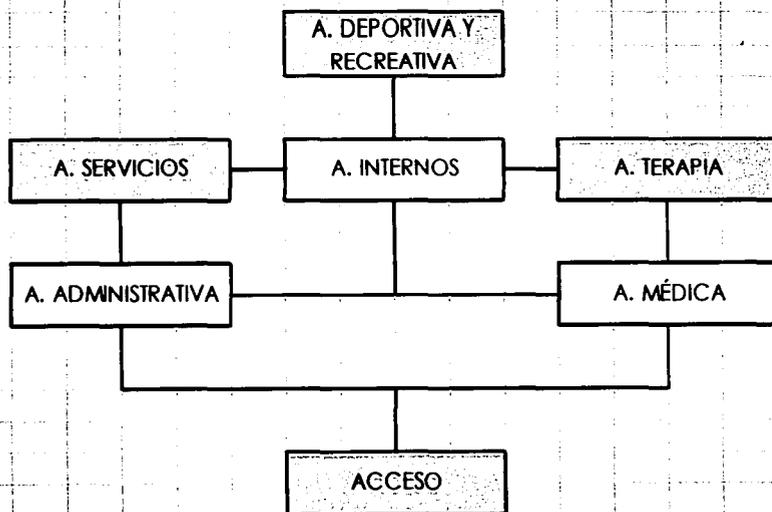
	local	actividades	necesidades	# de usuarios	m2
	ÁREA ADMINISTRATIVA				
1	recepción	atención y recibimiento de pacientes y/o familiares	sala de espera para 6 personas y mostrador con telefonos	7	42.70
1	dirección	oficina del director general del centro	escritorio, librero y sala	1	56.39
1	subdirección	oficina del subdirector general del centro	escritorio, librero y sala	1	33.32
4	cubiculos de oficinas	oficinas de admon, control, archivos, asesor legal y contaduría	escritorio y librero	4	14.99
1	sala de juntas	realización de juntas para discusión de puntos y objetivos a realizar	mesa redonda proyector y telefonos	8	33.62
2	secretarias	apoyo y atención al personal de trabajo en la oficina	mostrador, computadora y archiveros	2	6.96
2	relaciones públicas	oficinas para personal de Rel. Públicas	escritorio y librero	2	22.42
1	cocineta	cocineta con área caliente y fría	cafertera, microondas y refrigerador pequeño	12	3.99
2	sanitarios (H y M)	servicios	1 lavabo y 2 w.c. o/1 ming. y 1 w.c.	12	5.32

	local	actividades	necesidades	# de usuarios	m2
	ÁREA MÉDICA O DE RECEPCIÓN O INGRESO				
1	sala de recepción y espera	recepción e ingreso de pacientes	mesa redonda con computadora para 6 personas y sala	6	34.22
1	consultorio de valoración	valoración y diagnóstico de los pacientes	escritorio, cama de oscultación con equipo médico básico	3	33.64
2	área de camas con baños	permanencia de los pacientes con necesidad de desintoxicarse por 3 o 4 días	camas, sanitarios y equipo médico general	6	29.60
1	sala de desintoxicación	desintoxicación y evaluación del paciente	cama de oscultación, equipo médico para cirugía menor, electrocardiograma, electroencefalograma y equipo de respiración	6	15.31
1	área de enfermeras	almacenamiento de medicamento y área de descanso y archivos de expedientes médicos	sala de descanso, almacén y archiveros	3	21.30
2	sanitarios (H y M)	servicios	2 lavabo y 2 w.c. y 2 regadera	6	15.21
1	baño-vestidor enfermeras		2 lavabos, 2 w.c. 2 regaderas y lockres	6	25
	ÁREA DE TERAPIA				
6	salones de terapia grupales (grupo chico)	reuniones y dinámicas de grupo	sillas y un pizarrón c/u	9	35.99
8	consultorios de terapia individual	consulta del paciente con el terapeuta	sillones, mesa y librero	2	14.82
2	consultores	consulta del paciente con psicólogos	sillones, mesa y librero	2	14.82
3	consultorios de terapia familiar	consultas a familiares y pacientes	sillones, mesa y librero	2 a 8	22.95
1	salón de usos múltiples	reuniones y dinámicas de grupo, conferencias, etc...	sillas y un pizarrón grande y pantalla para proyecciones	50	182.52
1	área de meditación	meditación para pacientes y terapeutas	patio	6	60.00
4	sanitarios (H y M)	servicios	2 lavabo y 2 w.c. o/ 1 ming y 1		5.46 c/u

	local	actividades	necesidades	# de usuarios	m2
	ÁREA DE INTERNOS				
16	dormitorios	descanso	3 camas, closets y mesas de noche	48	26.25 c/u
8	sanitarios 2 por planta	servicios	lavabos, w.c. y regaderas	6	25.44 c/u
8	lavado y planchado 2 por planta	aseo	lavadoras y secadoras	6	4.02 c/u
8	área de descanso vestibulo	descanso, café y refrescos	sillones, mesas, carerera, refrigerador	6	10.00 c/u
1	tiendita	venta de dulces, refrescos, papelería, libros, etc...	mostrador, librero y estanterías	60 aprox.	12.00
	ÁREA DEPORTIVA Y RECREATIVA				
1	cancha softball	desarrollar el potencial físico y mental de los internos (juegos y torneos internos)	cancha con medidas oficiales		
1	gimnasio	ejercitación y terapias físicas	equipos de ejercitación física		70.00
1	alberca	recreación, ejercitación y terapias físicas	camastros, mases c/ sombrillas		
1	frontennis c/ volley ball	juegos y torneos internos	cancha con medidas oficiales		
	jardines, terrazas, patios y andadores	recreación, reuniones, etc...			xxx
	ÁREA DE SERVICIOS				
1	comedor	servicio de comida a internos y personal de la clínica	mesas y sillas	60 aprox.	
1	área de bufete		barras para comida caliente, ensaladas, etc...		46.59
1	cocina	preparación de alimentos del día	barras, estufas, hornos, tarjas, etc...		57.21
1	cámara fría y de congelación	refrigeración y congelación de alimentos perecederos	refrigeración y congelación de alimentos perecederos		7.41
1	alacena y control (almacén)	almacenamiento de alimentos no perecederos	almacenamiento de alimentos no perecederos		23.01
2	vestidores empleados	servicios	lockers	10	30.02
2	sanitarios de empleados (H y M c/ regadera)	área de aseo para empleados de esta área	lavabos, w.c. ( mingitorios en baños de hombres) y regaderas	12	16.63
2	bodegas de jardinería y mantenimiento	almacenamiento de herramientas y materiales	estanterías y mesas de trabajo		120.00
1	cto. de maquinas	ubicar maquinas y equipos	ubicar maquinas y equipos		30.00
1	al plantel y al estacionamiento	controles de acceso		2	25 m

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

## DIAGRAMA DE RELACIONES



En este diagrama se distingue la forma en la que se interrelacionan las diferentes áreas con las que cuenta el centro de rehabilitación para químico-dependientes

## Capítulo XII. CONTENIDO DE PLANOS



CLASE Y SÍMBOLOS

NOTAS GENEALIS

CÍRCULO DE REFERENCIA



UNIVERSIDAD MICHOACANTINA DE BENSÓN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
No. de CN 5473888 - SMO - 280

Símbolos

Este programa presenta un  
sistema de integración para  
el uso de espacios arquitectónicos.

CENTRO DE INTEGRACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

VISTA ACCESO GENERAL

Escuela: SMO 280  
PISO-02

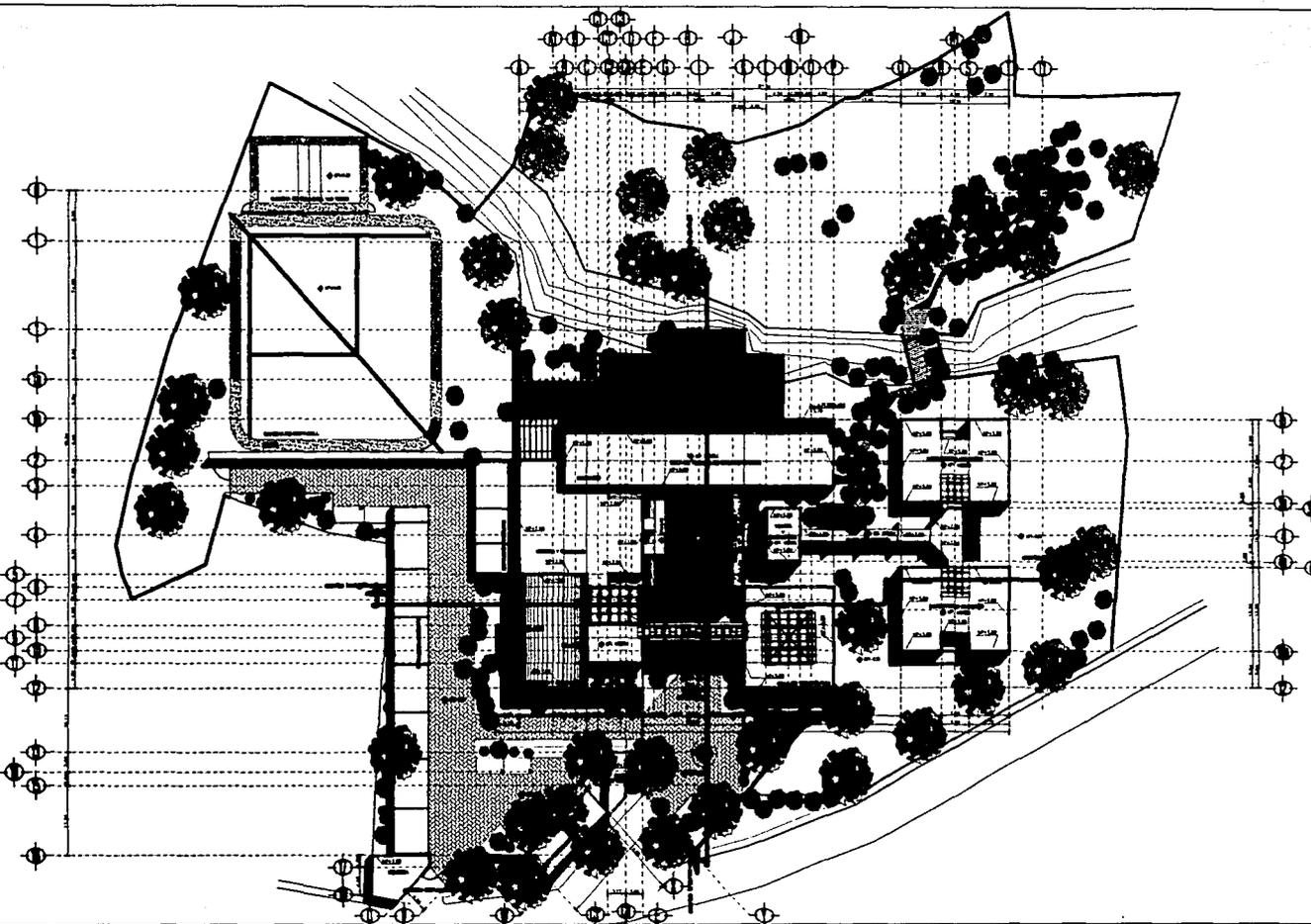
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



CLAVES Y SÍMBOLOS	
NOTAS GENERALES	
CROQUIS DE REFERENCIA 	
IMPERIO NACIONAL AUTÓNOMO DE MÉRICO FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TESIS PROFESIONAL ANTONIO ARTIGAS ZETINA SECCIÓN INTERIOR - 1970 - 1980	
SINODALES DR. MANUEL MARTÍNEZ GARCÍA DR. CARLOS RUIZ DE LOS RÍOS ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ	
CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA ADICTOS Y FAMILIARES CUERNAVACA MORELOS	
VISTA AEREA	
ESCALA 1:500	FECHA 1980-01

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

50



ESTRUC Y DIBUJOS

PLAN DEL TER.
 PLAN DEL EDIFICIO
 PLAN DEL EDIFICIO EN SECCION

NOTAS GENERALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
1970

sinodales

CENTRO DE INTEGRACION  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

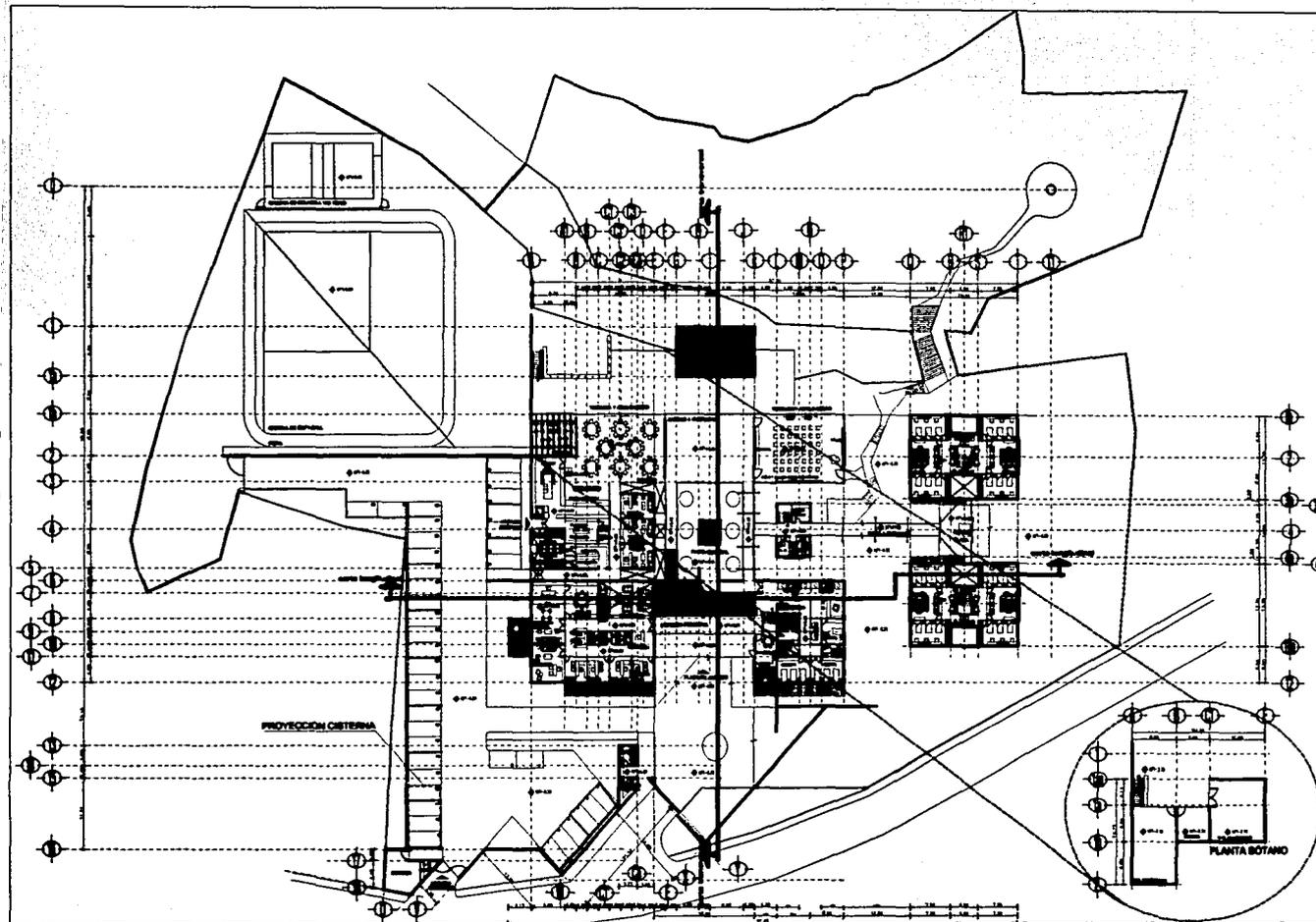
ARQUITECTONICO DE CONJUNTO  
PLANTA AZOTEA

ESCALA: 1:1000  
 FECHA: 1970

AC-88

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

51



CLASES + SIMBOLOS

LINEA: MUR  
 LINEA: VENTANA  
 LINEA: PUERTA  
 LINEA: ESCALERA

ESTADOS GENERALES

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
M. EN CIENCIAS 2010

DIRECCION

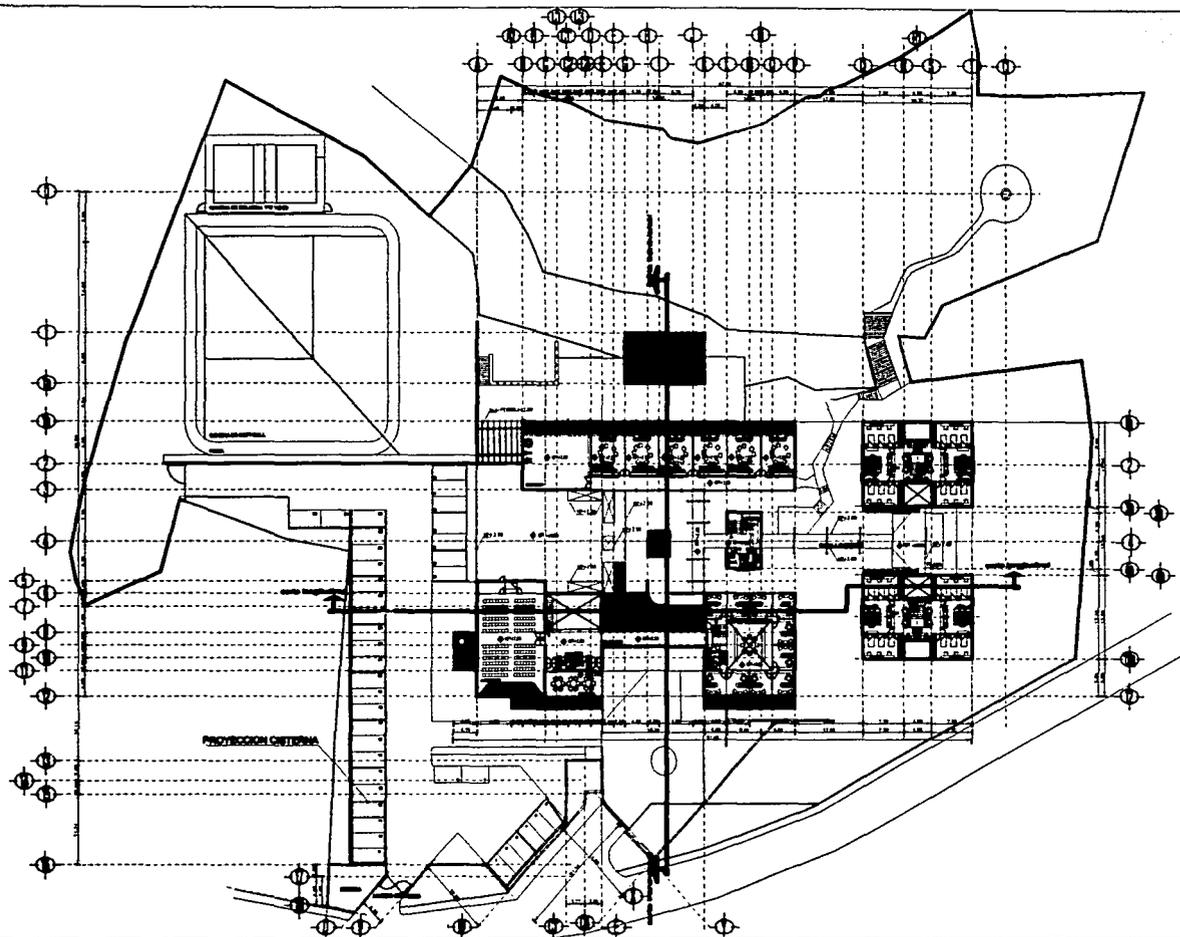
CENTRO DE INTEGRACION  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

ARQUITECTONICO DE CONJUNTO  
PLANTA BAJA

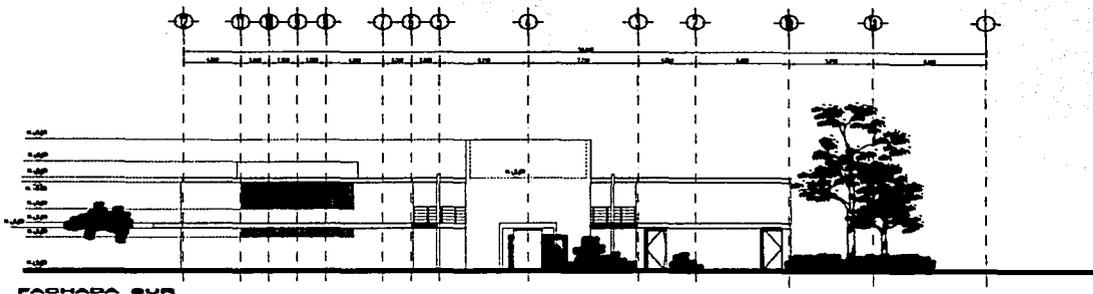
ESCALA: 1:100  
 AC-01

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

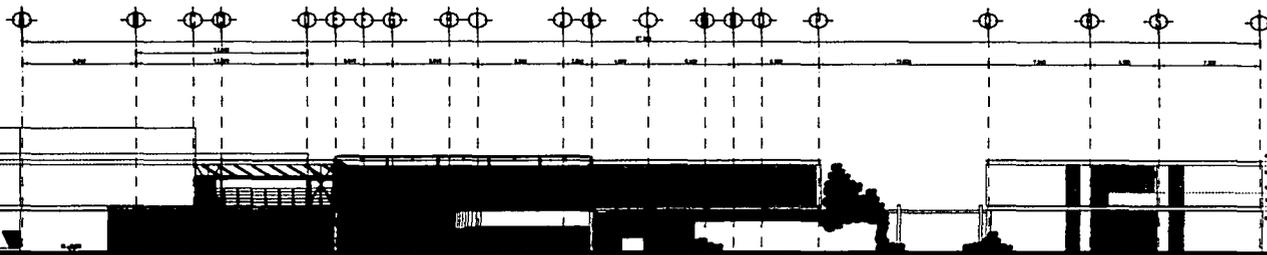


TITULO Y SÍMBOLOS _____ _____ _____ _____	
DATOS GENERALES    	
	
LABORATORIO, AUTORES DE OBRA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
	
TESIS PROFESIONAL ANTONIO ARTIGAS ESTIÑA AL SE C. N. 1970... 1970...	
S I M B O L O S _____ _____ _____ _____	
CENTRO DE INFORMACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES	
CUERNAVACA MORELOS	
ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO PLANTA ALTA	
ESCALA 1:100	<b>AC-02</b>

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



FACHADA SUR



FACHADA OESTE

CLASE Y TIPOLOGIA

OTRO GENERAL



UNIVERSIDAD AUTONOMA BENEDETTI

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL

ANTONIO ARTIGAS ZETINA

ESPECIALIDAD EN DISEÑO

sinopsis

OBJETIVO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO GENERAL: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

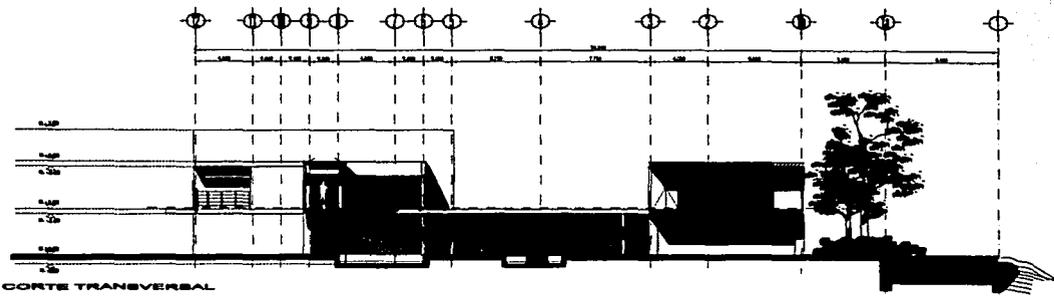
OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

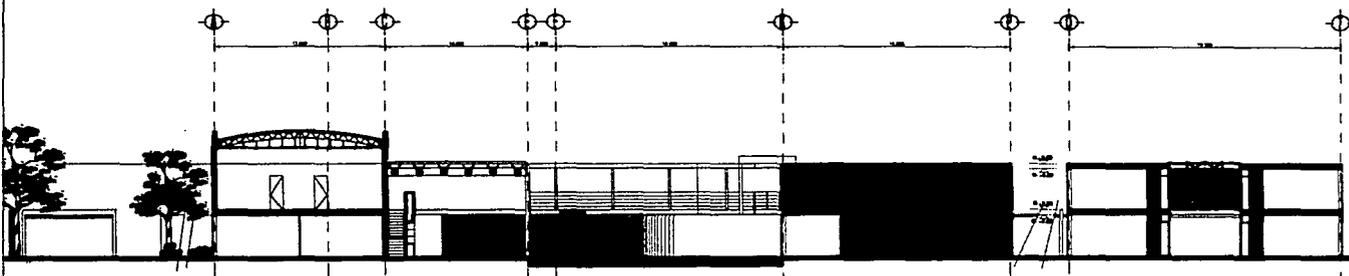
OBJETIVO ESPECIFICO: Diseñar un centro de integración para adictos y familiares en Cuernavaca Morelos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

54



CORTE TRANSVERSAL



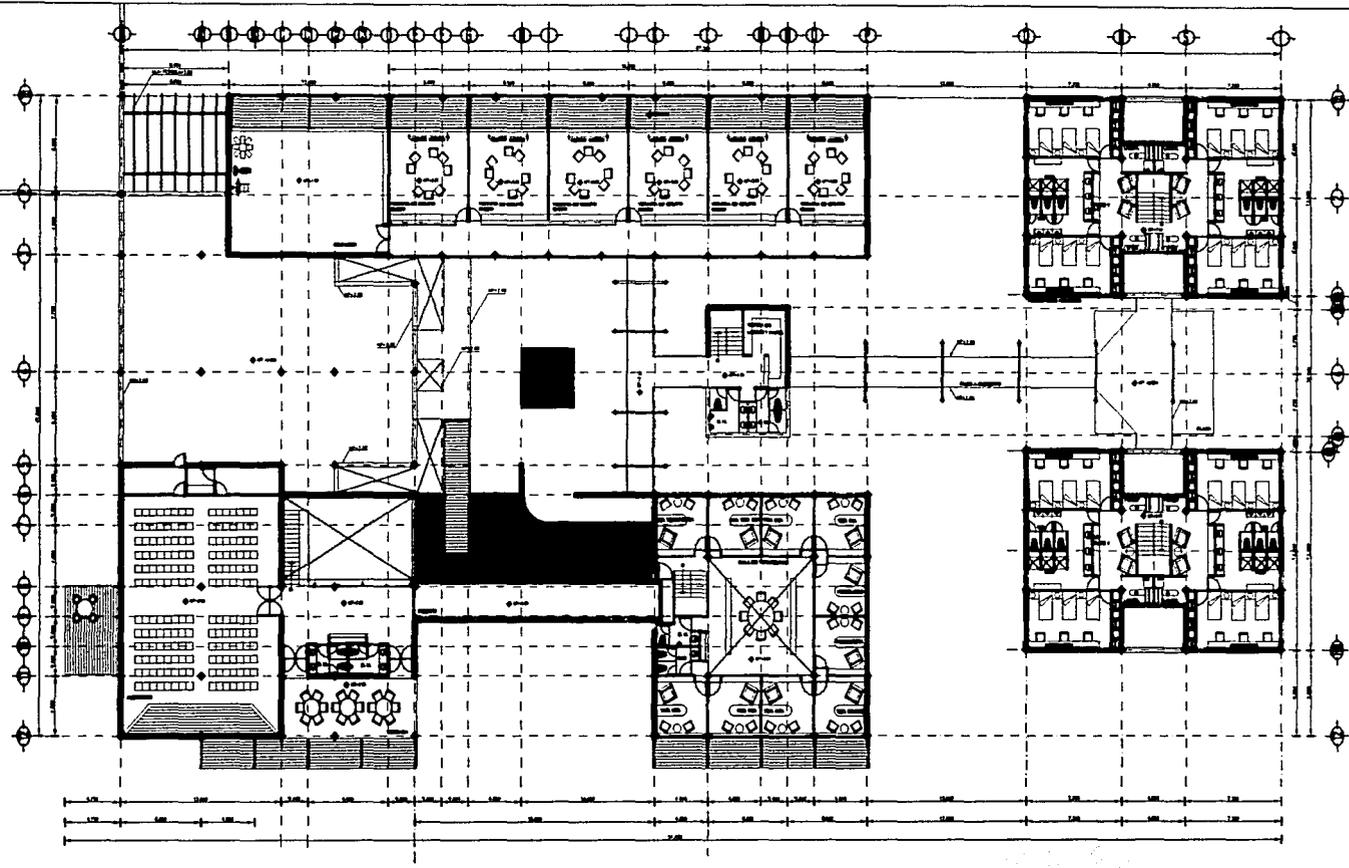
CORTE LONGITUDINAL

<p>ESTADOS Y DISEÑOS</p>	
<p>ESTADOS GENERALES</p>	
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	
<p><b>TESIS PROFESIONAL</b> ANTONIO ARTIGAS ZETINA DISEÑO DE OBRA 2010</p>	
<p><b>PROYECTOS</b> CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA ADICTOS Y FAMILIARES CUERNAVACA MORELOS</p>	
<p>ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO CORTE</p>	
<p>Escuela: _____</p>	<p>AC-04</p>
<p>Fecha: 08-08-2010</p>	<p>Auto: 1:100</p>

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SS





CLAVES Y SIMBOLOS

- Pared  
 - Puerta  
 - Ventana  
 - Escalera  
 - Ascensor  
 - Sala de espera

REDES

- Estructura  
 - Instalaciones

TESIS PROFESIONAL  
 ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE INVESTIGACION  
 PARA ADICTOS Y FAMILIARES

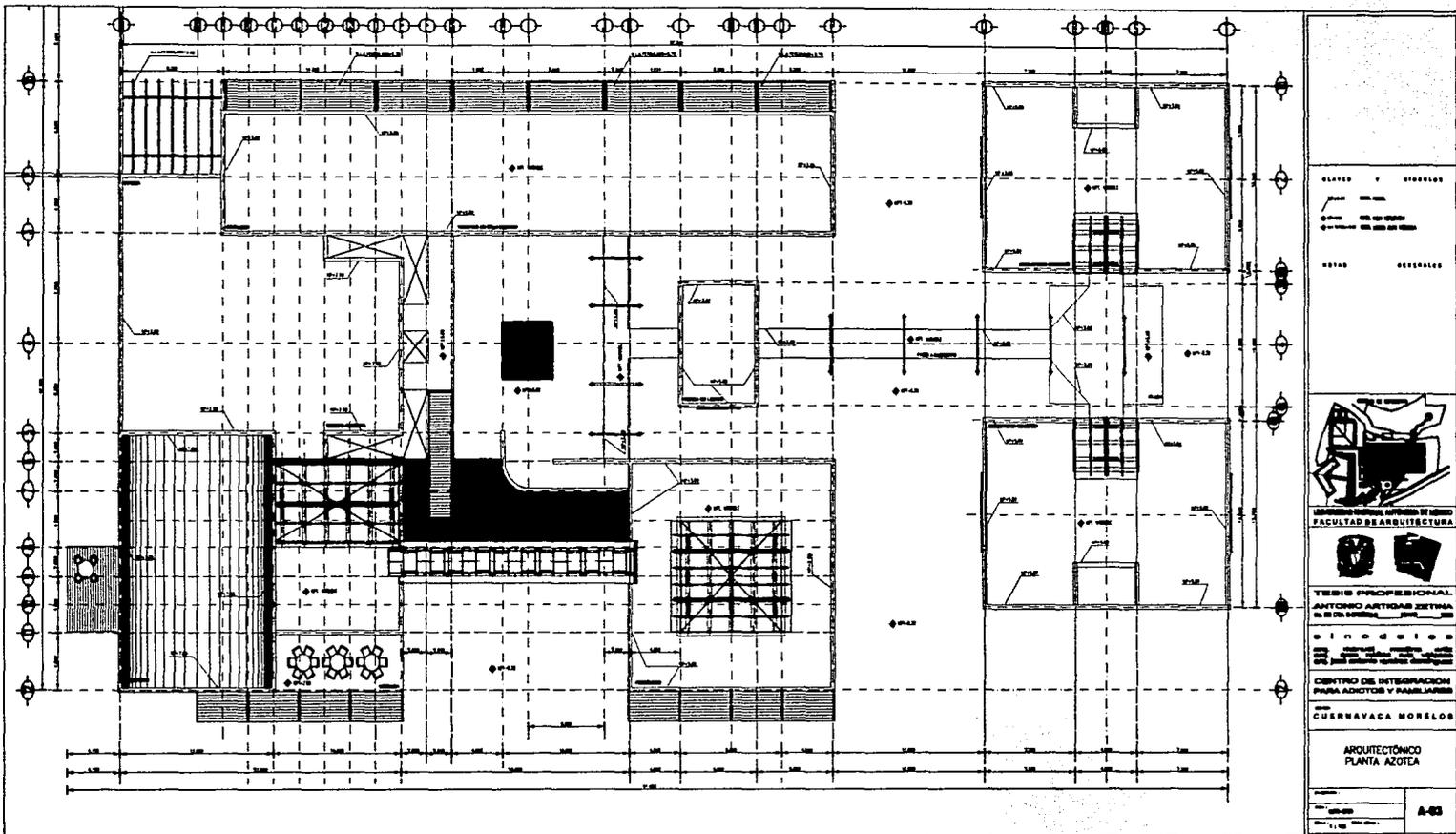
Cuernavaca Morelos

ARQUITECTÓNICO PLANTA ALTA

A-02

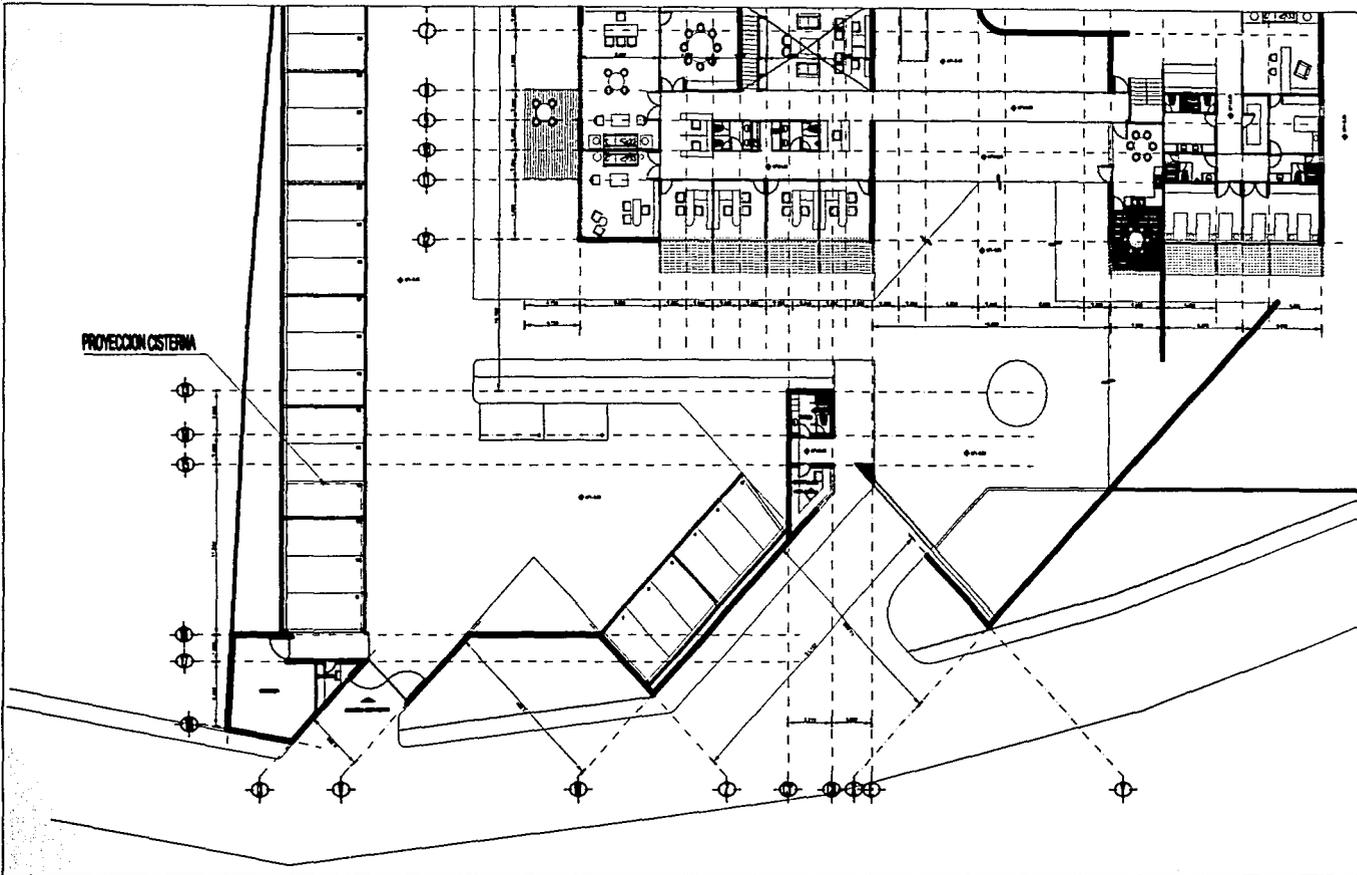
**TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN**

57



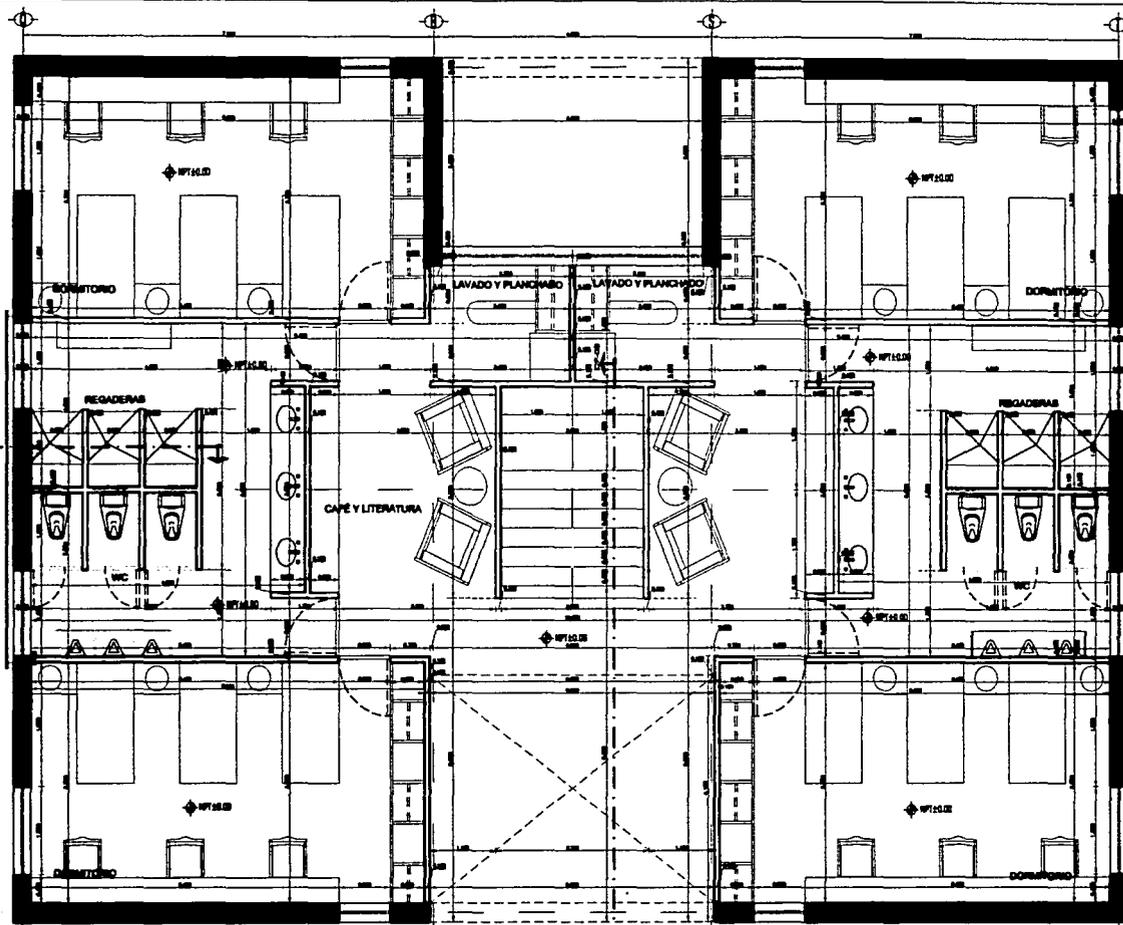
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

50



CLASES Y SIMBOLOS	
—	—
—	—
—	—
OTROS SIMBOLOS	
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TESIS PROFESIONAL AUTONOMO ARTISTAS EXTERNA EN BOLSILLERIA	
SINOPSIS CENTRO DE INTEGRACION PARA ACTORES Y PASELANZAS CUERNAVACA MORELOS	
ARQUITECTO PLANTA ESTACIONAMIENTO	
A-04	A-04

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



CLASES Y SÍMBOLOS

REGAS REBAJADAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
1970

SINOPSIS

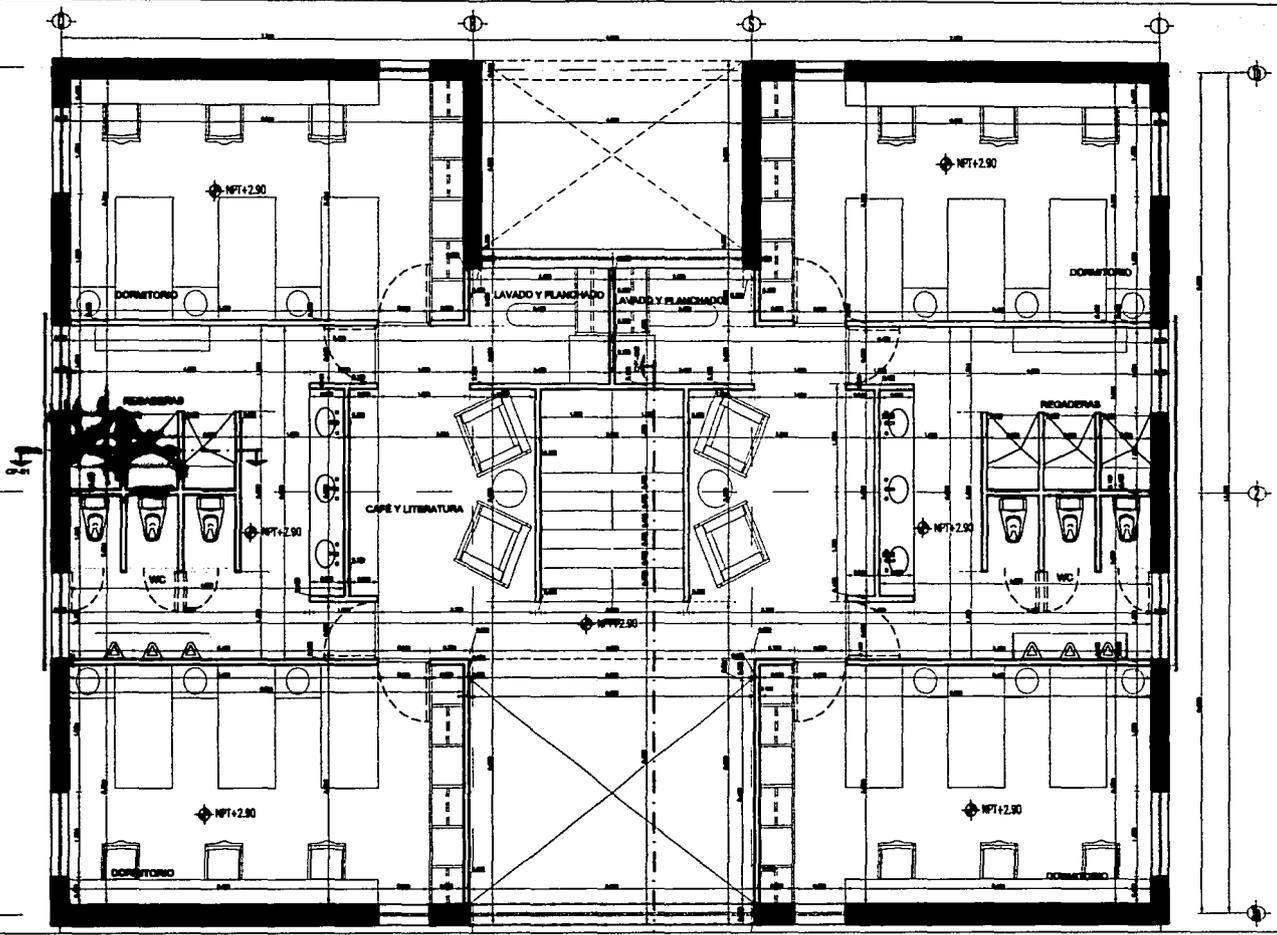
CENTRO DE INFORMACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

ALBAÑILERIA, PLANTA BAJA  
DORMITORIO HOMBRES

L-01

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



CLASES Y SÍMBOLOS

ESTADOS GENERALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
No. 22 COL. BARRERA SUR

PROYECTO

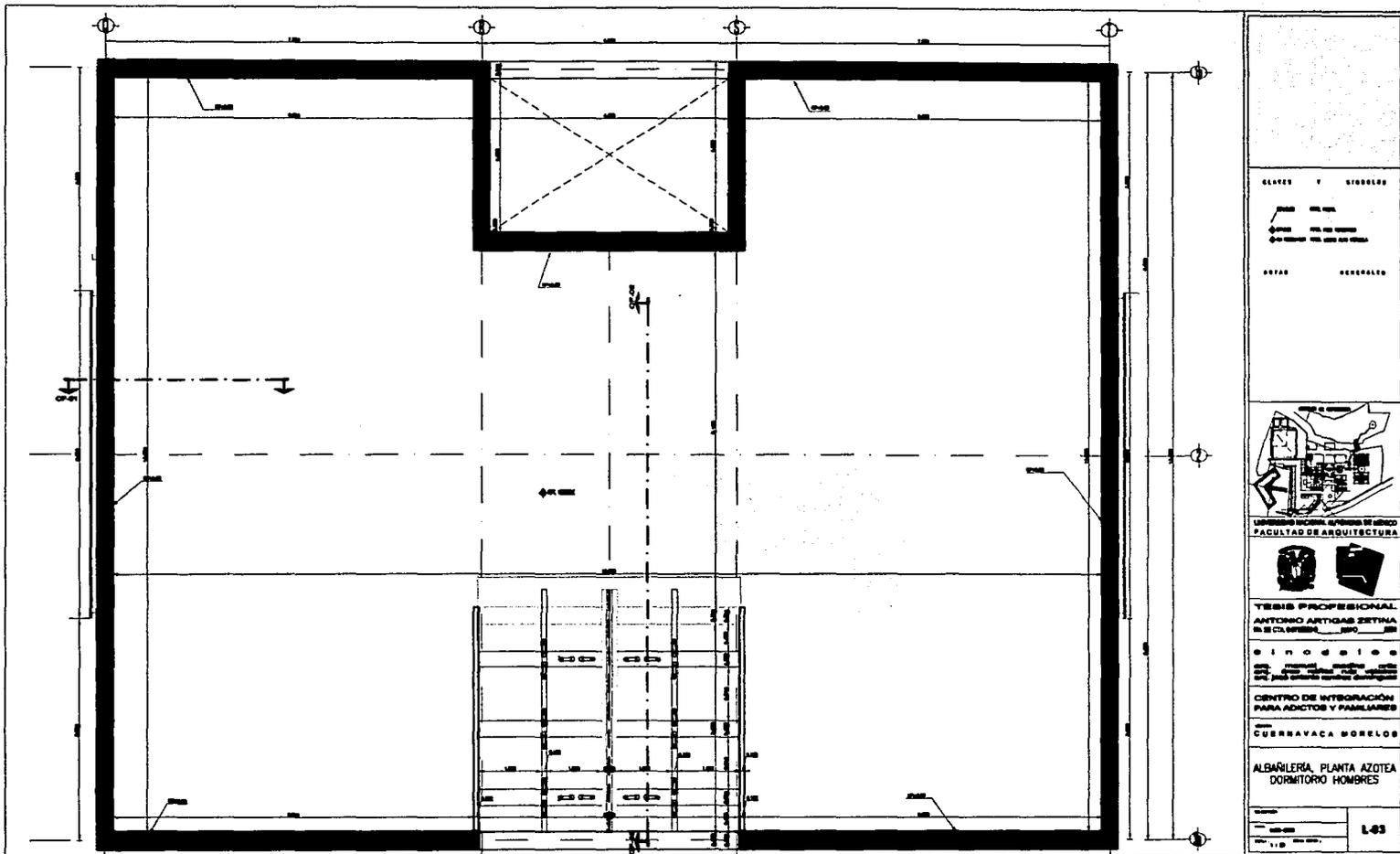
CENTRO DE INFORMACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

ALBAÑILERÍA, PLANTA ALTA  
DORMITORIO HOMBRES

L-02

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



CLASE Y NÚMERO

[Símbolos de líneas y puntos]

OTROS GENERALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TESIS PROFESIONAL**  
**ANTONIO ARTIGAS ZETINA**  
 EN LA ESPECIALIDAD DE...

**Símbolos**  
 [Símbolos de líneas y puntos]

CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
 PARA ADICTOS Y FAMILIARES

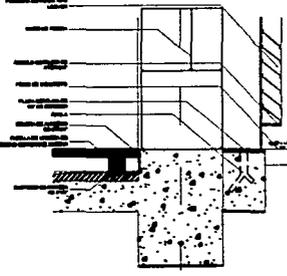
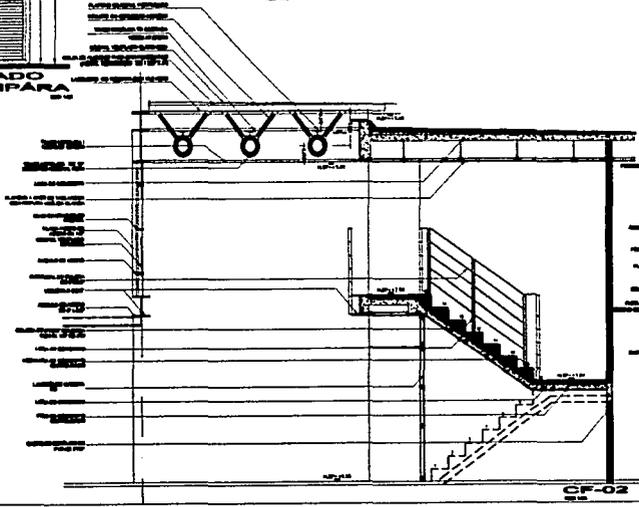
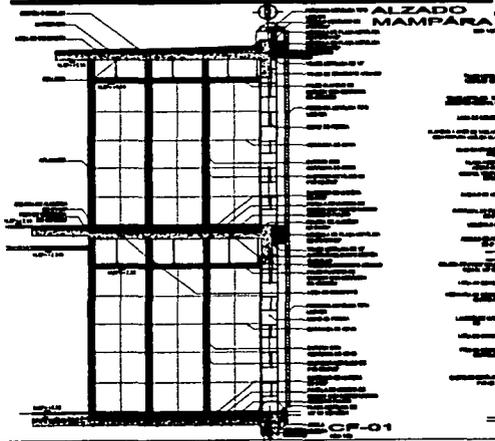
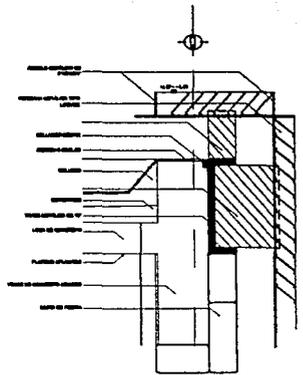
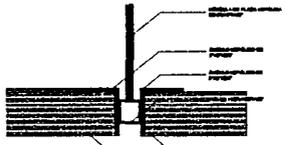
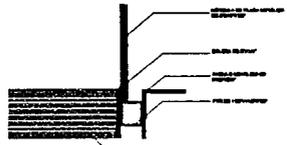
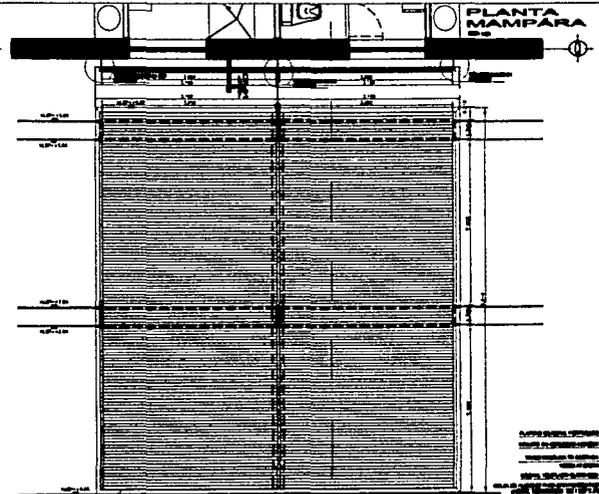
CUERNAVACA MORELOS

ALBAÑILERIA PLANTA AZOTEA  
 DORMITORIO HOMBRES

L-63

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

62



CLAYTON Y BARRERA

DETAL GENEAL

**TESIS PROFESIONAL**  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
1982

**sinopsis**

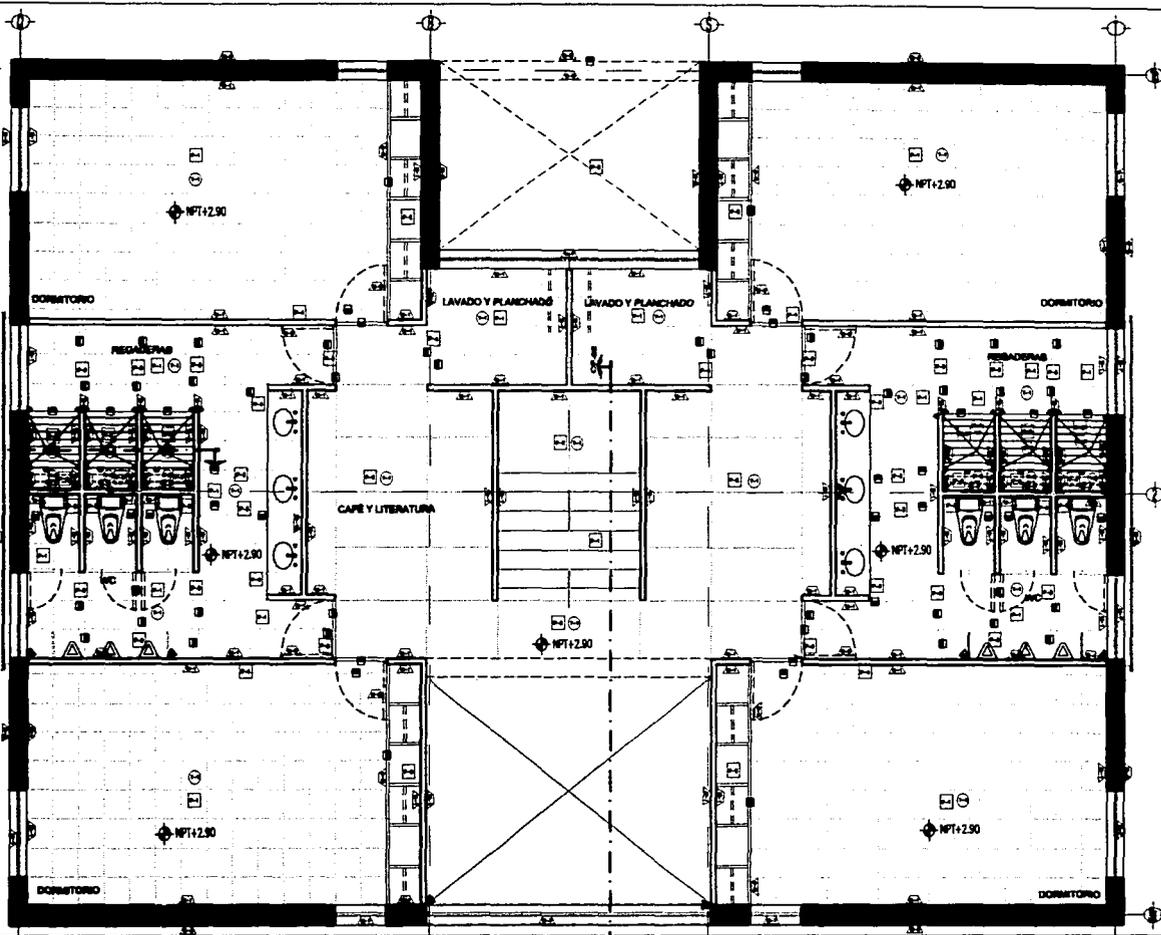
CENTRO DE INFORMACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA MORELOS

CORTES POR FACHADA

CF-01

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



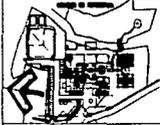


ESPECIFICACIONES DE HOMBRES	
CANT.	DESCRIPCION
1	PUERTE
2	VENTANA
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

CLAVES Y SÍMBOLOS

LEYES DEL PLAN

ESTADOS GENERALES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TITULAR PROFESIONAL  
ANTONIO ANTONIO ESTRELLA  
C. DE C. A. NÚMERO 28110 280

SÍMBOLOS

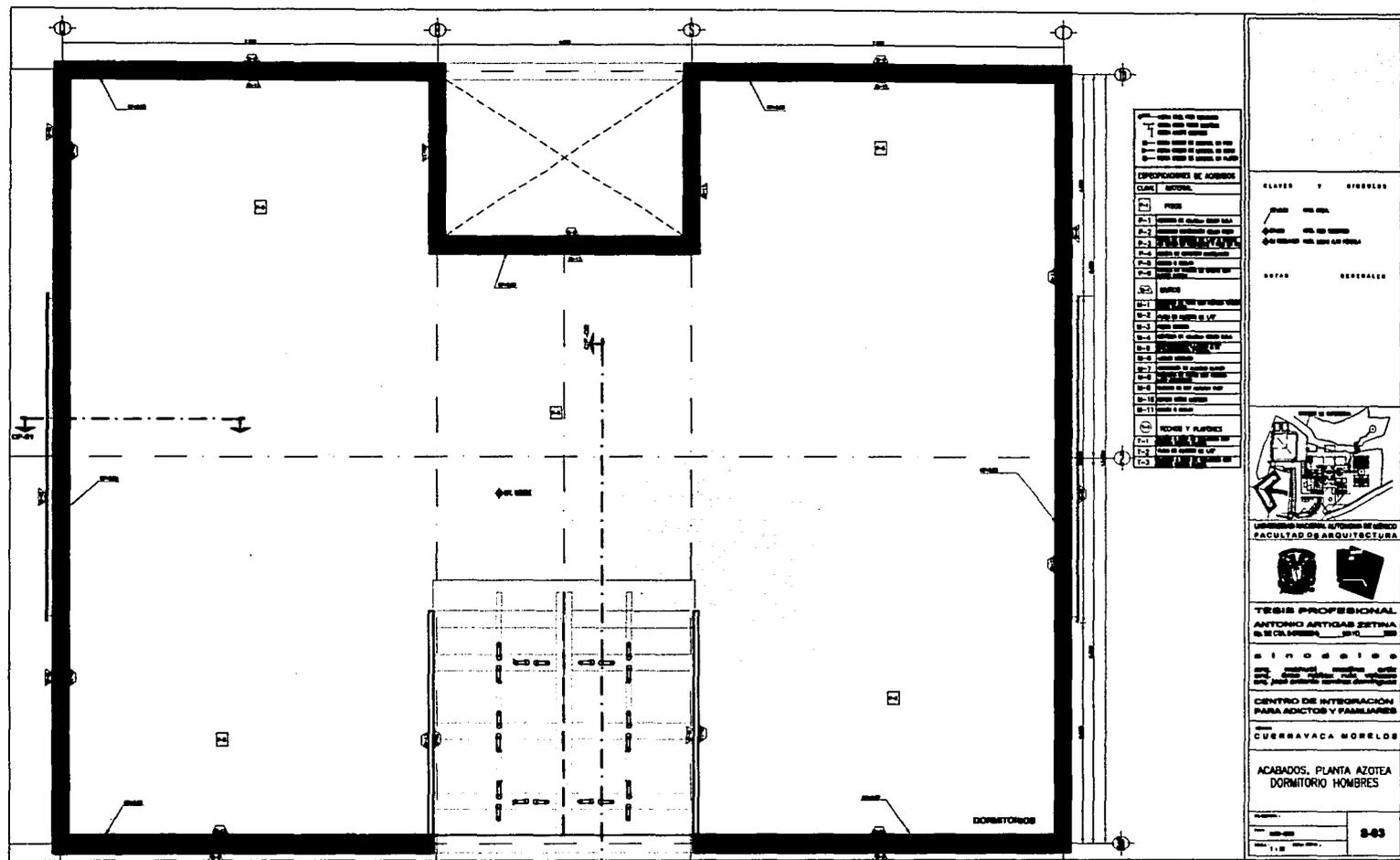
CENTRO DE INTEGRACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA MORELOS

ACABADOS, PLANTA ALTA  
DORMITORIO HOMBRES

8-02

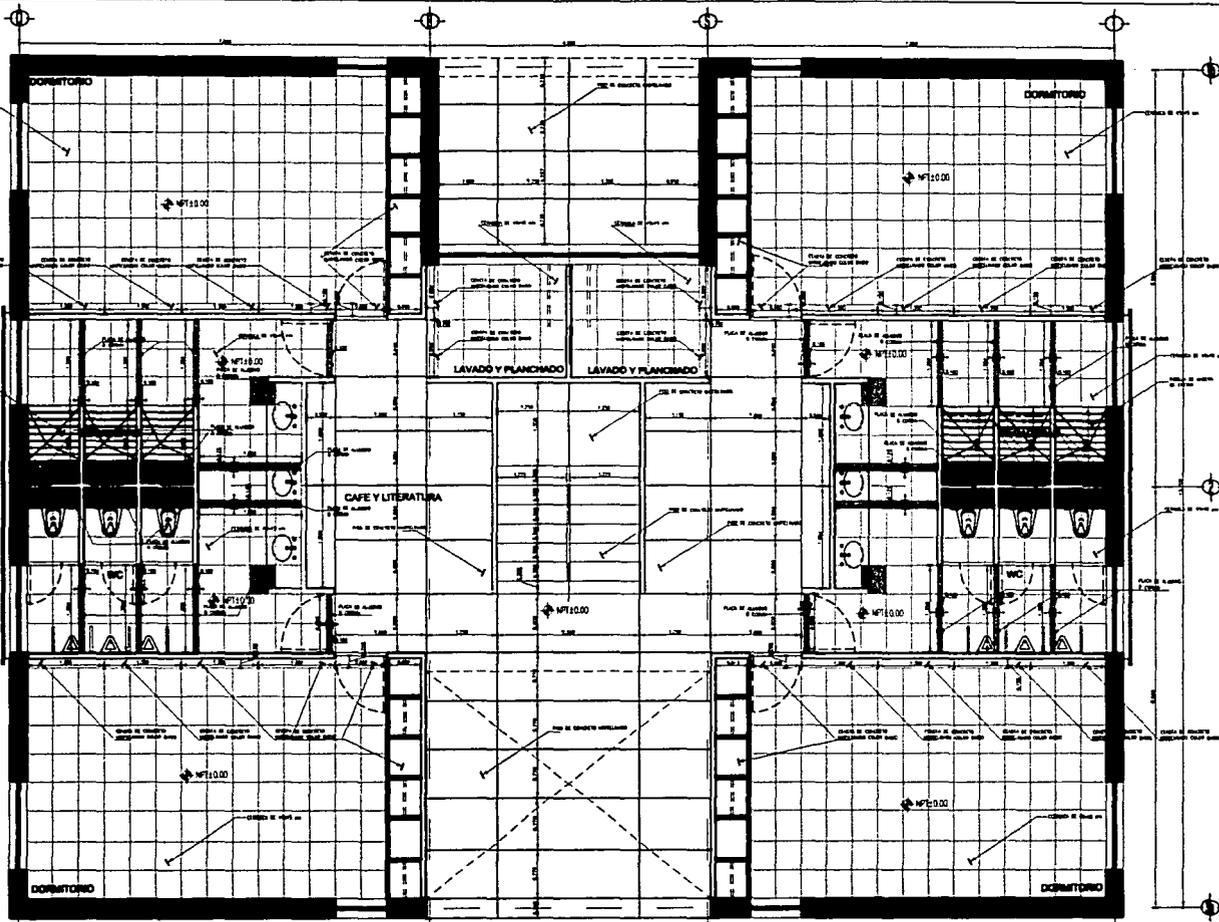
TEJIS CON  
FALLA DE ORIGEN

65



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

66



CLASES Y SÍMBOLOS

○ PISO DE ALUMINIO  
 ○ PISO DE CEMENTO  
 ○ PISO DE MADERA  
 ○ PISO DE MADERA (OTRO TIPO)

ESTEROS GENERALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ESTINA  
E.I. DE C.A. Nº 2010 2000

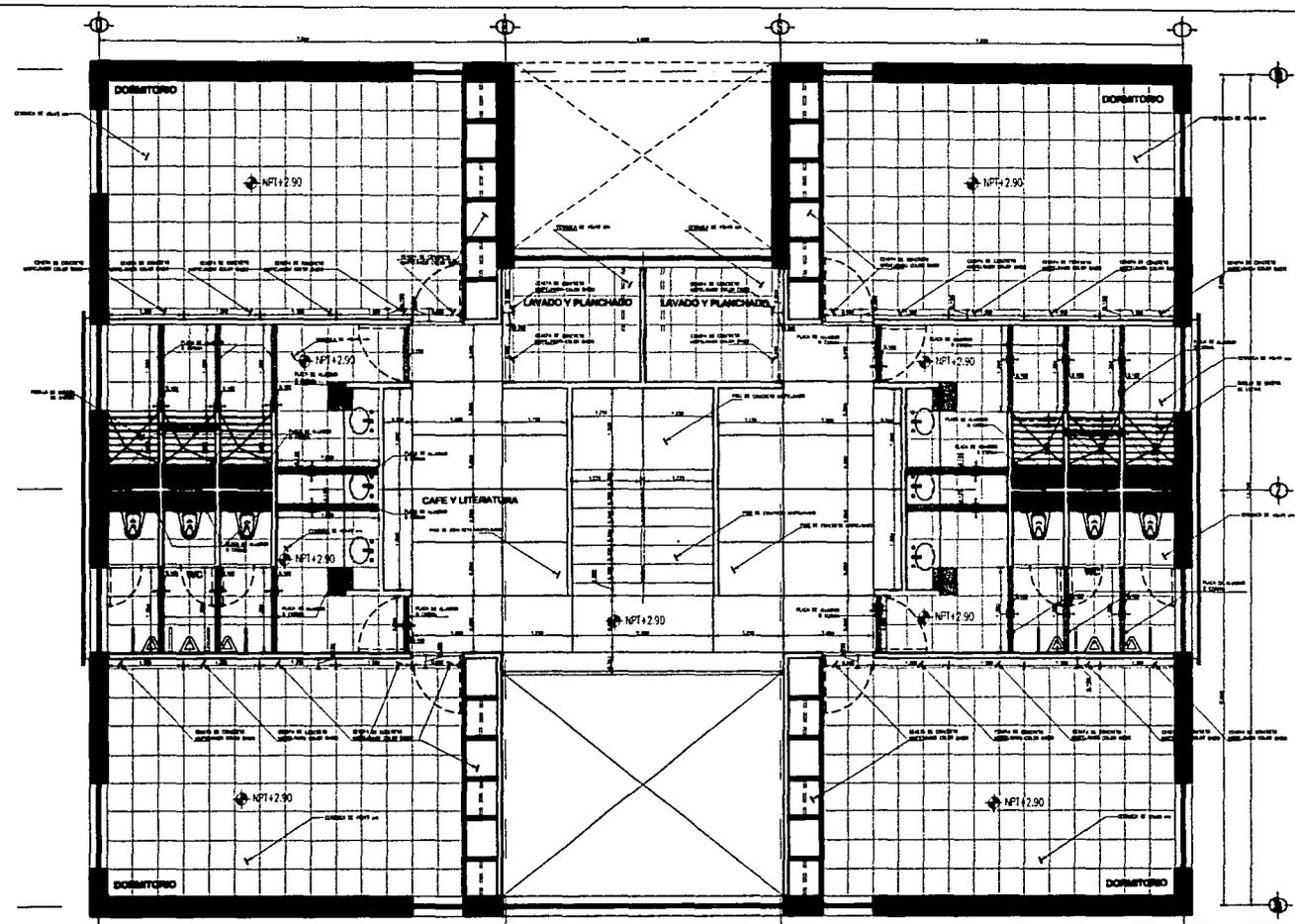
PROYECTO DE ARQUITECTURA  
DISEÑO DE PLANTA BAJA  
DE UN CENTRO DE INTEGRACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
EN CUBRAYACA MORELOS

DESPIECE EN PISOS  
PLANTA BAJA  
DORMITORIO HOMBRES

Escala: 1:50  
 P-01

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

67



CLASES Y SÍMBOLOS

ESTOS GENERALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ESTINA  
1970

SÍMBOLOS

CENTRO DE INTEGRACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

DESPIECE EN PISOS  
PLANTA ALTA  
DORMITORIO HOMBRES

F-02

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

60







NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...			

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

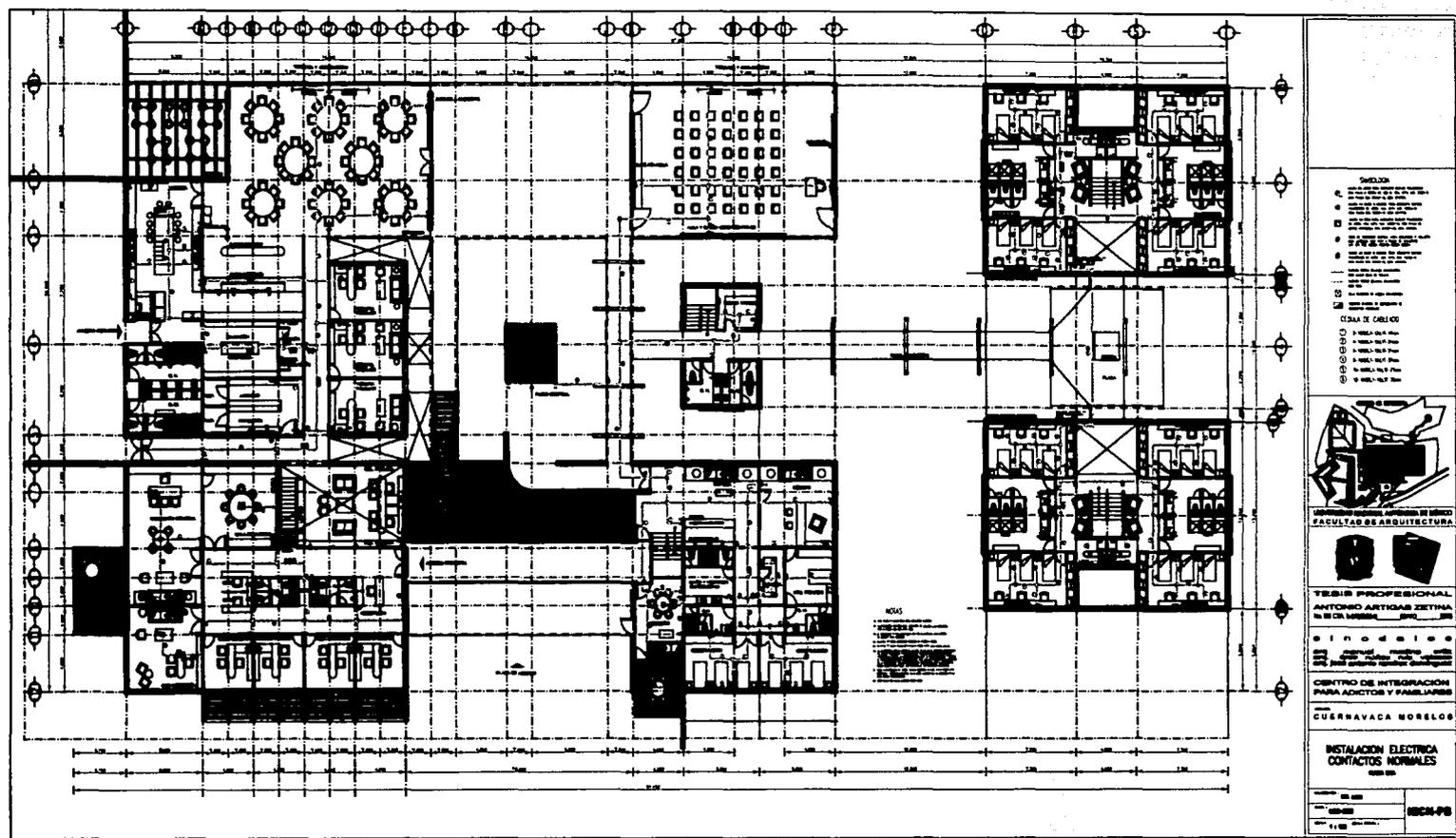
NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...			







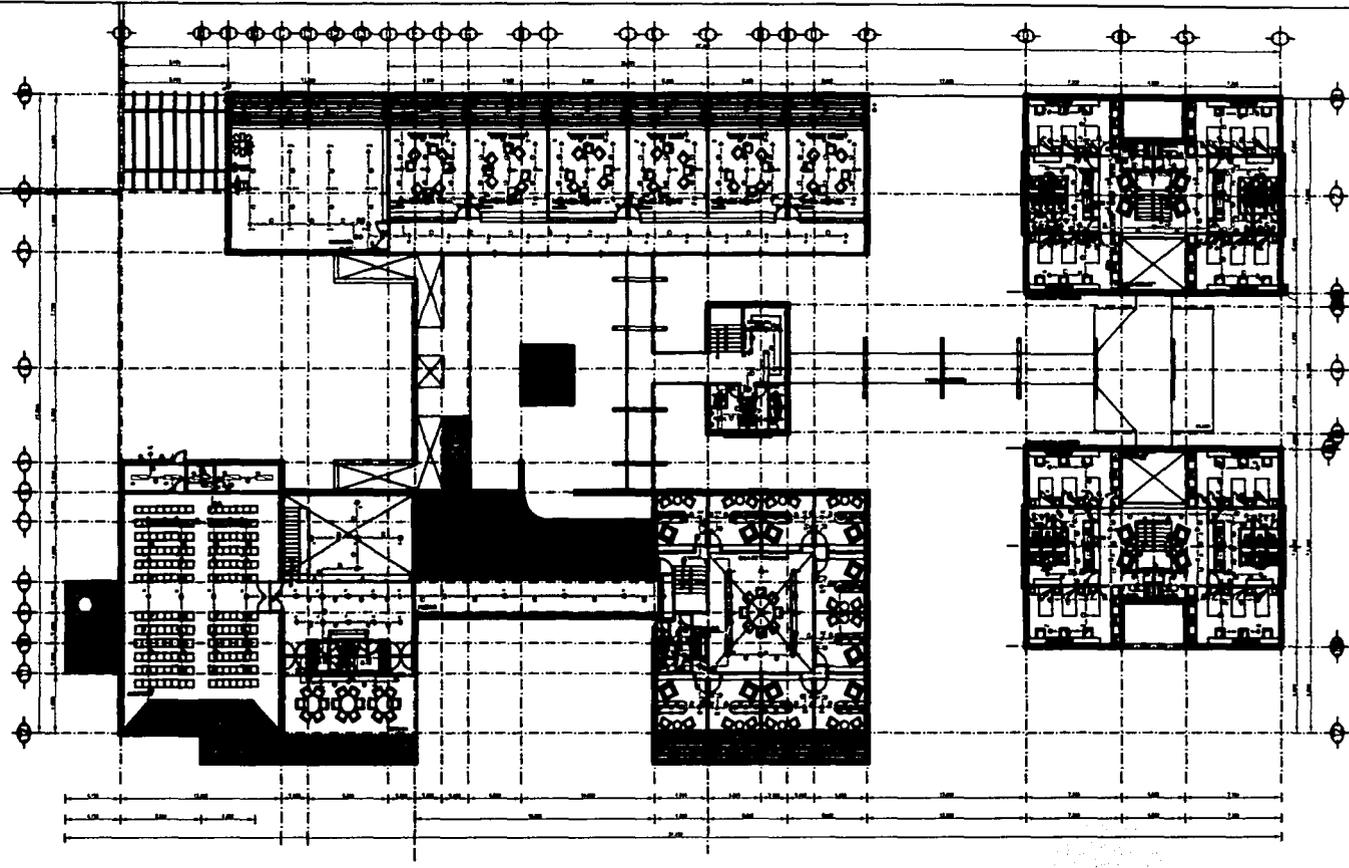


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

77







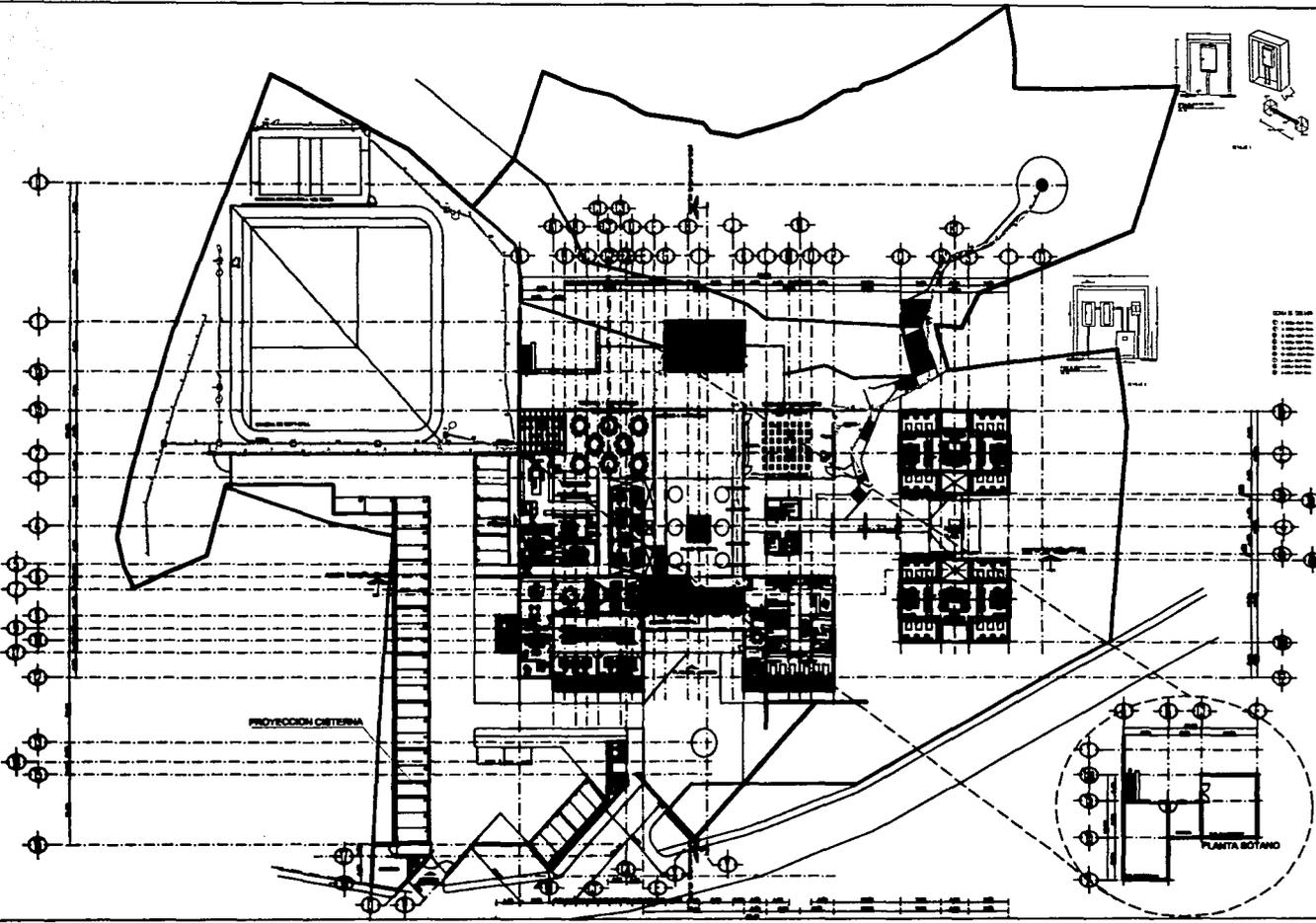
TESIS PROFESIONAL  
 ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
 CENTRO DE INTEGRACION  
 PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
 CUERNAVACA MORELOS  
 INSTALACION ELECTRICA DE  
 DE ALIMENTADO PLANTA ALTA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MENTORADO  
 MENTORADO  
 MENTORADO

REA-PA

**TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN**



**SIMBOLOGIA**

- Círculo con número: Punto de luz
- Círculo con 'X': Punto de luz con interruptor
- Círculo con 'S': Punto de luz con sensor
- Círculo con 'R': Punto de luz con regulador
- Círculo con 'D': Punto de luz con dimmer
- Círculo con 'E': Punto de luz con emergencia
- Círculo con 'A': Punto de luz con alarma
- Círculo con 'M': Punto de luz con modo
- Círculo con 'N': Punto de luz con noche
- Círculo con 'P': Punto de luz con presencia
- Círculo con 'T': Punto de luz con temperatura
- Círculo con 'U': Punto de luz con umididad
- Círculo con 'V': Punto de luz con voz
- Círculo con 'W': Punto de luz con wifi
- Círculo con 'Z': Punto de luz con zona

**LEYENDA**

- Línea sólida: Cableado
- - - Línea punteada: Ruta de cableado
- Línea con punto: Punto de conexión
- Símbolo: Símbolo de dispositivo
- Símbolo: Símbolo de dispositivo

**ESCALA**

1:100

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL**  
**ANTONIO ARTIGAS ZETINA**  
 10 DE ABRIL DE 2010

**SINOPSIS**

**CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA ADICTOS Y FAMILIARES**

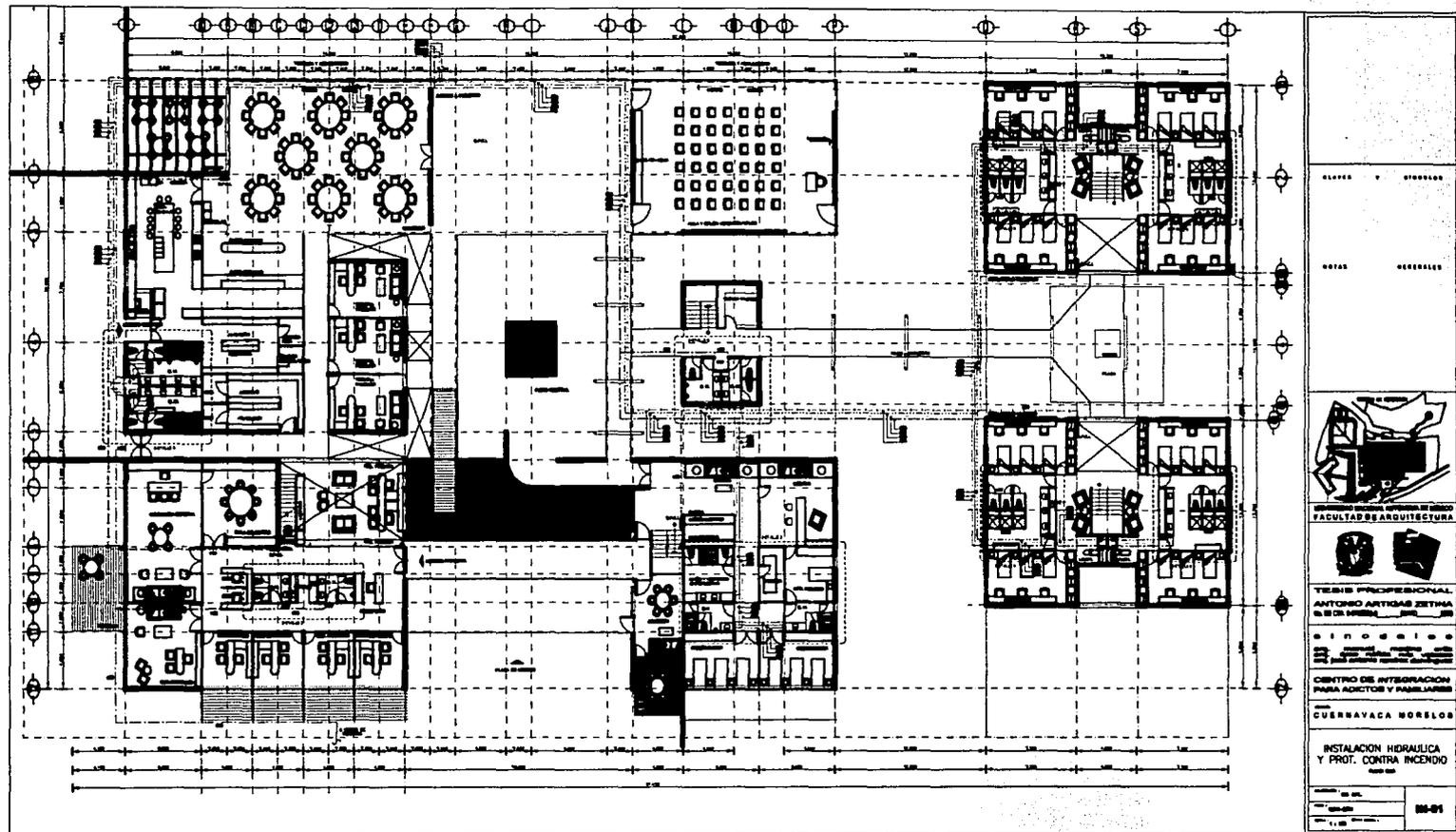
**CUERNAVACA MORELOS**

**INSTALACION ELECTRICA ALIMENTADO NORMAL**  
 110V 60Hz

FECHA: 11/04/2010

PROYECTO: REAN-EXT

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



TITULO      DESCRIPCION	
NOTAS      OBSERVACIONES	
 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	
 <b>TESIS PROFESIONAL</b> <b>ANTONIO ARTIGAS ZETINA</b> <small>AL. 2013</small>	
<b>SINOPSIS</b>	
CENTRO DE INVESTIGACION PARA ACTORES Y PABLARES <small>EN EL</small> <b>CUERNAVACA MORELOS</b>	
INSTALACION HIDRAULICA Y PROT. CONTRA INCENDIO	
<small>ESCALA</small> <small>FECHA</small> <small>OTRO</small>	<b>88-01</b>

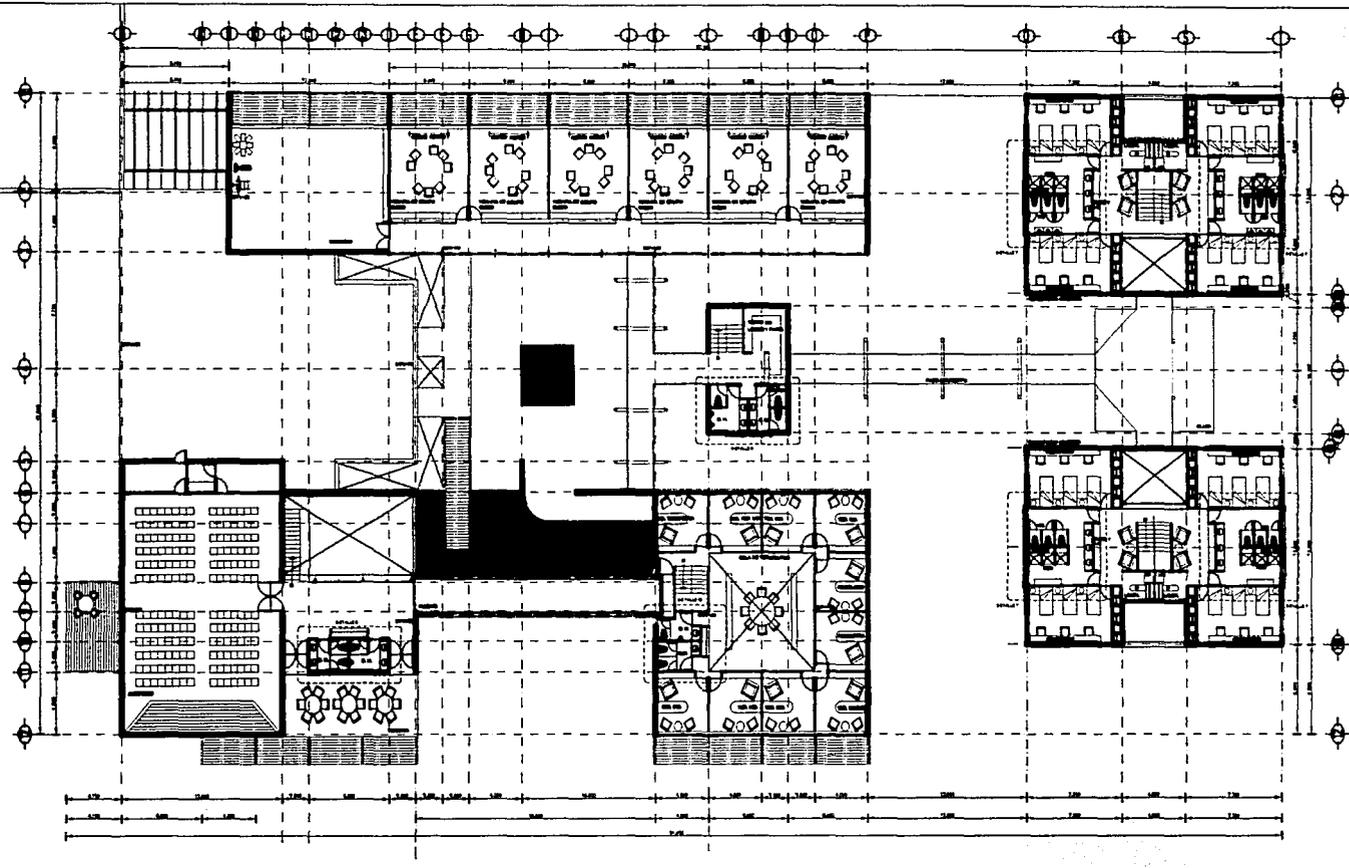
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN











NOMBRE Y APELLIDO	
FECHA	
<b>TESIS PROFESIONAL</b> <b>ANTONIO ANTONIO ZETINA</b> <small>AL. B. O. A. M. 1988</small>	
<b>sinodales</b> <small>1.º</small> <small>2.º</small> <small>3.º</small>	
<b>CENTRO DE INTEGRACION</b> <b>PARA ADICTOS Y FAMILIARES</b>	
<b>CUERNAVACA MORELOS</b>	
<b>INST. SANITARIA Y PLUVIAL</b> <b>PLANTA ALTA</b>	
<small>1:100</small> <small>1:200</small> <small>1:500</small>	<b>ISP-02</b>

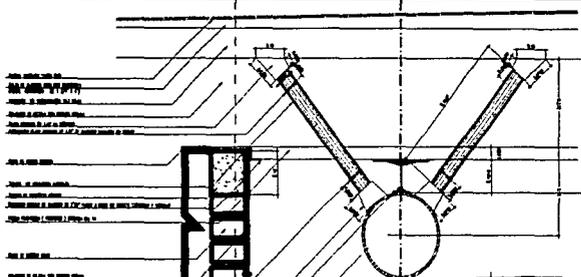
**TESIS CON**  
**FALLA DE ORIGEN**



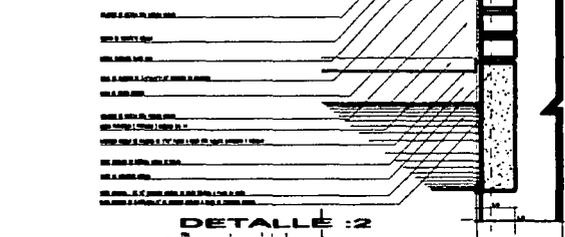




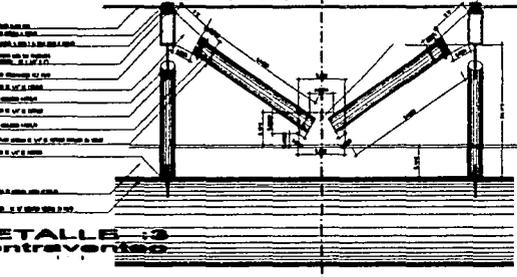




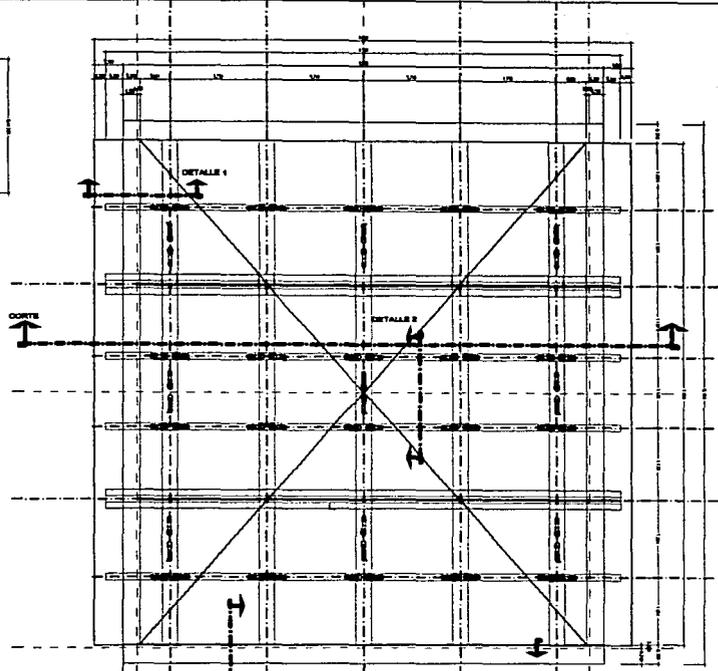
**DETALLE :1**



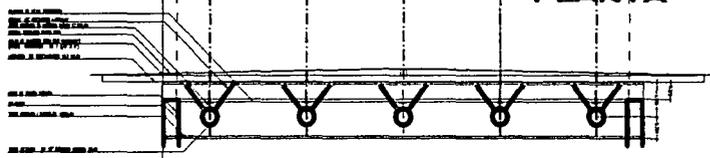
**DETALLE :2**



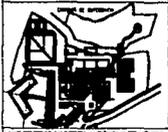
**DETALLE :3**  
contraventeo



**PLANTA**

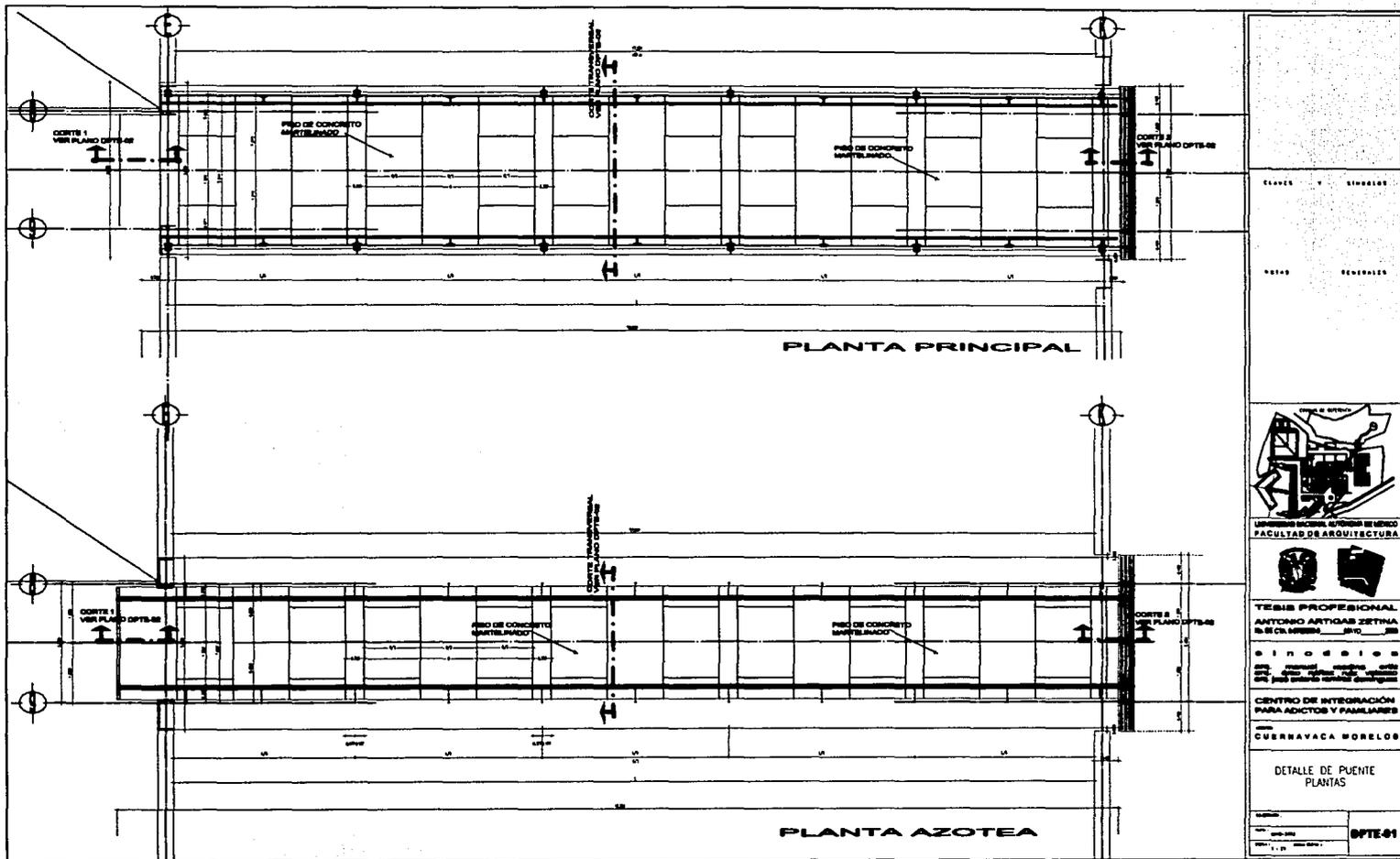


**CORTE**

DISEÑO Y DIBUJO  
 DATOS GENERALES  
  
 TESIS PROFESIONAL  
 ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
 2010  
 UNIDAD PROFESIONAL  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
 CUERRAVACA MORELOS  
 DETALLE DE DONO  
 PLANTAS, CORTE Y DETALLES  
 0000-01

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

92



CLAVES Y SIMBOLOS

NOTAS GENERALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TESIS PROFESIONAL**  
ANTONIO ARTIGAS ZETHNA  
S.E. CALAMESA JUNIO 2008

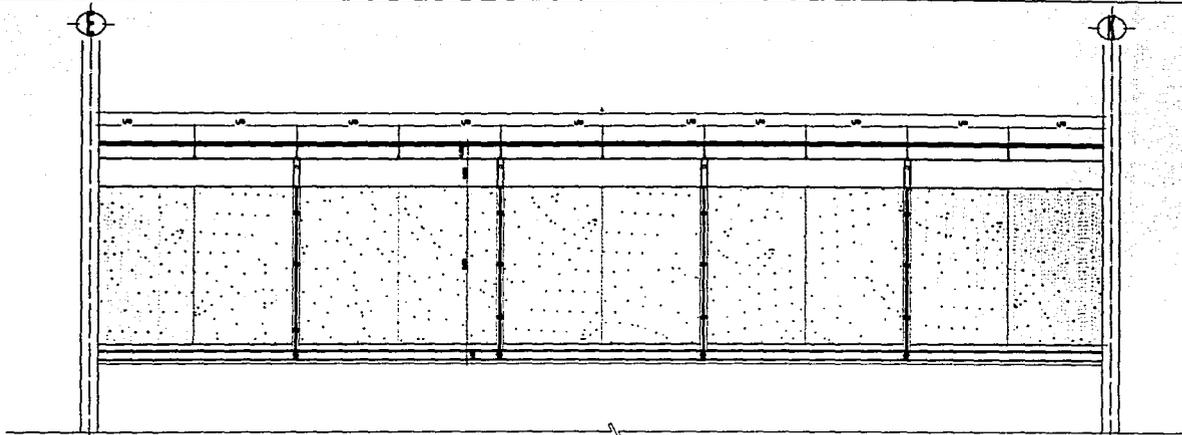
**PROYECTOS**  
DISEÑO Y EJECUCION DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO PARA EL CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES

**CUERNAVACA MORELOS**

DETALLE DE PUENTE PLANTAS

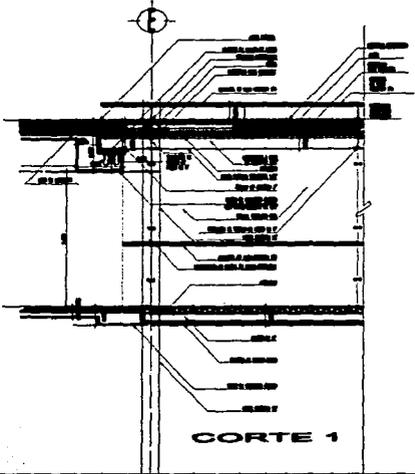
OPTE-01

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

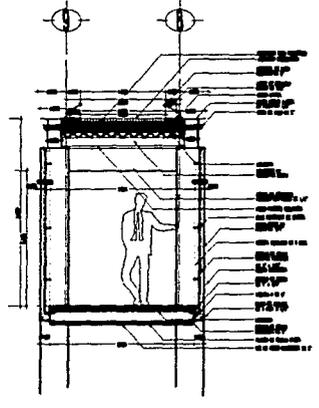


ALZADO LATERAL

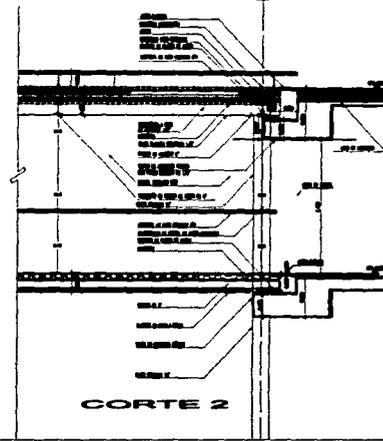
DE 1:3



CORTE 1



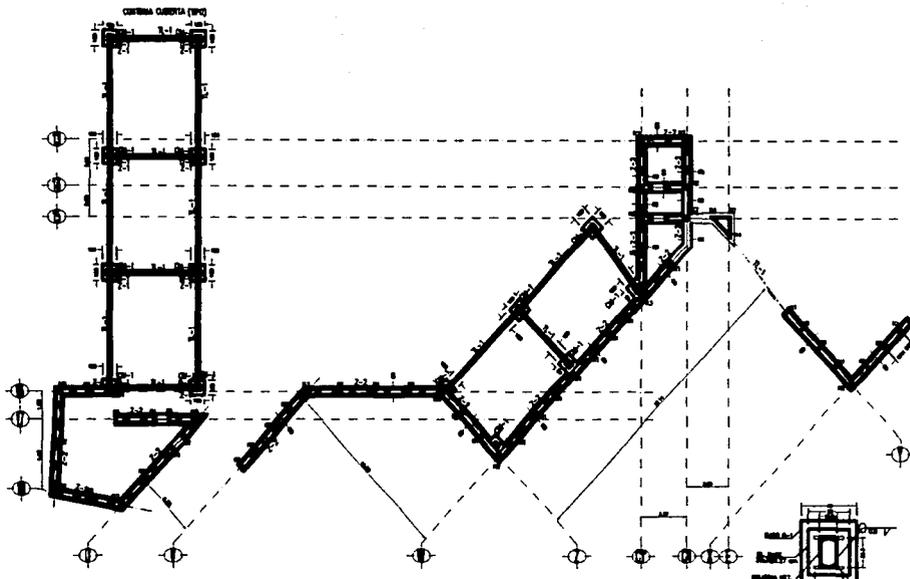
CORTE TRANSVERSAL



CORTE 2

ALZADO LATERAL	
CORTE TRANSVERSAL	
CORTE 1	
CORTE 2	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TESIS PROFESIONAL ANTONIO ARTIGAS ZETINA MEXICO, D.F.	
Diseñados por: CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA ADICTOS Y FAMILIARES CUERNAVACA MORELOS	
DETALLE DE PUENTE ALZADOS	
Escala: 1:3	DPT-02

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

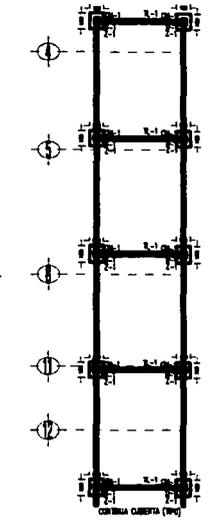
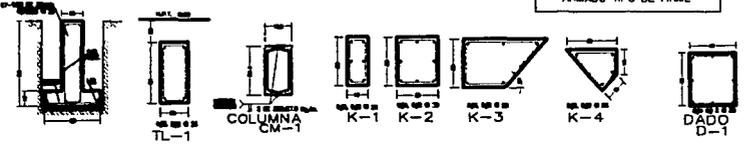


PLANTA NIVEL CIMENTACION

NOTACION

	LOSAS DE CONCRETO REFORZADO
	REINFORZO DE ACERO
	PERFIL DE ACERO EN I
	PERFIL CANTILLO VEB ARMADO
	PERFIL COLUMNA METALICA VEB SECCION

FIRME DE PLANTA BAJA  
 • SE COLARA UN FIRME DE 10 DE esp. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTRODIFUNDA 88 - 10/16 DE  $F_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ .  
 MALLA BARRERONA 88-80/80  
 ARMADO TIPO DE FIRME



PLANTA NIVEL CIMENTACION

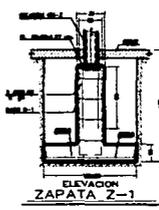
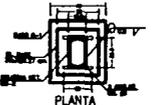
NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA

NOTAS DE SOLDADURA

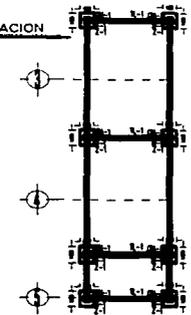
1. Sección de la estructura...
2. Sección de la estructura...
3. Sección de la estructura...
4. Sección de la estructura...
5. Sección de la estructura...
6. Sección de la estructura...
7. Sección de la estructura...
8. Sección de la estructura...
9. Sección de la estructura...
10. Sección de la estructura...

NOTAS DE FABRICACION

1. Sección de la estructura...
2. Sección de la estructura...
3. Sección de la estructura...
4. Sección de la estructura...
5. Sección de la estructura...
6. Sección de la estructura...
7. Sección de la estructura...
8. Sección de la estructura...
9. Sección de la estructura...
10. Sección de la estructura...



DETALLE DE PLACA BASE



ESTADO DESECHADO

TESIS PROFESIONAL  
 ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
 INGENIERIA EN ARQUITECTURA

sin dobles

CENTRO DE INTEGRACION  
 PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

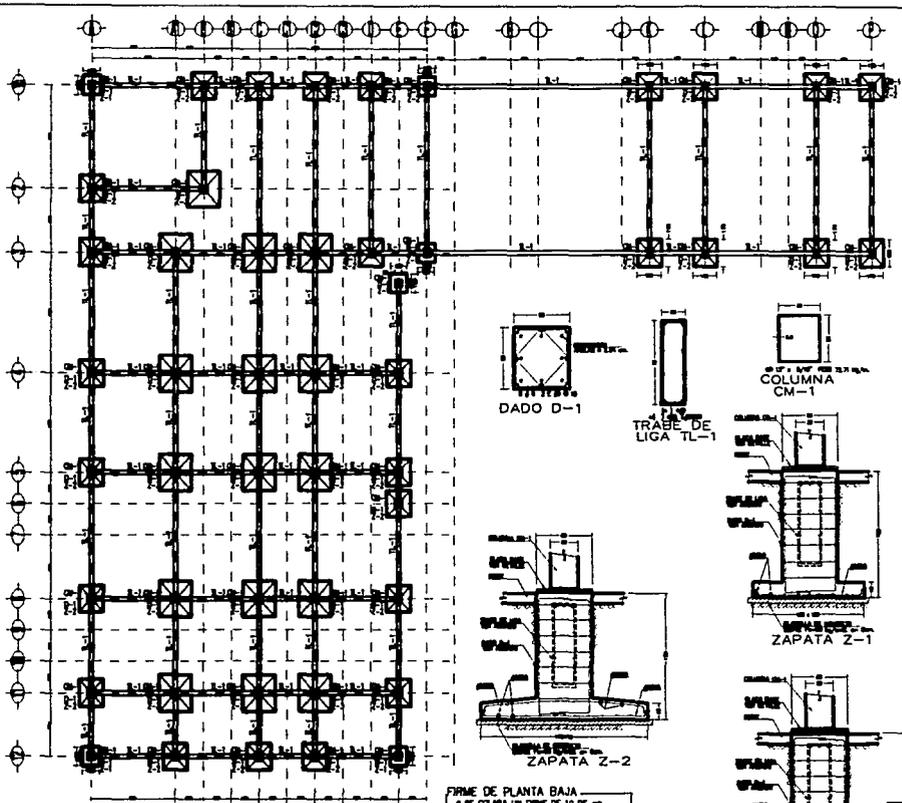
PLANTA ESTACIONAMIENTO

NO DEL 2003  
 1/1/08

E-01

TESIS CON FALLA DE ORIGEN





**NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA**

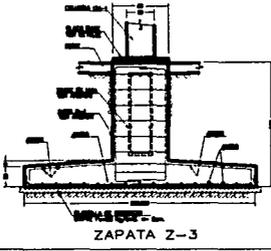
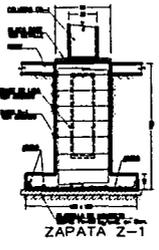
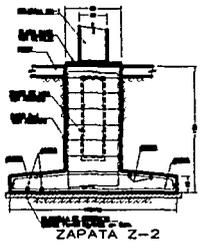
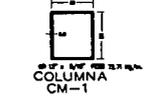
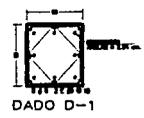
1. ESTRUCTURA DE ACEROS, COMO SE MUESTRA EN EL DISEÑO.
2. SE DEBE USAR ACERO DE CALIDAD A-24.
3. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.

**NOTAS DE SOLDADURA**

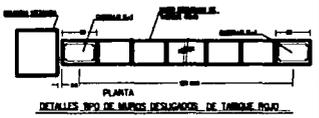
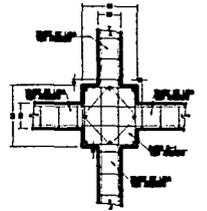
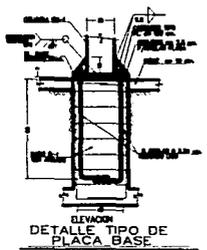
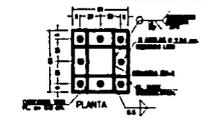
1. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
2. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
3. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
4. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
5. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
6. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
7. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
8. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
9. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
10. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.

**NOTAS DE FABRICACION**

1. SE DEBE USAR ACERO DE CALIDAD A-24.
2. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
3. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
4. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
5. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
6. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
7. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
8. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
9. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.
10. SE DEBE USAR SOLDADURA EN LA UNION DE LOS MIEMBROS DE ACEROS.



**FIRME DE PLANTA BAJA**  
 + DE COLAR UN TIRAS DE 10 DE CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA EN - 10/10 DE 75 - 1000 10/CM2.  
 MALLA ELECTROSOLDADA EN - 10/10 DE 75 - 1000 10/CM2.  
 ARMADO TIPO DE FIRME



**NOTAS GENERALES**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TESIS PROFESIONAL**  
 ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
 6 DE JUNIO 1980

**sinodales**

**CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES**

**CUERNAVACA MORELOS**

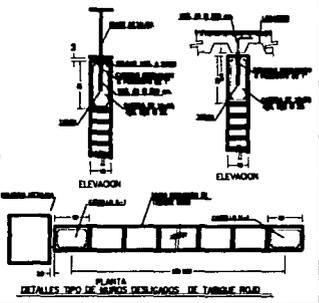
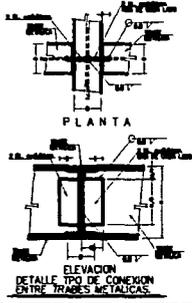
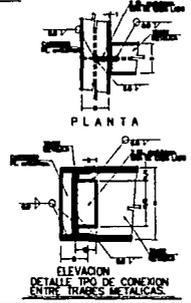
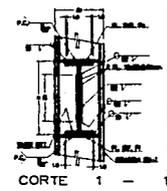
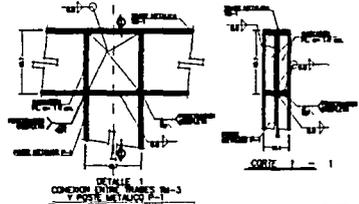
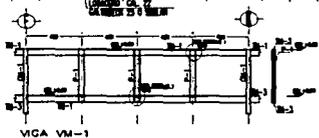
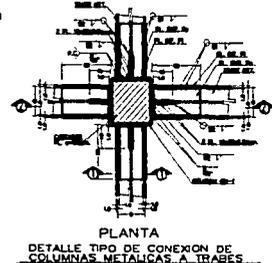
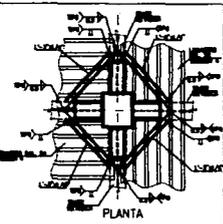
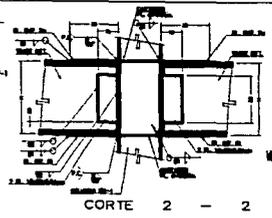
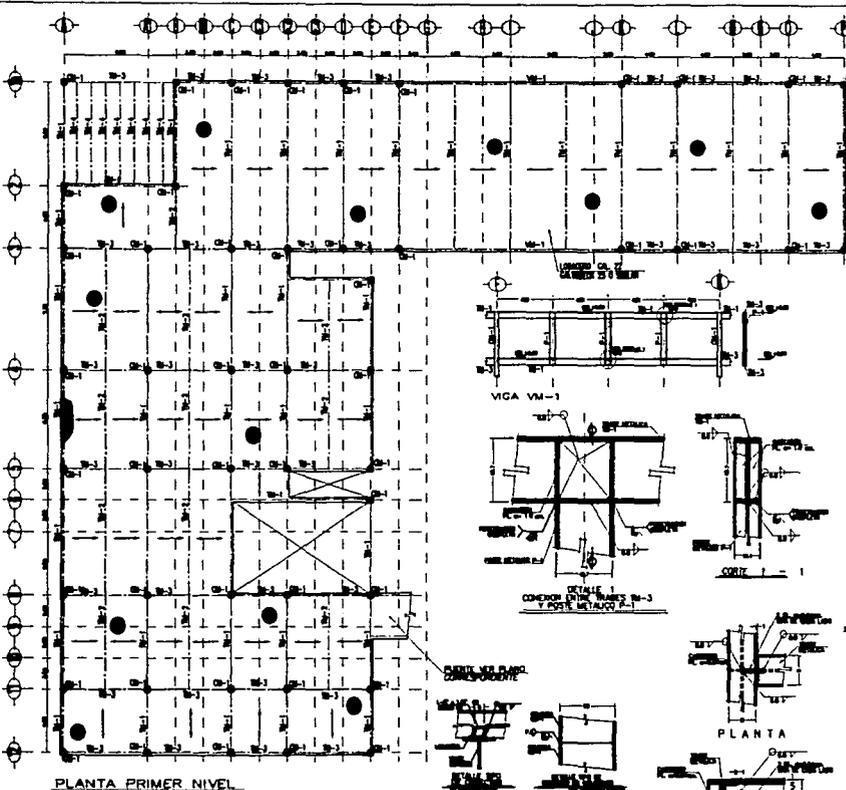
**ADMON. (CIENSTACION)**

NO. 1000  
 1:100

**E-03**

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

97



**TRABE METALICAS**

TRABE	SECCION	LONGITUD	AREA	AREA EFECTIVA	AREA EFECTIVA	AREA EFECTIVA
1-1	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2-2	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3-3	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4-4	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5-5	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6-6	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7-7	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8-8	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9-9	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10-10	200x200	10.00	1.00	1.00	1.00	1.00



**NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA**

1. Sección de columna, trabe y viga.
2. Sección de columna, trabe y viga.
3. Sección de columna, trabe y viga.
4. Sección de columna, trabe y viga.
5. Sección de columna, trabe y viga.
6. Sección de columna, trabe y viga.
7. Sección de columna, trabe y viga.
8. Sección de columna, trabe y viga.
9. Sección de columna, trabe y viga.
10. Sección de columna, trabe y viga.

**NOTAS DE SOLDADURA**

1. Sección de columna, trabe y viga.
2. Sección de columna, trabe y viga.
3. Sección de columna, trabe y viga.
4. Sección de columna, trabe y viga.
5. Sección de columna, trabe y viga.
6. Sección de columna, trabe y viga.
7. Sección de columna, trabe y viga.
8. Sección de columna, trabe y viga.
9. Sección de columna, trabe y viga.
10. Sección de columna, trabe y viga.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
Estructuras de Acero

**sinodal**

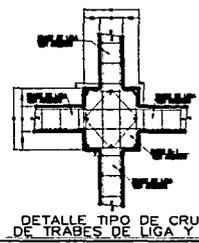
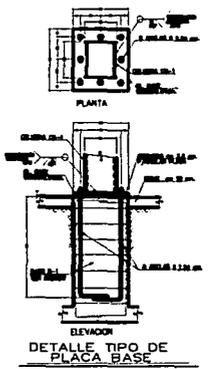
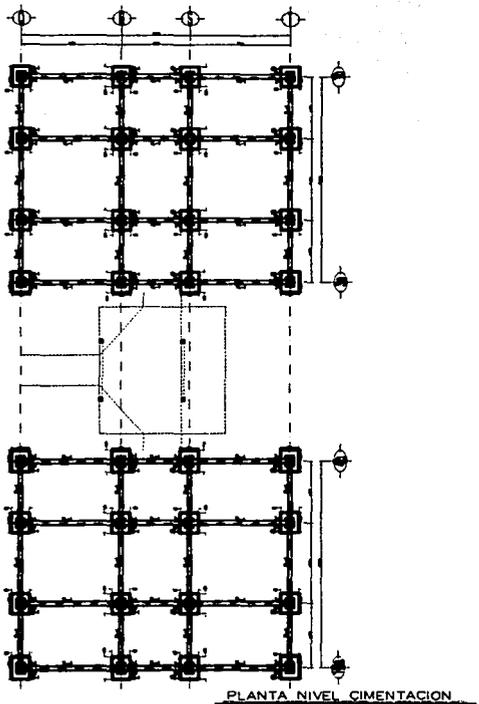
CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA MORELOS

ADMON. TER. NIVEL

BOBO EL 2003  
E-04

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



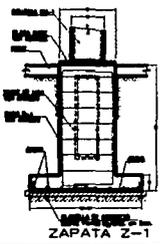
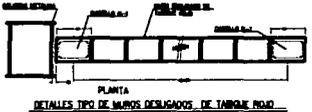
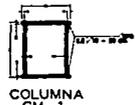
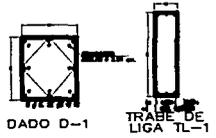


NOTACION

- INDICA COLUMNA METALICA CM-0 DE LIGA
- INDICA COLUMNA METALICA CM-1 Y/0 SECCION
- INDICA COLUMNA METALICA CM-1 Y/0 SECCION

FIRME DE PLANTA BAJA  
 \* SE COLUMNA UN FIRME DE 10 DE CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROREFORCADA #3 - 10/10, DE  $f_y = 3800 \text{ kg/cm}^2$ .

ARMADO TIPO DE FIRME



NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA

1. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
2. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
3. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
4. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
5. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
6. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
7. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
8. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
9. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
10. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...

NOTAS DE SOLDADURA

1. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
2. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
3. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
4. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
5. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
6. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
7. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
8. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
9. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
10. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...

NOTAS DE FABRICACION

1. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
2. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
3. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
4. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
5. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
6. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
7. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
8. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
9. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...
10. ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA METALICA...

NOTAS

PROFESIONAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERRAVACA MORELOS

OPORTUNOS PLANTA ORIENTACION

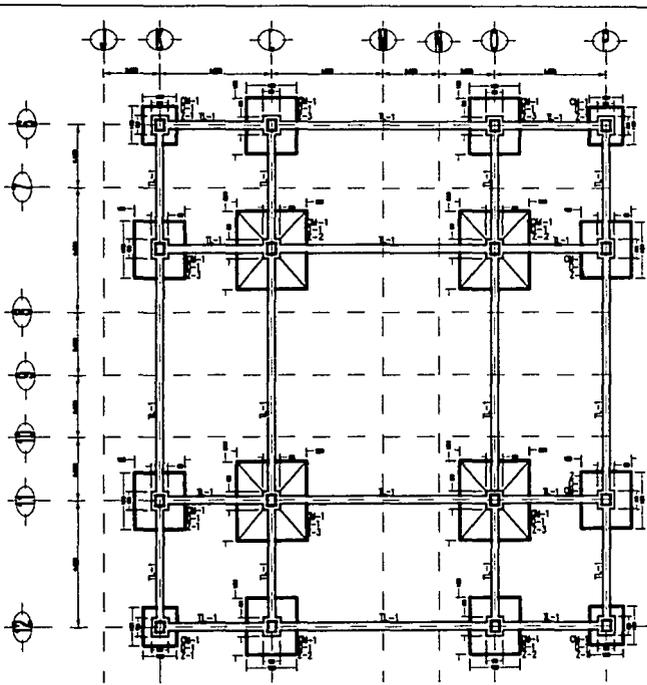
E-06

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

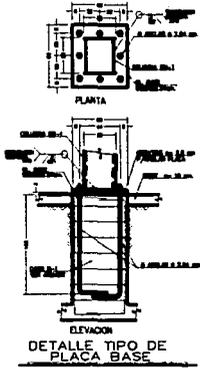
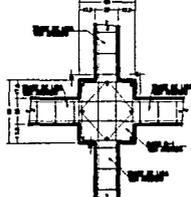
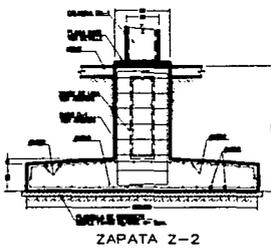
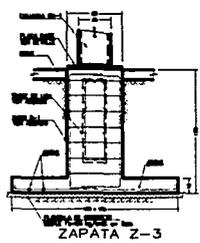
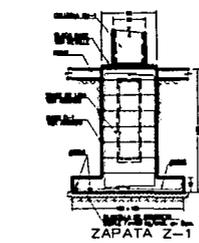
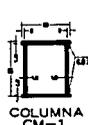
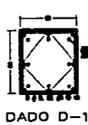
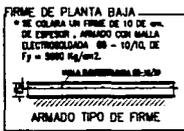
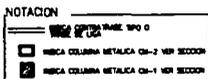
100







PLANTA NIVEL CIMENTACION



NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA

1. SE DEBE DE CONSIDERAR QUE LAS UNIDADES DE MEDIDA SON EN METROS Y QUE LAS UNIDADES DE FUERZA SON EN KILOGRAMOS Y EN TONELADAS.

NOTAS DE SOLDADURA

1. SE DEBE DE CONSIDERAR QUE LAS UNIDADES DE MEDIDA SON EN MILIMETROS Y QUE LAS UNIDADES DE FUERZA SON EN KILOGRAMOS Y EN TONELADAS.

NOTAS DE FABRICACION

1. SE DEBE DE CONSIDERAR QUE LAS UNIDADES DE MEDIDA SON EN MILIMETROS Y QUE LAS UNIDADES DE FUERZA SON EN KILOGRAMOS Y EN TONELADAS.

NOTAS GENERALES

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL SERGIO FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL ANTONIO ARTIGAS ZETINA B. DE CALZADILLA, JAVIER

CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES

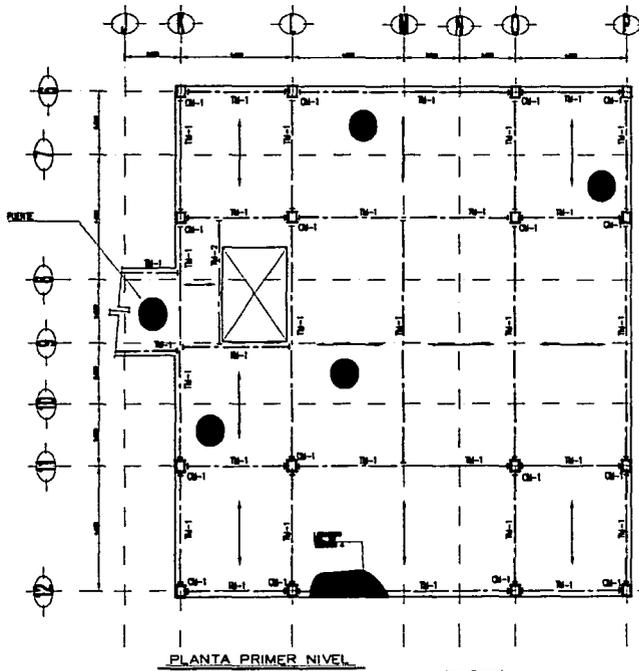
CUERNAVACA MORELOS

TERAPIA PLANTA CIMENTACION

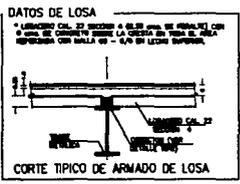
SPRO DEL 2003

E-09

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

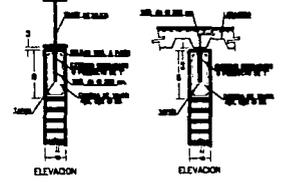
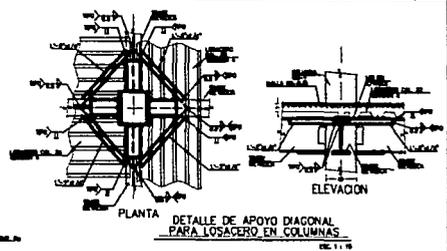
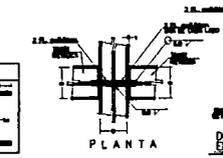
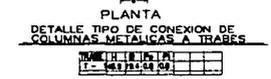
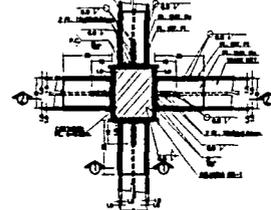
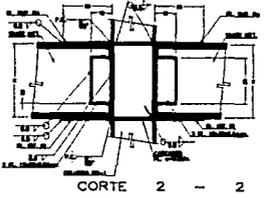
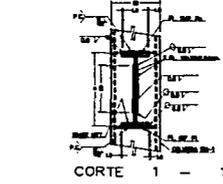


PLANTA PRIMER NIVEL



**TRABE METALICAS**

TRABE	SECCION	LONG.	ANCHO	ALTO	ESPESOR	DIAM. BARRAS
Tr-1	40x40x4	10.0	10.0	4.0	0.40	10
Tr-2	40x40x4	9.5	10.0	4.0	0.40	10



**NOTACION**

- INDICA COLUMNA METALICA Ch-2 VER RECORD
- INDICA C.E. DE TRABE METALICA
- INDICA TIPO DE CONEXION DE COLUMNA METALICA EN CAL. 23
- INDICA COLUMNA METALICA Ch-1 VER RECORD

**NOTAS DE FABRICACION**

1. SE DEBE VERIFICAR QUE LAS DIMENSIONES DE LAS TRABES METALICAS SEAN LAS INDICADAS EN EL DISEÑO.
2. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
3. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
4. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
5. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
6. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.

**NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA**

1. SE DEBE VERIFICAR QUE LAS DIMENSIONES DE LAS TRABES METALICAS SEAN LAS INDICADAS EN EL DISEÑO.
2. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
3. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
4. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
5. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
6. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.

**NOTAS DE SOLDADURA**

1. SE DEBE VERIFICAR QUE LAS DIMENSIONES DE LAS TRABES METALICAS SEAN LAS INDICADAS EN EL DISEÑO.
2. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
3. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
4. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
5. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.
6. LAS TRABES METALICAS DEBEN SER FABRICADAS EN UN TALLER DE ACERO.

**NOTAS GENERALES**

• LARGOR DE CAL. 23 SECCION A 0.40 M. DE ANCHURA DE BARRAS CON 4 BARRAS DE CONCRETO ARMADO LA CUBIERTA DE TIPO DE LOSA DEBIDA A LA DISTANCIA DE 0.40 M. DE LOSA ARMADA.

**TESIS PROFESIONAL**  
ANTONIO ARTIGAS ESTIMA  
IN EL CASO DE...

**CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FUMADORES**

**CUERNAVACA MORELOS**

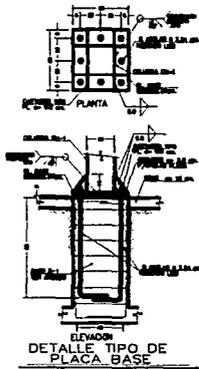
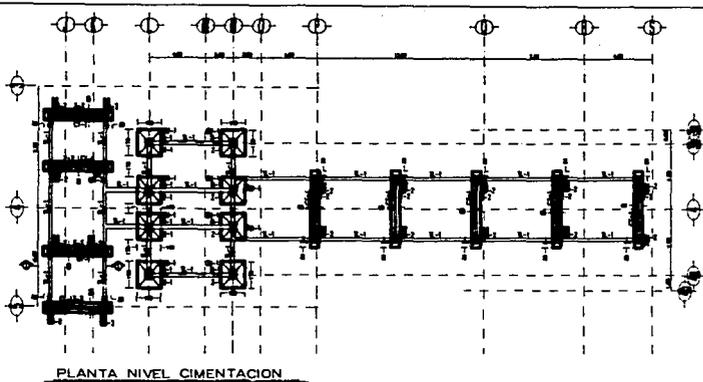
**TERAPIA PLANTA 1er NIVEL**

MAIO DEL 2002

E-10

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**





**NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA**

1. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
2. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
3. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
4. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
5. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
6. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
7. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
8. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
9. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
10. COLUMNA O COLUMNA METALICA...

**NOTAS DE SOLDADURA**

1. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
2. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
3. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
4. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
5. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
6. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
7. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
8. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
9. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
10. COLUMNA O COLUMNA METALICA...

**NOTAS DE FABRICACION**

1. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
2. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
3. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
4. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
5. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
6. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
7. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
8. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
9. COLUMNA O COLUMNA METALICA...
10. COLUMNA O COLUMNA METALICA...

**NOTAS GENERALES**

PLANTA Y SECCIONES  
DETALLES DE BRLAE

**FIRME DE PLANTA BAJA**

SE COLUMNA UN FIRME DE 10 DE 10 DE CILINDRO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA 68 - 10/11. DE  $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ .

ARMADO TIPO DE FIRME

**NOTACION**

SECCION TIPO 0

SECCION TIPO 1

SECCION TIPO 2

SECCION TIPO 3

SECCION TIPO 4

SECCION TIPO 5

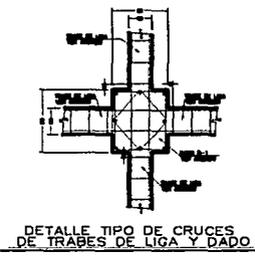
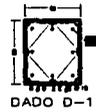
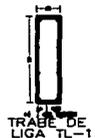
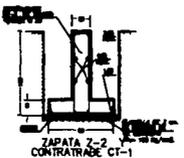
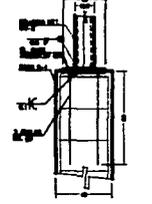
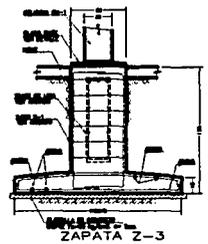
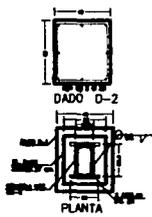
SECCION TIPO 6

SECCION TIPO 7

SECCION TIPO 8

SECCION TIPO 9

SECCION TIPO 10



**TESIS PROFESIONAL**

ANTONIO ARTIGAS ESTEVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**sinodal**

CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES

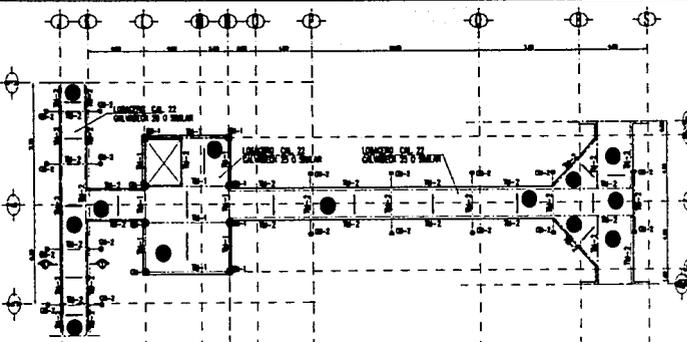
GUERRAVACA MORELOS

PANELO PLANTA CIMENTACION

SECCION TIPO DEL 2003

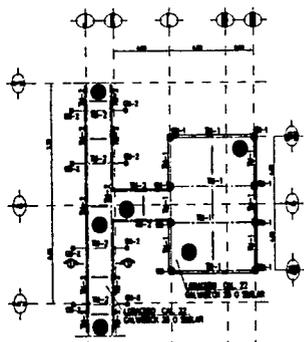
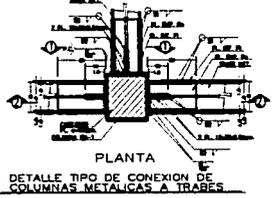
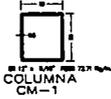
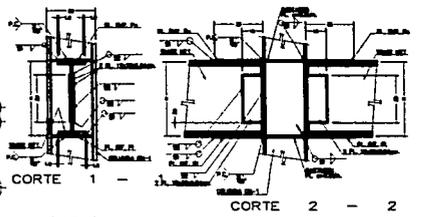
E-12

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

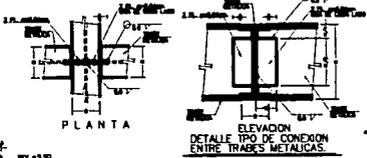


PLANTA PRIMER NIVEL

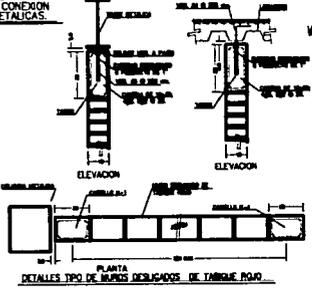
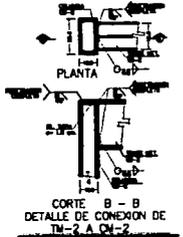
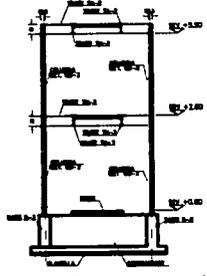
TRABE METALICAS					
TIPO	SECCION	ESPESOR	ANCHO	LONGITUD	ALTO
1	CM-1	1.00	15.00	10.00	1.00
2	CM-2	1.00	15.00	10.00	1.00
3	CM-3	1.00	15.00	10.00	1.00
4	CM-4	1.00	15.00	10.00	1.00
5	CM-5	1.00	15.00	10.00	1.00



PLANTA SEGUNDO NIVEL

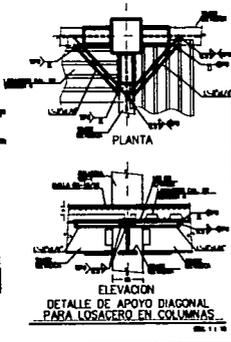


TIPO	SECCION	ESPESOR	ANCHO	LONGITUD	ALTO
1	CM-1	1.00	15.00	10.00	1.00
2	CM-2	1.00	15.00	10.00	1.00
3	CM-3	1.00	15.00	10.00	1.00
4	CM-4	1.00	15.00	10.00	1.00
5	CM-5	1.00	15.00	10.00	1.00



- NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA METALICA**
1. ESTRUCTURA METALICA
  2. ESTRUCTURA METALICA
  3. ESTRUCTURA METALICA
  4. ESTRUCTURA METALICA
  5. ESTRUCTURA METALICA
  6. ESTRUCTURA METALICA
  7. ESTRUCTURA METALICA
  8. ESTRUCTURA METALICA
  9. ESTRUCTURA METALICA
  10. ESTRUCTURA METALICA
- NOTAS DE SOLDADURA**
1. ESTRUCTURA METALICA
  2. ESTRUCTURA METALICA
  3. ESTRUCTURA METALICA
  4. ESTRUCTURA METALICA
  5. ESTRUCTURA METALICA
  6. ESTRUCTURA METALICA
  7. ESTRUCTURA METALICA
  8. ESTRUCTURA METALICA
  9. ESTRUCTURA METALICA
  10. ESTRUCTURA METALICA
- NOTAS DE FABRICACION**
1. ESTRUCTURA METALICA
  2. ESTRUCTURA METALICA
  3. ESTRUCTURA METALICA
  4. ESTRUCTURA METALICA
  5. ESTRUCTURA METALICA
  6. ESTRUCTURA METALICA
  7. ESTRUCTURA METALICA
  8. ESTRUCTURA METALICA
  9. ESTRUCTURA METALICA
  10. ESTRUCTURA METALICA

- NOTACION**
- PERCA COLUMNA METALICA CM-2 100 SECCION
  - PERCA DE TRABE METALICA
  - PERCA COLUMNA METALICA CM-1 100 SECCION



**NOTAS GENERALES**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJOS PROFESIONALES  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
B. S. C. A. M. P. S. A. 1980

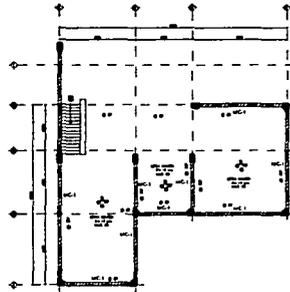
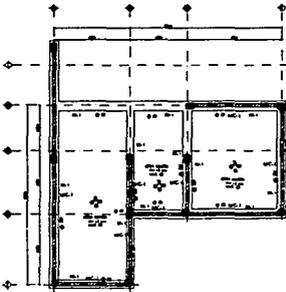
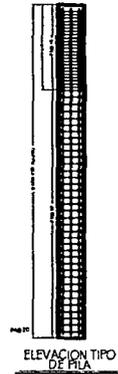
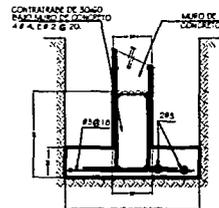
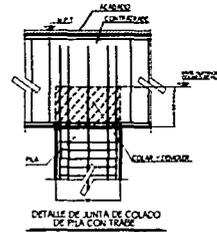
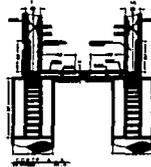
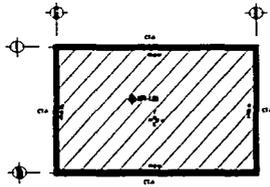
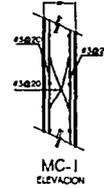
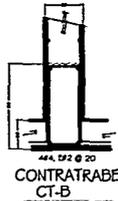
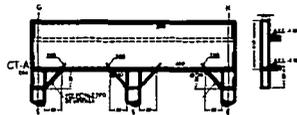
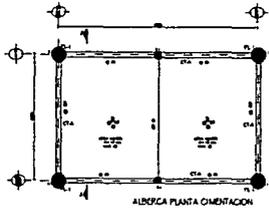
sinodales  
CENTRO DE INTEGRACION  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA MORELOS

PABILLO PLANTA 1er. NIVEL

E-13

TESIS CON FALLA DE ORIGEN





\* VER ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

OLAYES Y OMBROLES

OSTIOL OMBROLES



LABORATORIO NACIONAL AUTONOMO DE INGENIERIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA

CIENCIAS DE LA INGENIERIA

CENTRO DE INVESTIGACION  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

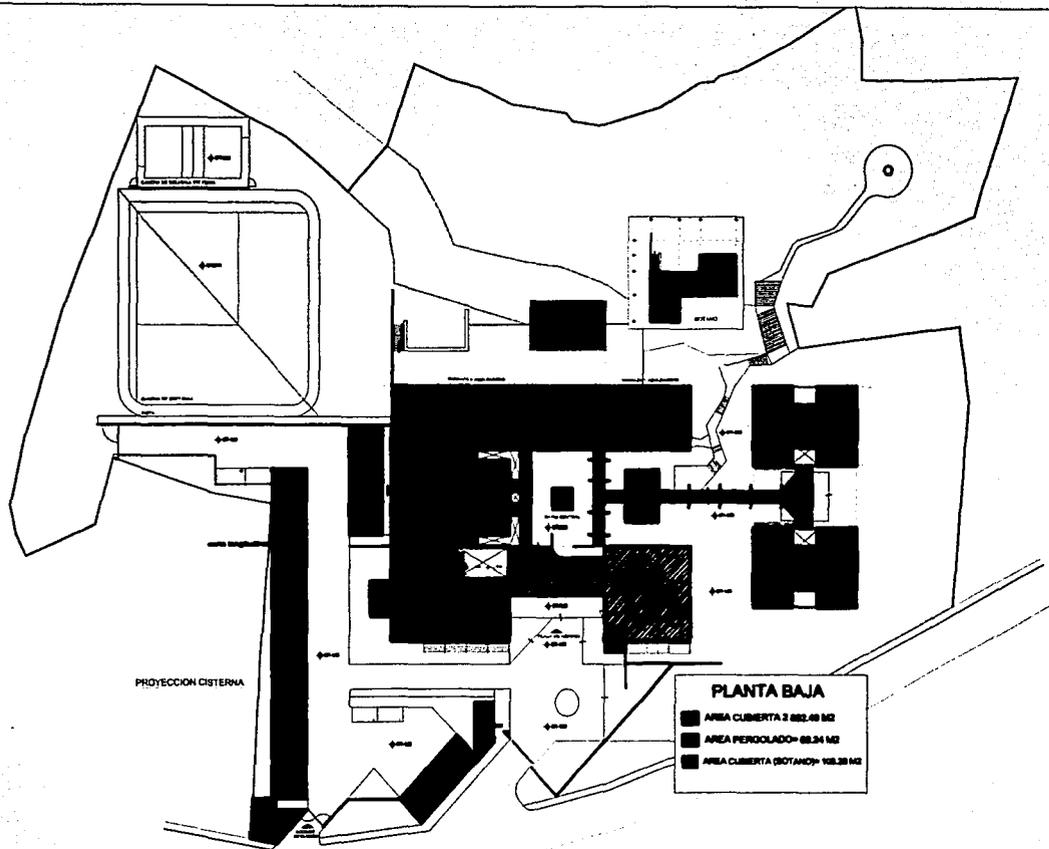
CUERNAVACA MORELOS

ALBERCA Y CTO. DE MAQUINAS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

109

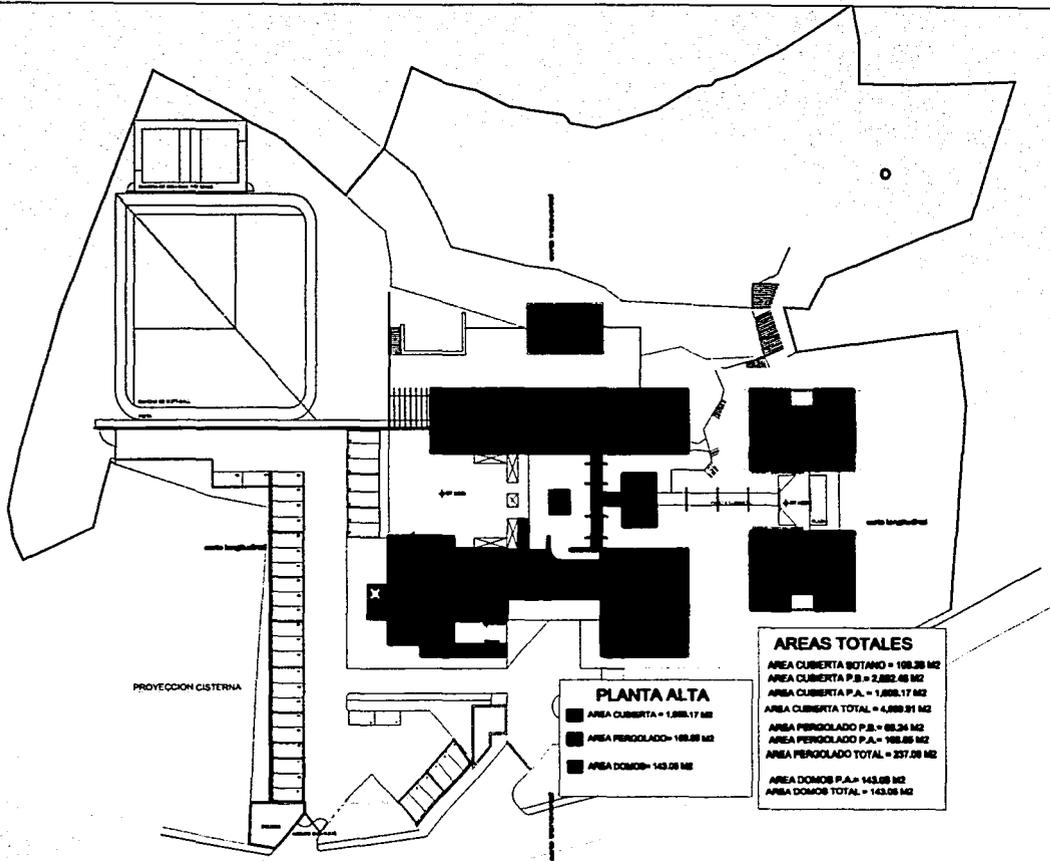
E-15



CLASE Y TIPO DE OBRA									
OBRAS DE RECONSTRUCCION									
←	←								
←	←								
FECHA DE EJECUCION									
OCTUBRE 1988									
AUTOR									
ANTONIO ARTUROS ESTEVA									
PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL CENTRO DE INVESTIGACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES									
CUERNAVACA MORELOS									
AREAS PLANTA BAJA									
<table border="1"> <tr> <td>NO. DE PROYECTO</td> <td>80-01</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE EJECUCION</td> <td>1988</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE ENTREGA</td> <td>1988</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE CANCELACION</td> <td></td> </tr> </table>		NO. DE PROYECTO	80-01	FECHA DE EJECUCION	1988	FECHA DE ENTREGA	1988	FECHA DE CANCELACION	
NO. DE PROYECTO	80-01								
FECHA DE EJECUCION	1988								
FECHA DE ENTREGA	1988								
FECHA DE CANCELACION									

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

NO



PROYECCION CISTERNA

**PLANTA ALTA**

- AREA CUBERTA = 1,888.17 M2
- AREA PERFORADO = 148.28 M2
- AREA DOMOS = 143.08 M2

**AREAS TOTALES**

- AREA CUBERTA NOTANO = 108.28 M2
- AREA CUBERTA P.B. = 2,882.48 M2
- AREA CUBERTA P.A. = 1,888.17 M2
- AREA CUBERTA TOTAL = 4,888.93 M2
- AREA PERFORADO P.B. = 88.24 M2
- AREA PERFORADO P.A. = 148.28 M2
- AREA PERFORADO TOTAL = 237.08 M2
- AREA DOMOS P.A. = 143.08 M2
- AREA DOMOS TOTAL = 143.08 M2

CLASES Y SIMBOLOS

→ AREA  
← AREA

DETAL GENERAL

---

UNIVERSIDAD TECNICA DE MORELOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TESIS PROFESIONAL**  
ANTONIO ARTUROS ZETINA  
EN SU GRUPO

**sinodales**

CENTRO DE INTEGRACION  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES

CUERNAVACA MORELOS

ARTAS  
PLANTA ALTA

20-02

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

110-1

**CENTRO DE REHABILITACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA, MORELOS  
MEXICO**

**ANTONIO ARTIGAS ZETINA**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

CLAVE	PARTIDA / CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
<b>ORIENTACION</b>					
C-01	Cimentación edificio 2 niveles a base de contratrabes y cimientos de concreto	m2	3038.98	\$ 1,200.00	\$ 3,646,776.00
					<b>SUBTOTAL \$ 3,646,776.00</b>
<b>SUB ESTRUCTURA</b>					
SBE-01	Excavacion y acarreo con 10 a 20% de relleno, mat. producto de exc.	m3	4558.00	\$ 350.00	\$ 1,595,300.00
SBE-02	Piso de concreto reforzado de 0.15 sobre base de 30cm.	m2	3038.98	\$ 275.00	\$ 835,719.50
					<b>SUBTOTAL \$ 2,431,019.50</b>
<b>SUPER ESTRUCTURA</b>					
SPE-01	Escaleras por tiro-entrepiso de 2.30 a 3.00 m de h., ancho de 0.90 a 1.20m	tiro	7.00	\$ 13,500.00	\$ 94,500.00
SPE-02	Estructura de acero pesada c/perfil <55 kg/m	kg	85000.00	\$ 45.00	\$ 3,825,000.00
SPE-03	Losa lamina entrepiso con malla electrosoldada y capa de compresion	m2	3038.98	\$ 1,200.00	\$ 3,646,776.00
					<b>SUBTOTAL \$ 7,566,276.00</b>
<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>					
CE-01	Muro de piedra de la region de 0.30 cms ancho	m2	2300.00	\$ 1,570.80	\$ 3,612,840.00
CE-02	Ventana de aluminio perfil 3"	pza	90.00	\$ 1,715.15	\$ 154,363.50
CE-03	Repizón de concreto precolado 0.30 de ancho	ml	60.00	\$ 350.00	\$ 21,000.00
CE-04	Recubrimiento de aluminio y cristal templado en fachadas	m2	350.00	\$ 3,500.00	\$ 1,225,000.00
					<b>SUBTOTAL \$ 5,013,203.50</b>
<b>TECHAMBRE</b>					
TE-01	Losa lamina para techo con malla electrosoldada y capa de compresion	m2	1921.07	\$ 658.09	\$ 1,264,236.96
TE-02	Impermeabilizacion 4 capas s/enladrillado, inc. Chafan 1m@20	m2	250.00	\$ 178.50	\$ 44,625.00
TE-03	Pergolado de acero incluye columnas redondas martelinadas	m2	237.00	\$ 2,061.65	\$ 488,611.05
TE-04	Domos cristal templado con estructura de PTR	m2	143.05	\$ 1,712.00	\$ 244,901.60
					<b>SUBTOTAL \$ 2,042,374.61</b>
<b>CONSTRUCCION INTERIOR</b>					
CI-01	Muro block de concreto 15x20x40cm inc.: castillos y dalas	m2	1500.00	\$ 805.00	\$ 1,207,500.00
CI-02	Aplanado pulido 2cm. Con mortero cemento-arena 1:2, y pintado	m2	4500.00	\$ 261.80	\$ 1,178,100.00
CI-03	Puerta de madera de tambor 0.80x2.10m calidad alta, inc.: marco,	pza	250.00	\$ 1,425.00	\$ 356,250.00
CI-04	Recubrimiento ceramico 30x30cm. Alta calidad (baños y cocina)	m2	450.00	\$ 450.00	\$ 202,500.00
CI-05	Piso cantera blanca San Juan	m2	4471.64	\$ 450.00	\$ 2,012,238.00
CI-06	Pintura en muros	m2	4500.00	\$ 45.00	\$ 202,500.00
CI-07	Recubrimiento marmol importado en cubiertas de marmol	m2	75.00	\$ 789.73	\$ 59,229.75
CI-08	Sardinel de azulejo economico	ml	80.00	\$ 416.50	\$ 33,320.00
CI-09	Plafon de TR	m2	3500.00	\$ 230.00	\$ 805,000.00
					<b>SUBTOTAL \$ 6,056,637.75</b>

110-2

**CENTRO DE REHABILITACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA, MORELOS  
MEXICO**

**ANTONIO ARTIGAS ZETINA**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

CLAVE	PARTIDA / CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
<b>MAMPARAS</b>					
MA-01	Mamparas de plastico en baños	pza	25.00	\$ 2,180.83	\$ 54,520.75
MA-02	Mampara mingitorio 0.50x1.2 de plastico laminado	pza	12.00	\$ 1,547.00	\$ 18,564.00
					<b>SUBTOTAL \$ 73,084.75</b>
<b>SISTEMA MECANICO</b>					
SM-01	Troncal Hidrosanitario	piso	2.50	\$ 17,713.00	\$ 44,282.50
SM-02	Bajada pluvial fierro fundido 10 cm	ml	45.00	\$ 295.00	\$ 13,275.00
SM-03	Cistema 85-95 m3 de capacidad	pza	1.00	\$ 99,929.00	\$ 99,929.00
SM-04	Conjunto de baño: WC-lavabo-regadera	lote	48.00	\$ 12,340.00	\$ 592,320.00
SM-05	hidroneumatico 2 bombas 5Hp aspira 38 mm descarga 25 mm 260 LPM a 30.5 mca c/u + 3 tanques de 360 lts tablero+manometro	pza	10.00	\$ 4,500.00	\$ 45,000.00
SM-06	Hidroneumatico 2 bombas 5Hp aspira 38 mm descarga 25 mm 260 LPM a 30.5 mca c/u + 3 tanques de 360 lts tablero+manometro	pza	3.00	\$ 54,848.00	\$ 164,544.00
SM-07	Caldera 14LPH 968750 kilocal entr 775000 salida c/recup55 increm c/tanq 1532 Laars 4/20	pza	2.00	\$ 52,169.00	\$ 104,338.00
SM-08	Proteccion vs incendio: rociadores/ sprinklers+ hidrantes	lote	1.00	\$ 650,912.00	\$ 650,912.00
SM-09	Fosa septica plastica para 150 habitantes	pza	2.00	\$ 12,500.00	\$ 25,000.00
SM-10	Tinaco plastico 2500 inc. Flotador c/ automatico y plomeria desde troncal	pza	12.00	\$ 6,778.84	\$ 81,346.08
SM-11	Equipo Hidroneumatico duplex	pza	3.00	\$ 39,835.02	\$ 119,505.06
SM-12	Equipo rebombeo agua potable Q= 2.0 l/seg H= 8.0 mca compuesto por 2 bombas centrifugas horizontales mca. Aurora pica 3/4 x 1 x 6 /321 25 x 19mm ØIMP= 4" FE, acoplada a motor electrico de 1.0 HP, 3500 RPM, 60 HZ, 3F, 220/440 volts	pza	2.00	\$ 21,606.81	\$ 43,213.62
SM-13	Planta de tratamiento de agua residual	pza	1.00	\$ 188,560.00	\$ 188,560.00
					<b>SUBTOTAL \$ 2,172,225.28</b>
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>					
SE-01	Suministro e instalación de insumos para Salida eléctrica de Alumbrado, compuesta de tuberías, registros, soporteria, cableado, accesorios, incluye material y mano de obra	sal	650.00	\$ 590.79	\$ 384,013.50
SE-02	Suministro e instalación de insumos para Salida eléctrica de Contacto Normal en muro, compuesta de tuberías, registros, soporteria, cableado, incluye material y mano de obra	sal	600.00	\$ 256.94	\$ 154,164.00
SE-05	Colocación de Luminario tipo spot ó downlight de empotrar en plafón ó losa, incluye solo mano de obra	pieza	650.00	\$ 769.81	\$ 500,376.50
SE-06	Tablero Qdpack autosop. TGN interr ppal 3x5000a 220/127v,3f,4h c/interr l-line: MA 2x3p600A+1x3p1000A;	pieza	1.00	\$ 312,300.00	\$ 312,300.00
SE-07	Tablero NQOD30-4AB11 c/interr.ppal 3p-100A c/85% de interr.temmm 1p-5A a 20A p/48 ctos	pieza	5.00	\$ 15,781.00	\$ 78,905.00

110-3

**CENTRO DE REHABILITACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA, MORELOS  
MEXICO**

**ANTONIO ARTIGAS ZETINA**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

CLAVE	PARTIDA / CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
SE-08	Tablero NQOD12-4AB c/interr.ppal.3p-50A c/85% de interr.temmm 1p-5A a 20A p/12 ctos	pieza	4.00	\$ 2,782.00	\$ 11,128.00
SE-16	Acometida electrica para alimentaciones	Lote	1.00	\$ 350.00	\$ 350.00
SE-17	Sistema Circuito cerrado de Television	camara	15.00	\$ 35,000.00	\$ 525,000.00
SE-18	Sistema Voz y Datos	Lote	1.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 2,418,237.00</b>
<b>ESPECIALIDADES</b>					
ES-01	Closet en chapa de pino de 2.4x2.4	pza	45.00	\$ 15,091.46	\$ 679,115.70
ES-02	Cocina media para restaurante	Jgo	1.00	\$ 246,693.00	\$ 246,693.00
ES-03	Canchas deportivas, beisball, futbol, otras	Lote	1.00	\$ 750,000.00	\$ 750,000.00
ES-04	Bancas	pza	60.00	\$ 2,653.70	\$ 159,222.00
ES-05	Alberca, con filtro y caldera, excav, acarmuro contec, caseta e instalacion HS y elect.	lote	1.00	\$ 650,000.00	\$ 650,000.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 2,485,030.70</b>
<b>PARRALE Y JARDINERIA</b>					
PJ-01	Red hidraulica para riego area jardinada, dispersa 1m2 x c/10m2	m2	6000.00	\$ 230.00	\$ 1,380,000.00
PJ-02	Jardineria-paisaje, inc.: pasto, tierra lama, arbustos tronco 10cm. h=1.20 @ 40m2 y plantas ornato @ 3.5 m2	m2	6000.00	\$ 450.00	\$ 2,700,000.00
PJ-03	Construccion de espejo de agua con una prof. max. 0.70m	m2	750.00	\$ 800.00	\$ 600,000.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 4,680,000.00</b>
<b>URBANIZACION DE OBRAS</b>					
UR-01	Excavacion de caja, material "a" con acarreo	m3	495.42	\$ 475.00	\$ 235,324.50
UR-02	Zanjas material "a" talud, inc.: relleno y acarreo del sobrante	ml	850.00	\$ 600.00	\$ 510,000.00
UR-03	Cadena de concreto fc=200 kg/cm2	ml	1575.00	\$ 600.00	\$ 945,000.00
UR-04	Solera de division	ml	592.00	\$ 600.00	\$ 355,200.00
UR-05	Construccion de sub-base de 20 cm. De espesor, tendida con medios mecanicos compactada al 90% proctor	m3	323.96	\$ 475.00	\$ 153,881.00
UR-06	Base de controlado o similar 10 cm. espesor compactado al 5 %	m3	159.48	\$ 475.00	\$ 75,753.00
UR-07	Riego de liga 0.9 lt/m2	m2	1594.82	\$ 744.00	\$ 1,186,546.08
UR-08	Carpeta asfaltica en caliente de 5cm. De espesor, tendida a mano y compactada con rodillo de 1100kg	m2	1594.82	\$ 416.50	\$ 664,242.53
UR-09	Acabado acrilico con 3 capas de renivelador	m2	1594.82	\$ 136.85	\$ 218,251.12
UR-10	Retiro de materiales producto de exc.sobrantes y otros fuera de obra	flete	130.00	\$ 1,200.00	\$ 156,000.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 4,500,198.23</b>

110-4

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

<b>CLAVE</b>	<b>PARTIDA / CONCEPTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P.U.</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>RESUMEN</b>					
	<b>CIMENTACION</b>		8.46%		\$ 3,646,776.00
	<b>SUB ESTRUCTURA</b>		5.64%		\$ 2,431,019.50
	<b>SUPER ESTRUCTURA</b>		17.56%		\$ 7,566,276.00
	<b>CUBIERTA EXTERIOR</b>		11.64%		\$ 5,013,203.50
	<b>TECHUMBRE</b>		4.74%		\$ 2,042,374.61
	<b>CONSTRUCCION INTERIOR</b>		14.06%		\$ 6,056,637.75
	<b>MAMPARAS</b>		0.17%		\$ 73,084.75
	<b>SISTEMA MECANICO</b>		5.04%		\$ 2,172,225.26
	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>		5.61%		\$ 2,416,237.00
	<b>ESPECIALIDADES</b>		5.77%		\$ 2,485,030.70
	<b>PAISAJE Y JARDINERIA</b>		10.86%		\$ 4,680,000.00
	<b>URBANIZACION/tarrazas</b>		10.45%		\$ 4,500,198.23
			100.00%	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 43,683,063.29</b>
	<b>M2 4980.00</b>				
	<b>Costo por M2 Estimado</b>				<b>\$ 8,651.22</b>

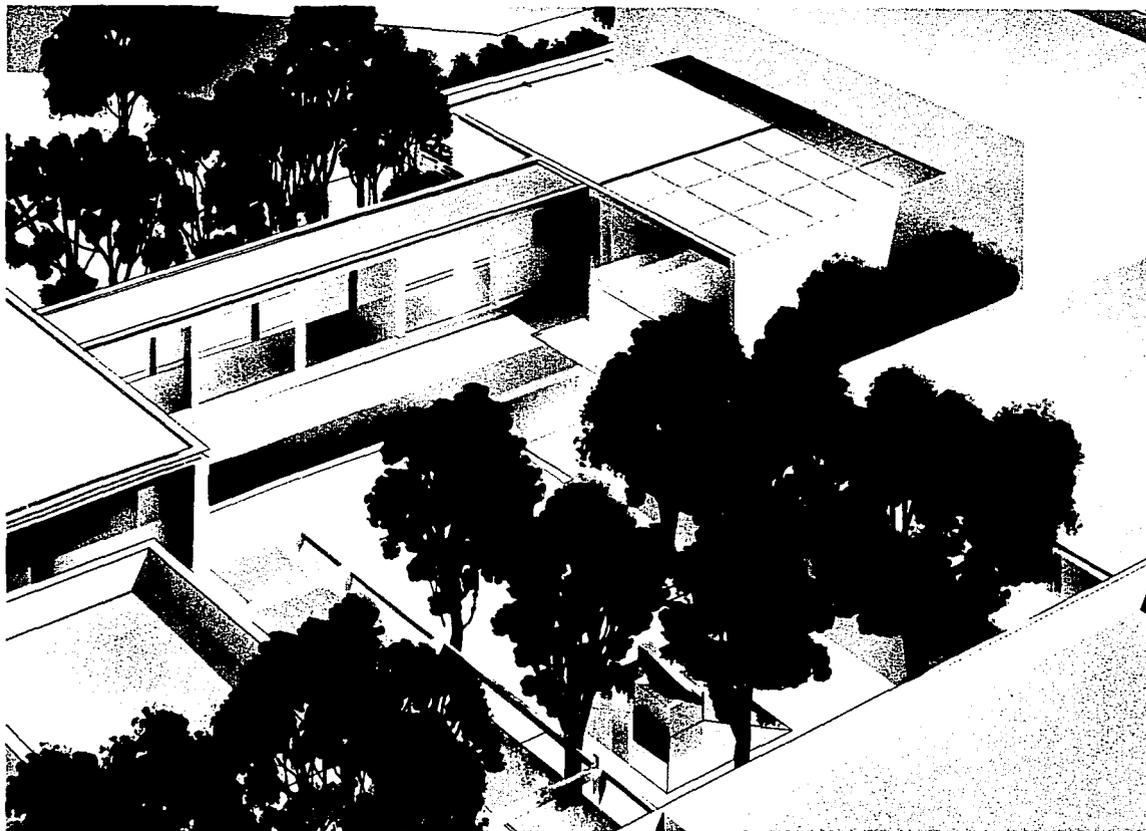
<b>Honorarios por proyecto</b>	<b>%</b>	<b>10.00</b>	<b>\$</b>	<b>4,308,306.33</b>
<b>Administración de Obra</b>	<b>%</b>	<b>8.00</b>	<b>\$</b>	<b>3,446,645.06</b>
<b>Total honorarios</b>	<b>%</b>	<b>18.00</b>	<b>\$</b>	<b>7,754,951.39</b>



CLAVES Y SÍMBOLOS	
NOTAS GENERALES	
CIRCULO DE REFERENCIA 	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA  	
TESIS PROFESIONAL ANTONIO ARTIGAS ZETINA No. de C.R. 4472888A _____ 1980 _____ 360	
D I R E C T O R I O DR. MANUEL MEDINA GONZALEZ DR. CARLOS PUIGS FERRAS DR. JOSE ANTONIO GONZALEZ DOMINGUEZ	
CENTRO DE INTEGRACION PARA ADICTOS Y FAMILIARES CUERNAVACA MORELOS	
VISTA ACCESO	
Escala: _____ Fecha: _____ 1980 _____ No. de _____	PUNTO-03

**TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN**

110-6



CLAVES Y SÍMBOLOS

NOTAS GENERALES

CÍRCULOS DE REFERENCIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
N. DE C. R. 1473884 1970 135

SINOPSIS  
ENQ. MATERIAL MEDICINA ORFES  
ENQ. OFICIO INTELIG. Y/O INTELIGENC  
ENQ. JORNAL OFICINA REPARACION DE VEHICULOS

CENTRO DE INTEGRACION  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
EN  
CUERNAVACA MORELOS

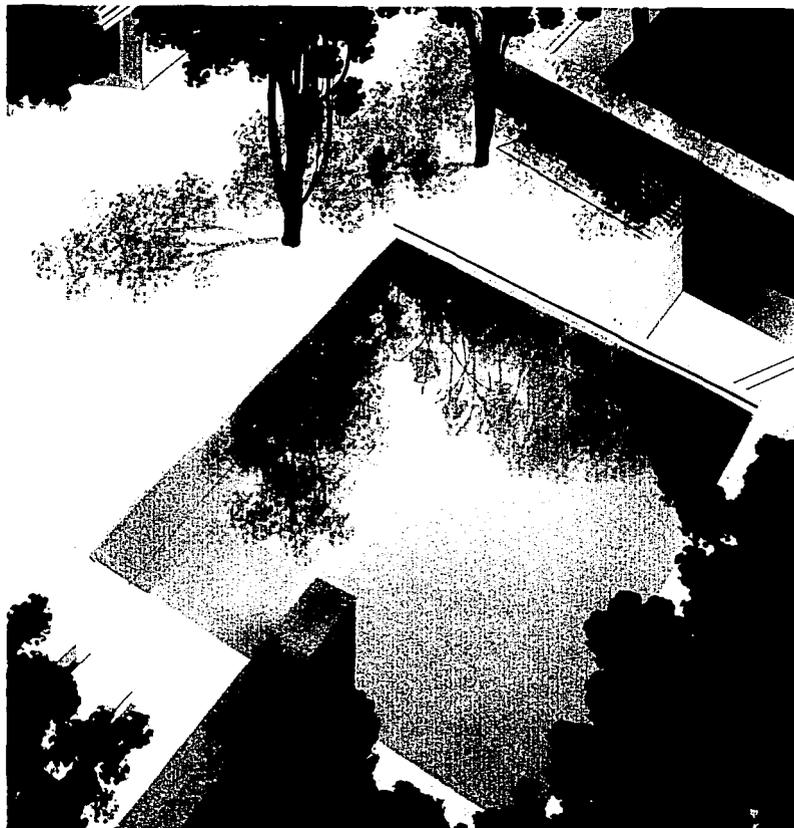
VISTA PLAZA

Escuela:   
Ciclo: 1970-1971  
Módulo: 135-136

PSB-04

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1107



CLAVE Y SÍMBOLO

NOTAS GENERALES

CÍRCULO DE REFERENCIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL  
ANTONIO ARTIGAS ZETINA  
SECRETARÍA - 500 - 30

el estudio se  
realizó durante el mes de mayo  
del año 1960 en el lugar que se indica  
en el plano adjunto firmado por el autor

CENTRO DE INTEGRACIÓN  
PARA ADICTOS Y FAMILIARES  
CUERNAVACA MORELOS

VISTA ALBERCA

Escala: 1:500  
Folio: 001  
Folio: 002

1960-06

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

110-8

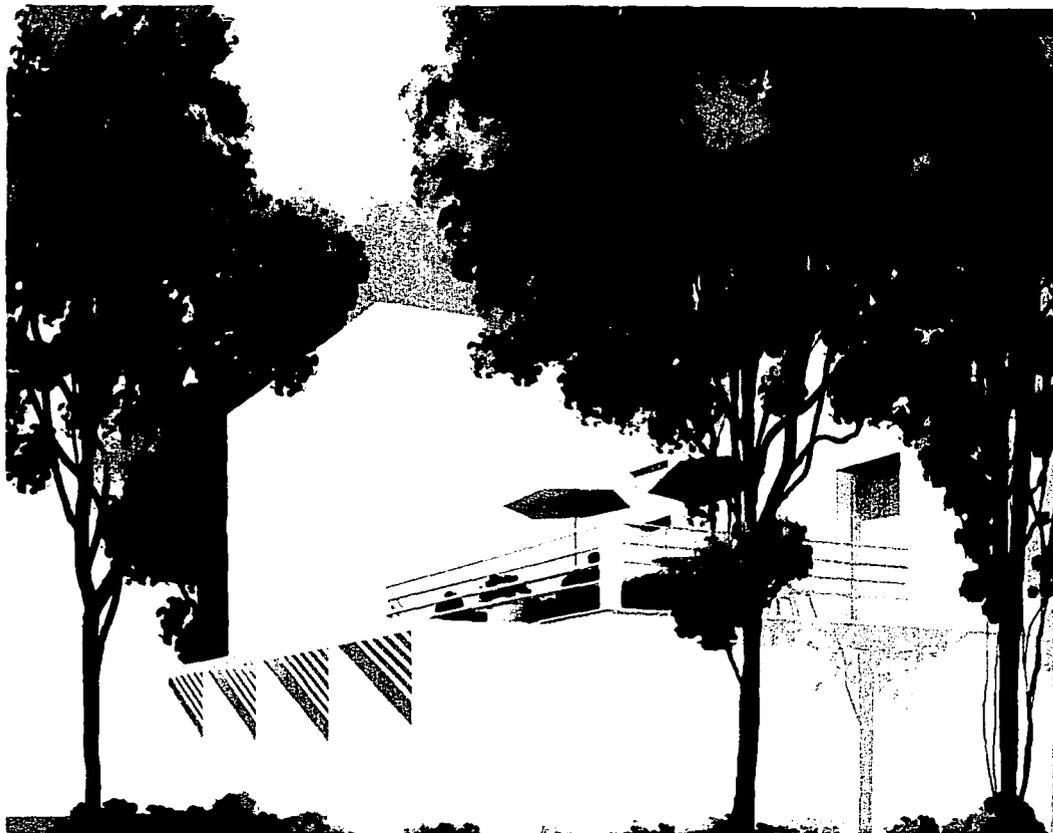


CLAVES Y SÍMBOLOS	
NOTAS GENERALES	
CROQUIS DE REFERENCIA 	
DIRECCIÓN NACIONAL FONDIR DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA	
	
<b>TESIS PROFESIONAL</b> <b>ANTONIO ARTIGAS ZETINA</b> <small>IN DECA 5472884    1970    380</small>	
<b>SINOPSIS</b> <small>EN: manual medicina crisis        EN: caso muerte rita casado        EN: caso sinesse ramirez dominguez</small>	
<b>CENTRO DE INTEGRACION          PARA ADICTOS Y FAMILIARES</b> <small>en:</small> <b>CUERNAVACA MORELOS</b>	
<b>VISTA PUENTE ACCESO</b>	
<small>Fecha:</small> <small>En:</small> 1970-08 <small>Por:</small>	<b>PSB-06</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

110-9





CLAVES Y SÍMBOLOS	
NOTAS GENERALES	
CICLOS DE REFERENCIA	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA	
<b>TESIS PROFESIONAL</b> <b>ANTONIO ARTIGAS ZETINA</b> <small>IN DE CA 0473884 - 8970 - 360</small>	
<b>S I N O P S I S</b> EST. MARQUEL MEDICINA CRÍTIC ANT. CRÍTIC MARQUEL TULÉ VASCO ANT. PUEBLO ANTONIO TERNEROS DOMÍNGUEZ	
<b>CENTRO DE INTEGRACIÓN          PARA ADICTOS Y FAMILIARES</b>	
CUERNAVACA MORELOS	
<b>VISTA TERRAZA          ADMINISTRACION</b>	
<small>ESCALA</small> <small>1:500</small>	<small>FECHA</small> <b>1980-08</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

110-11



## CONCLUSIONES

De acuerdo a los problemas que tiene la sociedad respecto a las diferentes y numerosas adicciones, tanto en los ojos de los enfermos como en sus familiares y personas allegadas y relacionadas con ellos, es de suma importancia la creación de estos centros o clínicas para ayudarlos a resolver sus actitudes y forma de vida con programas de auto-ayuda y terapias de grupo, y de esa manera contrarrestar la enfermedad y aprender a pensar positivamente y así cambiar sus actitudes negativas a un comportamiento con más tolerancia y aceptación de la realidad en que vivimos.

En base a esta necesidad se pensó en un proyecto o diseño que más que un hospital o clínica de aspecto repulsivo, sino que fuera más

bien un lugar que invite al enfermo o paciente, así como a sus familiares, a establecerse temporalmente para su completa rehabilitación, en una especie de centro vacacional en el cual su estancia será mucho más agradable y acogedora, dentro de un entorno rodeado de jardines, plazas, andadores, alberca y fuentes. Esto será benéfico para el paciente ya que su recuperación será más efectiva y eficaz; pues generalmente el problema proviene de un estado psicológico depresivo e inconforme viendo y sintiendo el ambiente que lo rodea, como un lugar triste y solitario.

El diseño arquitectónico está basado en un edificio compacto, con oficinas, consultorios, aulas, gimnasio, restaurante y servicios, alrededor de un patio central con una fuente como punto de reunión y con módulos que son

espacio de hospedaje (dormitorios), que se pueden repetir para lograr una mayor capacidad en la clínica.

Este proyecto esta diseñado con una base de estructuras metálicas y con muros exteriores de acuerdo a los materiales de cada región, donde se pueda y se necesite la construcción de dicha clínica y de esa forma poderse construir en terrenos regulares; Se pensó en materiales actualizados y de poco mantenimiento como piedra, recinto, concreto, cristal y acero.

De esta forma se podrá utilizar el mismo proyecto con pequeños cambios en áreas de acceso y estacionamientos, en terrenos no mayores de 5000 m<sup>2</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Alcohólicos Anónimos. El Relato de cómo muchos miles de hombres y mujeres se han recuperado del Alcoholismo. De. Central Mexicana de Servicios Generales de A.A., A.C. México, 1989.
- Monte Fénix. Publicaciones trimestrales de la Familia Monte Fénix. No 8, México, D.F., Enero 1998.
- Varios Autores. Revista Liber Adictus. No. 5 Rituales de consumo, No 6 Codependientes y coadictos, No. 7 Alternativas de tratamiento, No. 15 Adicción y familia. De. CITEM, México, D.F., varios años.
- Lucena Salmoral, Manuel. América 1492: Retrato de un Continente hace 500 años. Madrid, Anaya, p. 62.
- Román Celis, Carlos. El Alcoholismo en México. Tomo IV, Historia y Legislación. México. Fundación de Investigaciones Sociales, A. C., p. 28.
- Varios autores. Cuaderno Municipal de Cuernavaca, Mor. INEGI. México, 1997, y www.inegi.gob.com.mx 2001.
- Entrevistas con el Dr. En Psicología para Adictos. Jorge de la Parra M.

Entrevistas con el Sr. Jesús Cevallos Coppel,  
Presidente de OCEÁNICA.

Panero, Julius y Zelnik, Martin. Las dimensiones  
humanas en los espacios interiores. G.G.  
México, 1989.

Neufert. Arte de proyectar en Arquitectura.  
G.G. México, D.F., 1991.