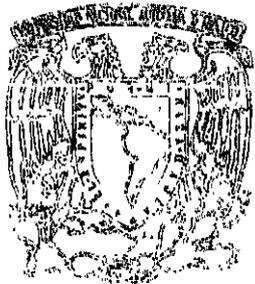


40  
L

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**Facultad de Arquitectura**

**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**

En Chiverías pueblo de Xochitepec.  
Municipio del Estado de Morelos México.

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ARQUITECTO**

**PRESENTA**

**HOMERO HERAS RODRIGUEZ**

Nº de Cuenta **8635306-3**

1999



V. B. 272124

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

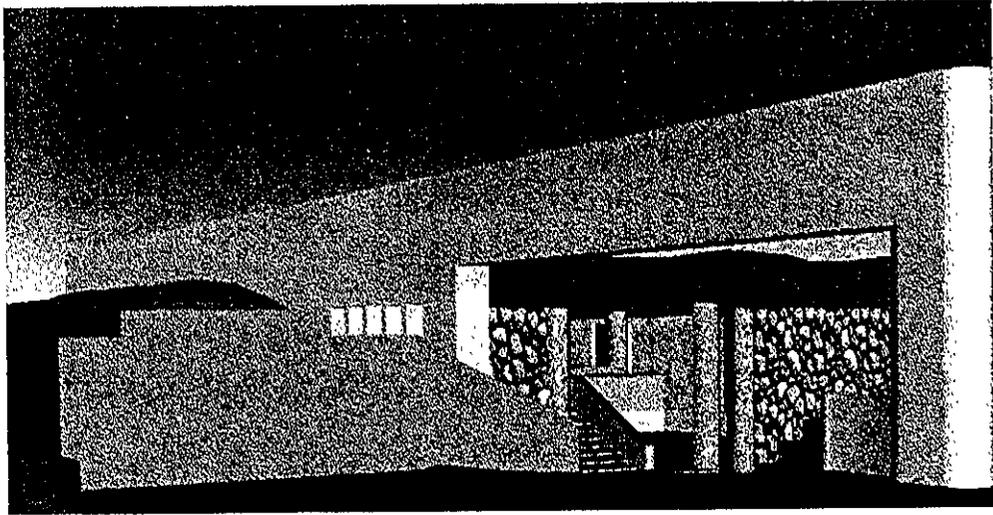


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.



*Villas Chiverias*

# Villas Chiverias



## Sinodales

Presidente Dr. Mario de Jesús Carmona y Pardo

Vocal Arq. Luis Vargas Arriola

Secretario Arq. Elodia Gómez Maqueó

A mi madre:

Por ser la mujer más grande de la cual he recibido los mejores consejos, el apoyo y por que la quiero mucho y no conozco amor más grande aquel que por ella siento.

A mi padre:

Por su amistad, su confianza y todo el amor y respeto que por él siento, con todo mi amor y satisfacción.

A mis hermanos Cari y Quique:

Que siempre me han mostrado una sonrisa en los buenos y malos ratos. Los quiero mucho.

A mi tía Madis:

Por todo el apoyo que me a brindado y su interés y confianza que nunca me ha dejado caer.

A toda mi familia en general:

Que son Muchos por ser siempre un gran ejemplo de superación y valores ante la vida.

A Claus:

Por su gran amor y amistad.

## **INDICE :**

**1**

**Introducción**

**La tercera edad**

**entender el problema**

**2**

**Antecedentes**

**Análogos**

**3**

**Ubicación**

**Generalidades**

**Contexto**

**Terreno**

**4**

**Programa Arquitectónico**

**Proyecto Arquitectónico**

**Proyecto Estructural**

**Instalaciones**

**Detalles**

**Perspectivas**

**Memoria Descriptiva**

**5**

**Bibliografía**

# 1 Introducción

El proyecto que se presenta es una "Casa De Retiro Para Jubilados", la propuesta tiene como filosofía la atención integral al anciano que consiste en proporcionar alojamiento, vigilancia a la salud, integrando sus hábitos, actividades ocupacionales y recreativas, convivencia con personas de su misma condición, respeto a su individualidad, a sus creencias religiosas y políticas, seguridad personal y esperanza al futuro.

Se considera que un proyecto de este tipo es relevante en lo social en este tiempo por varias razones:

En México se empieza a observar un paulatino envejecimiento de la población, es decir la tasa de crecimiento de las personas de 60 años o más, es mayor a la que experimenta el resto de la población, actualmente según datos de INEGI para 1995 los ancianos y ancianas del país alcanzan los 4 millones de personas lo que representa el 4.4 por ciento de los mexicanos.

También se observa que la esperanza de vida que ha aumentado, en el ámbito nacional, el promedio de vida estimado para los habitantes del país era de 72.9 años, 76.1 años para las mujeres y 69.7 para los hombres en 1995. Por lo que la cantidad de personas de mayores 60 años esta en aumento.

Por otra parte en los últimos 24 años según datos de INEGI los hogares y familias, se muestran en un notable crecimiento, pasando de 9.8 millones de hogares en 1970 a 19 millones en 1994, este crecimiento de los hogares y familias generan una fuerte presión en la demanda de viviendas que no tiene la misma tasa de crecimiento, ante esta situación son las personas ancianas las que son desplazadas de sus hogares por las nuevas familias por que se vuelven para ellas una carga, o porque los ancianos no pueden con el mantenimiento de una

casa y las circunstancias los obligan a buscar sitios donde vivir que les otorguen los servicios requeridos.

El proyecto surgió de un grupo con muchos años de amistad que tienen la idea de tener un lugar donde vivir, poder recibir a sus familiares y amigos en un lugar de descanso y esparcimiento. Es importante mencionar que este grupo de amistades es de una posición económica similar, no existen muchas diferencias ni religiosas ni culturales, las familias de este grupo son bastante unidas y de edades muy niveladas, con lo que se pueden adaptar mejor a la convivencia. La propuesta para que las personas que se encuentren en situaciones como las anteriormente descritas puedan elegir su propia forma de vida dentro de un grupo que en este caso es un grupo con una relación de respeto seguridad y confianza que les permita compartir sus experiencias entre sí.

Las personas que probablemente habiten la "casa de retiro para jubilados", podrán ser no solo ancianos, sino personas solas que requieran de un sitio en provincia agradable donde vivir y que pueda cubrir todas sus expectativas, con la única condición de ser jubilado.

Por razones prácticas, la Organización Mundial de la Salud, ha utilizado una definición basada en datos estadísticos sobre la vejez, considera "anciano" a la persona mayor de 60 años. Sin embargo, este concepto cronológico requiere de una mejor definición y la aclaración sobre las etapas de envejecimiento.

En un sentido más estricto, el envejecimiento se refiere a los procesos que se producen en las últimas etapas de la vida, más que por una determinada edad, las características que identifican a la vejez son de orden físico, mental, emocional y social. El envejecimiento es un proceso biológico irreversible; se reconoce universalmente que se inicia con la concepción y continua hasta la muerte del organismo biológico del hombre. Las primeras dos etapas de la vida del ser humano se caracterizan por su crecimiento y maduración, y la última es conocida como tercera edad, la que se caracteriza por una disminución de las

facultades y por la declinación fisiológica, psicológica y social. Esta declinación no siempre se debe a factores biológicos, sino que contribuyen también factores ambientales y culturales.

Un buen número de instituciones que reciben al anciano tienen el compromiso de alimentarlo y otorgarle atención médica mínima para que pase esta última etapa de en las mejores condiciones de salud física, sin embargo no toman en cuenta los aspectos psicológicos y emocionales de estas personas, que requieren autonomía y respeto como miembros de una sociedad a la que le han entregado su vida y su trabajo y que ahora en esta nueva etapa, deben emprender actividades que los satisfagan en sus intereses y que correspondan a su origen y educación, así como a sus experiencias, capacidad, cultura y madurez espiritual.

La casa de retiro para jubilados con atención integral se propone como una mejor alternativa de vida, ya que los asilos o casas hogar para ancianos tradicionales tanto los públicos como los privados, utilizan estructuras y métodos de atención que tarde o temprano se convierten en hospitales para enfermos crónicos o necesitados de cuidados especiales; así se aísla al anciano de la sociedad, sin considerar que todo ese caudal de experiencia de toda una vida, debe ser aprovechada por la sociedad a la que pertenece, reconociéndole así su valor como persona.

Existen varias instituciones con diversas figuras jurídicas dedicadas a la atención de los ancianos como son:

**Albergues de ancianos.**- Establecimientos que tienen por objeto proporcionar un hogar para vivir al anciano que no cuenta con un lugar estable donde hacerlo, procurándole asistencia y atención integral adecuado a su edad, de acuerdo al sistema establecido por el Instituto Nacional de la Senectud.

**Asilo de ancianos.**- Lugar de refugio de ancianos enfermos e indigentes; antecedente directo de la casa hogar para ancianos.

**Asistencia pública.-** De acuerdo a la Ley General de Salud, es el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impiden al individuo su desarrollo integral, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta su incorporación a una vida plena y productiva.

**Asociación de Beneficencia Privada.-** personas morales que por voluntad de los particulares se constituyen en los términos de la ley para instituciones de asistencia privada del D.F., cuyos miembros aportan cuotas periódicas para el sostenimiento de la institución, sin perjuicio y que pueda pactarse que los asociados contribuyan además con servicios personales.

**Asociación de Beneficencia Española.-** asociación constituida el 2 de diciembre de 1904, tiene como objeto proporcionar a españoles radicados en México servicio médico y hospitalario, de inhumación, de asilos para ancianos, consiguiendo empleos y auxilio económico en especie.

**Asociación Franco Mexicano Suiza y Belga de Beneficencia.-** asociación constituida el 17 de septiembre de 1900 y que tiene como objetivo fomentar la unión entre los mexicanos y los miembros de las colonias francesa, suiza y belga, proporcionando asistencia a los necesitados.

**Beneficencia privada.-** Son los servicios prestados a los necesitados por la iniciativa privada que puede estar o no sujeta a una ley y que tiende a ser un impulso caritativo o altruista del individuo en favor de sus semejantes, que es una obligación del estado y obedece a fines de justicia social.

**Beneficencia Pública.-** Consiste en los servicios asistenciales prestados por el estado a través de un organismo dependiente en forma directa del poder público o descentralizado, cuya situación se encuentra determinada por una ley a partir de la reforma, el estado asume la obligación de atender a los desvalidos

haciéndose cargo de las acciones asistenciales que hasta el momento correspondan a las funciones religiosas y privadas.

**Casa hogar para ancianos.-** Es el establecimiento de asistencia social que proporciona por el tiempo requerido, atención integral a un grupo mínimo de 50 y un máximo de 250 personas, mayores de los 60 años de edad; cuya situación familiar o laboral los coloca como parcial o totalmente en estado de abandono o desamparo.

## Estudio de 3 Análogos

1. -

Fundación de Obras Sociales de San Vicente I.A.P.

Hogar San Vicente

1era. cerrada del pedregal # 31

Coyoacán

México D.F.

La residencia San Vicente fué fundada en 1972, con el propósito de funcionar como casa para ancianos, la estancia y los servicios otorgados tenían un costo dependiendo del tipo de habitación, la cual variaba desde una suit tipo departamento hasta una habitación con baño compartido. La casa sigue funcionando de la misma forma, pero ahora los costos dependen de un estudio socio - económico que se le realiza a la persona que ingresa por lo que se ha convertido en casa de beneficencia y asistencia social para la mayoría de los habitantes, dada esa situación el lugar se mantiene con donativos y labor social. Un edificio de hospital fue adaptado como inmueble de la casa para ancianos, los cuartos son de hospital así como los elevadores y sus instalaciones las cuales son muy funcionales. El edificio tiene el siguiente programa arquitectónico:

### **Cant. Espacio**

150	Habitaciones Individuales
3	Habitaciones Dobles
84	Baños Individuales
6	Baños Colectivos
2	Oficinas Administrativas
1	Sala de Juntas
1	Biblioteca
2	Comedores

### **Cant. Espacio**

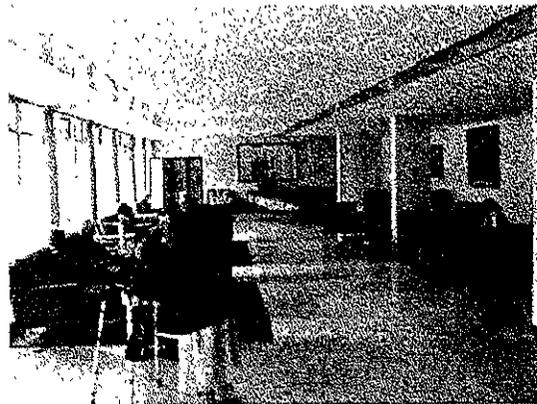
1	Cocina
1	Area Verde
1	Capilla
1	Area de Velación
1	Sala de Fisioterapia
2	Areas Recreativas
1	Taller de Mantenimiento
1	Cuarto de Maquinas
1	Caseta de Vigilancia con Cto.



El edificio fue proyectado para ser un Hospital por lo que ha sido adaptado en la mayoría de sus espacios y su imagen.



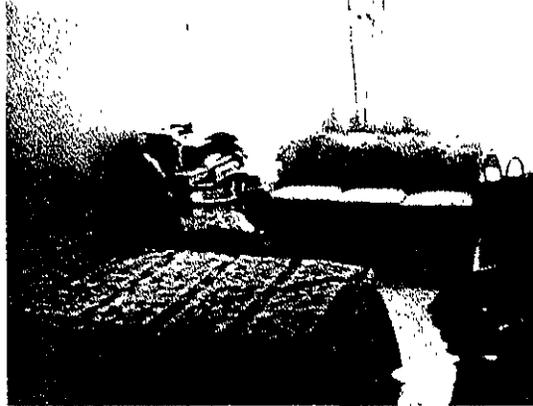
La residencia cuenta con todos los servicios requeridos para su correcto funcionamiento.



La calidad de los espacios es fundamental para generar un ambiente de confort que mejore las actividades humanas



Los pasillos y las habitaciones están iluminadas de forma natural, creando confort a sus habitantes



Son los espacios los que permiten que las personas conserven su intimidad e individualidad.



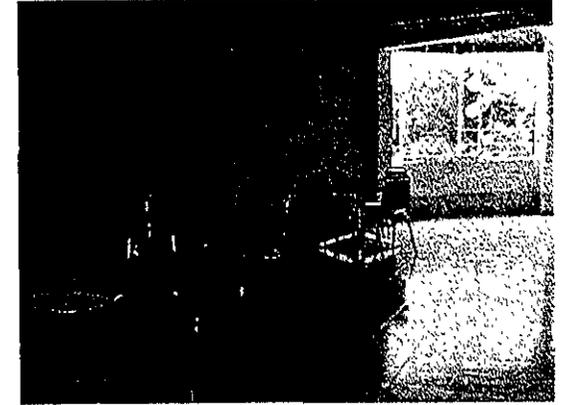
Se tienen cuartos apropiados, unos individuales y otros compartidos, que hacen que tengan un descanso confortable para lograr la armonía entre todos los que ahí habitan.



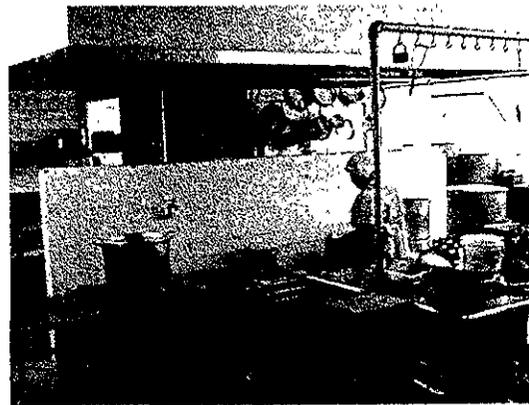
La espera para recibir los alimentos se hace en una antesala



El comedor adquiere una gran importancia y para su buen funcionamiento se requiere un espacio bien organizado.



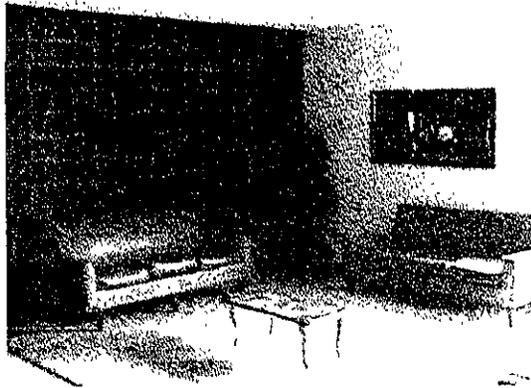
No todos pueden recibir sus alimentos por cuenta propia, para estos ancianos con problemas de desplazamiento se tienen espacios adecuados



La preparación de la comida se lleva en estricto orden y limpieza por lo que se logra un buen equilibrio, ambiental.



No todos llegan a tiempo a recibir sus alimentos por lo que se ha dispuesto un lugar especial. (cocineta)



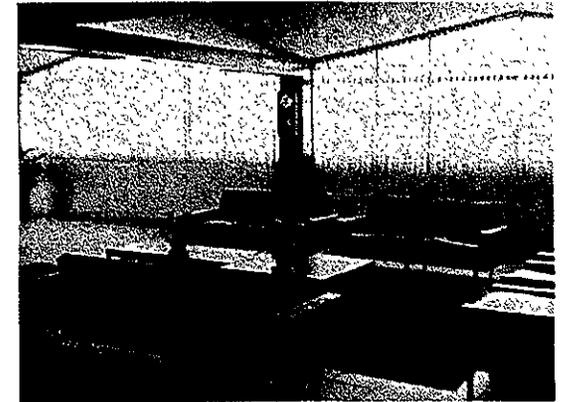
Salas de estar, lugar donde se puede compartir un pensamiento, discutir una actividad o simplemente estar.



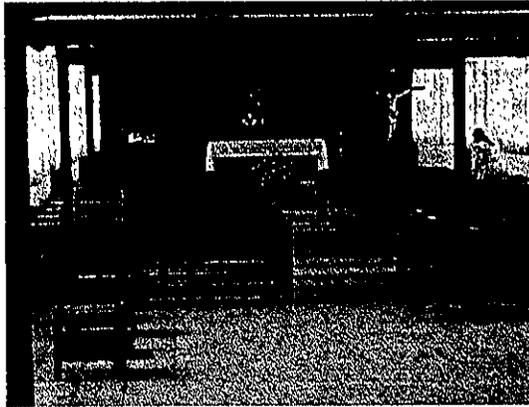
Hay momentos de reunión. Siempre necesaria para compartir con alguien aunque no sea de nuestra familia.



En esta sala se reúnen a recibir los beneficios del sol.



Antesala a la capilla para la meditación y recogimiento espiritual así como para lecturas y eventos religiosos



Capilla

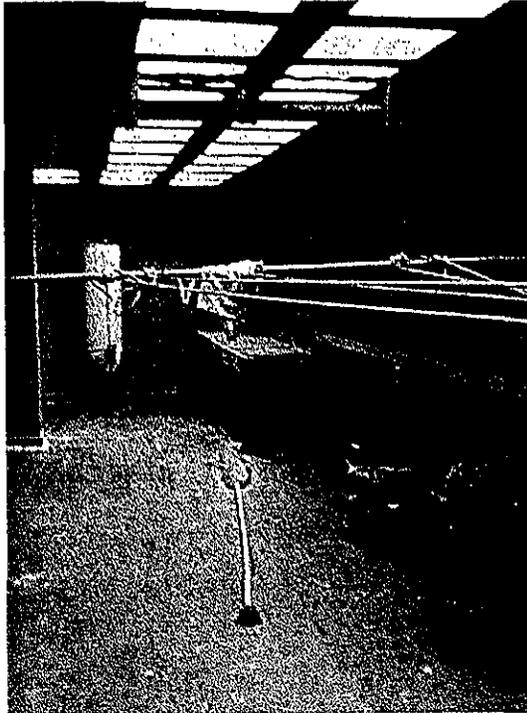


Altar en los espacios del jardín



Salón de actividades manuales, la iluminación es un elemento fundamental de esta habitación.

Se cuenta también con un gimnasio y un salón de pintura.



Patio de servicio que se utiliza por aquellas personas que así lo quieren o lo necesitan ya que la mayoría de las prendas son mandadas a la lavandería.



Cuarto de máquinas y taller de mantenimiento, están ubicados en el sótano del edificio para no afectar las actividades de la casa hogar.

La casa hogar para ancianos funciona con 14 monjas, y 20 personas entre administrativos y de servicio. Los que aquí habitan tienen la posibilidad de solicitar el acceso de una persona del exterior que les ayude, mientras no sea enfermera. Todos los servicios médicos mayores son contratados por fuera y los gastos corren a cargo del solicitante ya sea la visita del doctor o el traslado a un hospital. La mayoría cuenta con los servicios de alguna institución como el IMSS o ISSSTE.

2. –

Residencial Villazul  
Morena # 415  
Colonia del Valle  
C.P. 03100  
México D.F.

Es una nueva y elegante forma de vivir después de los sesenta años.

Es una Residencia para personas de edad avanzada con recursos, que deseen eliminar problemas superfluos y dedicarse a actividades sociales y recreativas.

Villazul es una solución para un sector que en México nunca ha sido considerado.

Residencia VILLAZUL es una nueva forma de vida para personas de la tercera edad que desean disfrutar de un ambiente de confort.

Nuestro compromiso es brindar a usted un servicio de la más alta calidad garantizando su dignidad, seguridad y privacidad.

VILLAZUL le facilitará a usted resolver no sólo sus necesidades prácticas de hospedaje y alimentación, sino también las de socializar y comunicarse.

Para atender sus necesidades, VILLAZUL cuenta con 3 tipos de habitaciones que deseamos que usted le ponga su toque personal amueblándolo y que refleje su propio gusto.

HABITACION	SUPERFICIE M2
Sencilla	23.65
Mini-Suite	29.15
Suite	45.65

Todas las habitaciones cuentan con teléfono y baño privado, así como con un amplio closet.

#### REQUISITOS

Toda persona que desee ingresar al selecto grupo de Residentes Villazul, deberá llenar una Solicitud de Ingreso; para ser evaluado por la Dirección de VILLAZUL bien sea directamente en nuestras instalaciones o bien vía INTERNET:

#### ARTICULO I.- SOLICITUD DE INGRESO

- Realizar una entrevista directamente con un representante de VILLAZUL.

#### ARTICULO II.- REFERENCIAS PERSONALES.

- Dado que el objeto es formar una comunidad con personas de buenas costumbres, educación y principios, el solicitante deberá presentar referencias a satisfacción.
- Dos familiares que recomienden al solicitante, deberán responsabilizarse del mismo, en caso de problemas de salud o incumplimiento en el reglamento de la Residencia.

### ARTICULO III.- EXAMEN MEDICO.

- Con el objeto que los residentes gocen de buena salud física y mental deberán someterse a un examen médico por nuestro especialista gerontólogo-geriatra, que será cubierto por el solicitante en caso de que el médico pidiera estudios ó análisis extras, aún cuando por alguna razón su solicitud no sea aceptada.

### ARTICULO IV.- CERTIFICADO DE MEMBRESIA.

- Deberá la persona interesada, en caso de ser aprobada su solicitud, constituir a la firma del contrato, el depósito como Certificado de Membresía que será requerido.
- La cantidad del Certificado de Membresía se determinará dependiendo de la fecha y habitación que sea elegida y será con carácter devolutivo.

### ARTICULO V.- APORTACION MENSUAL.

- El residente deberá cubrir la primera aportación mensual a la firma del contrato.

### ARTICULO VI.- CONTRATO DE INGRESO Y REGLAMENTO.

- El residente deberá firmar el Contrato y Reglamento correspondiente, aceptando plenamente su contenido para poder ingresar como parte del selecto grupo de RESIDENTES VILLAZUL.

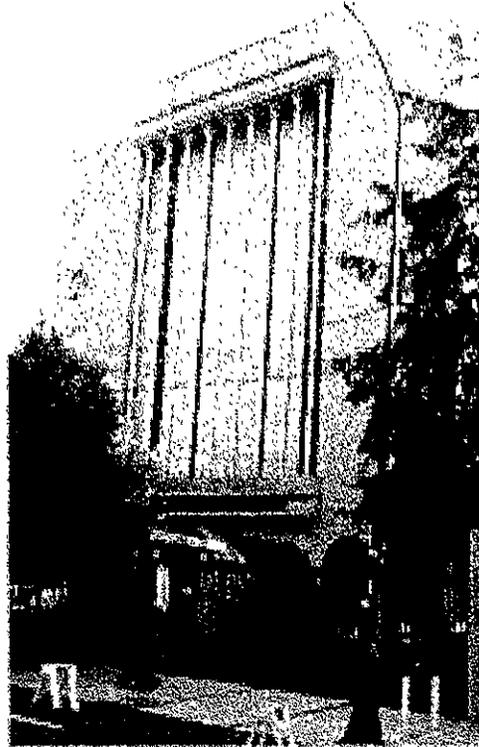
### SERVICIOS

El mismo proyecto arquitectónico logra un ambiente de confort, tranquilidad y elegancia que armoniza con los servicios prestados a cada Residente por nuestro personal calificado.

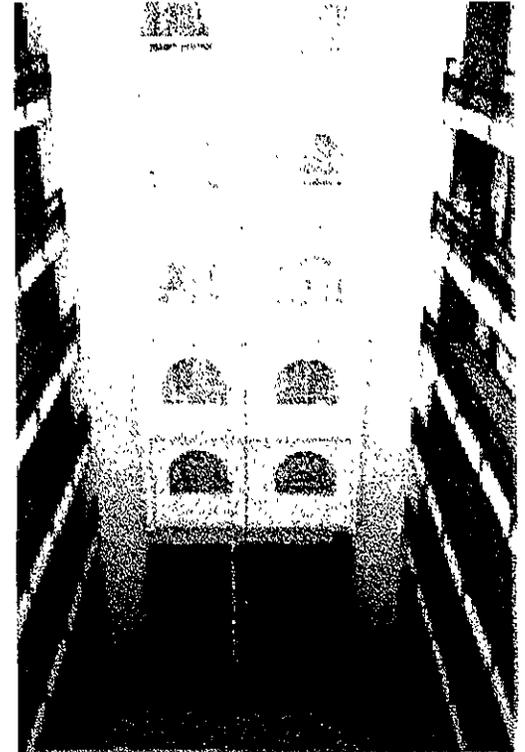
Dentro de los servicios que cuentan los residentes de VILLAZUL están:

- Limpieza y Mantenimiento General de Villazul.
- Limpieza diaria de Habitaciones.
- Lavado de Ropa Personal y Blancos.
- Servicio Telefónico.
- Servicio de intercomunicación
- Servicio a las Habitaciones.
- Servicio de Comedor.
- Servicio de comedor a invitados.
- Cafetería.
- Excelente Cocina.
- Timbre de Emergencia.
- Servicio Médico.
- Servicio de Estética.
- Estacionamiento.
- Vigilancia las 24 horas.
- Enfermera Nocturna.
- Cablevisión.
- Recreaciones.
- Juegos.
- Billar.
- Eventos.
- Círculos de Lectura.
- Clases de Pintura.
- Capilla Universal.
- Gimnasio.
- Asoleaderos.
- Atención Personalizada.

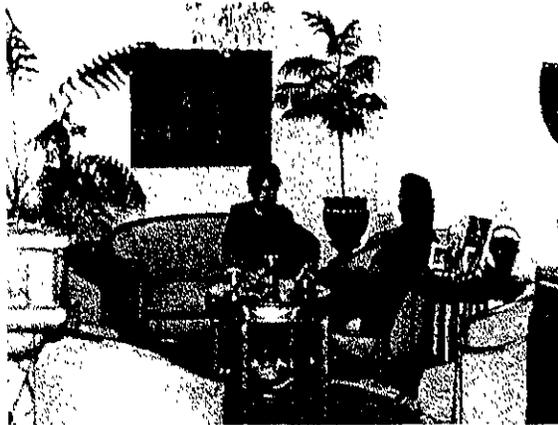
## Instalaciones



Fachada de acceso



Vista Interior



Suit

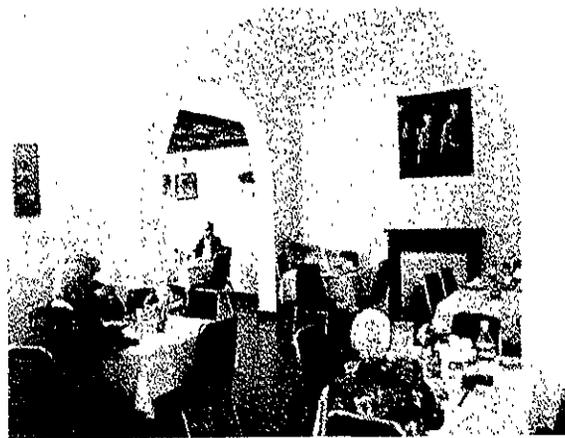


Cuarto sencillo



Capilla y Estancia (abajo)





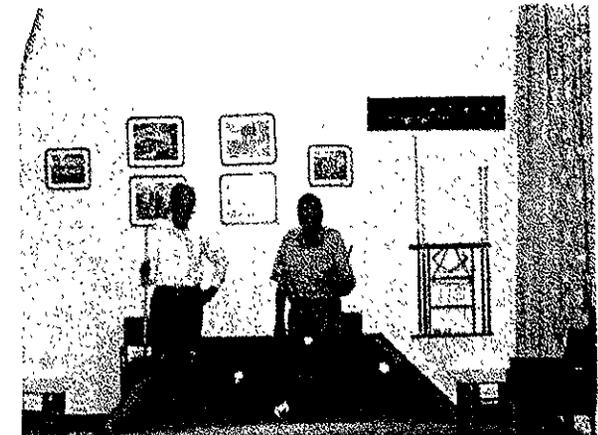
Comedor



Consultorio medico



Gimnasio

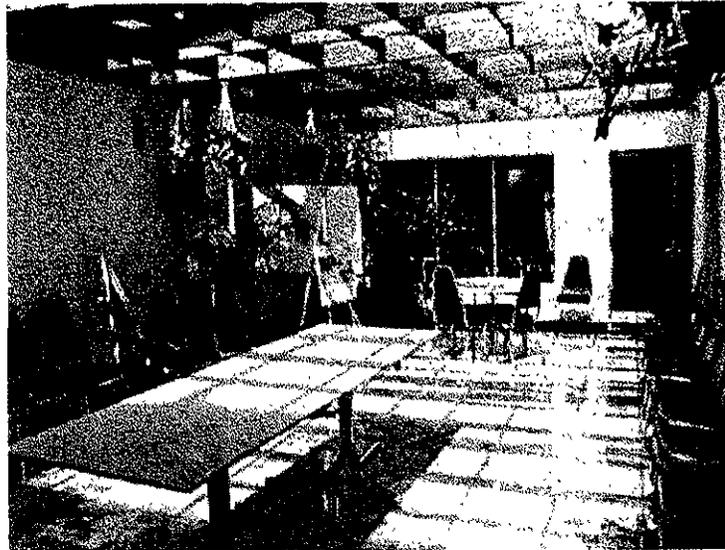


Salón de billar



Sala de Televisión

Taller de manualidades



### 3. –

#### RESIDENCIA Y HOGAR DE ANCIANOS

Proyecto: Arq. Emili Donato

Ubicación: Valle Hebrón, Barcelona, España

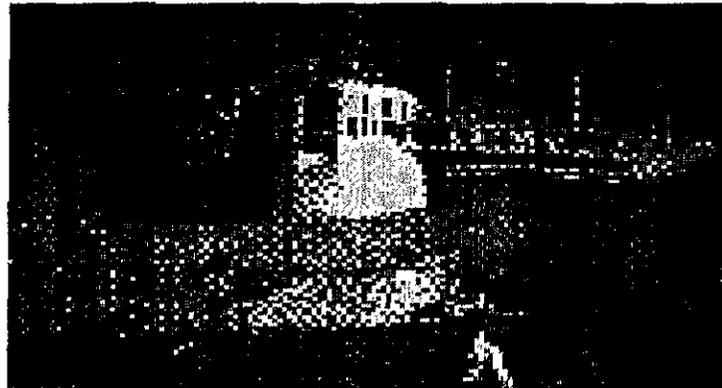
Año de Proyecto: 1988

Año de finalización de obra: 1992

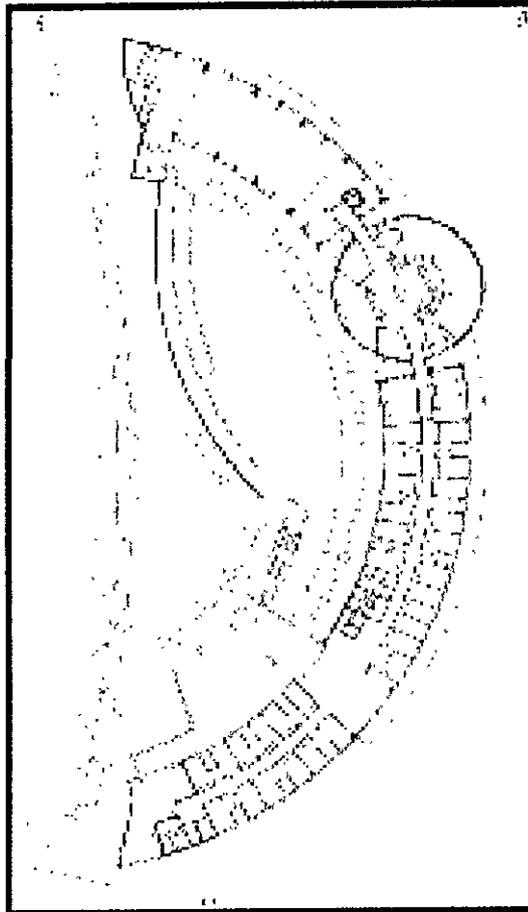
La obra se asienta sobre una ladera orientada al norte, que domina, por su elevación, el área olímpica del Valle de Hebrón, en Barcelona. Una mitad del edificio se destina a residencia asistencial y la otra al hogar diurno con servicios, talleres y terrazas, abiertos a los ancianos del barrio.

El proyecto en planta es una pieza de geometría curva, en forma de corona circular, que cierra su concavidad hacia el sur, buscando el sol y la vía pública, y despliega su convexidad hacia el norte, donde existen las mejores vistas.

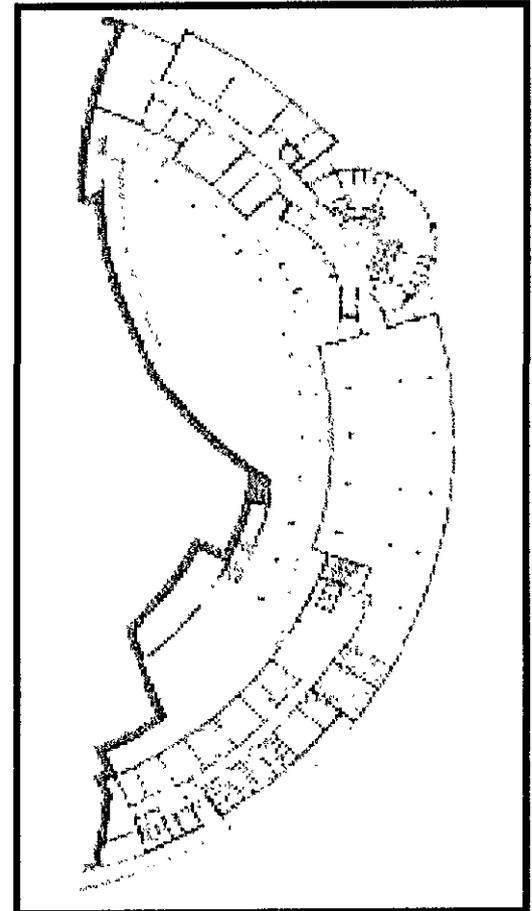
La geometría curva reconoce en el entorno inmediato varios ejemplos similares: las naves curvas de una fábrica vecina, los bloques de vivienda de implantación curva al otro lado de la calle, el trazado mismo de ésta última, y por supuesto, la propia ladera de la montaña en éste sector. Entre curva y contracurva aparece ese buscado espacio público que constituye la prolongación de la calle y la antesala del edificio: un patio lenticular entre acera y edificio.



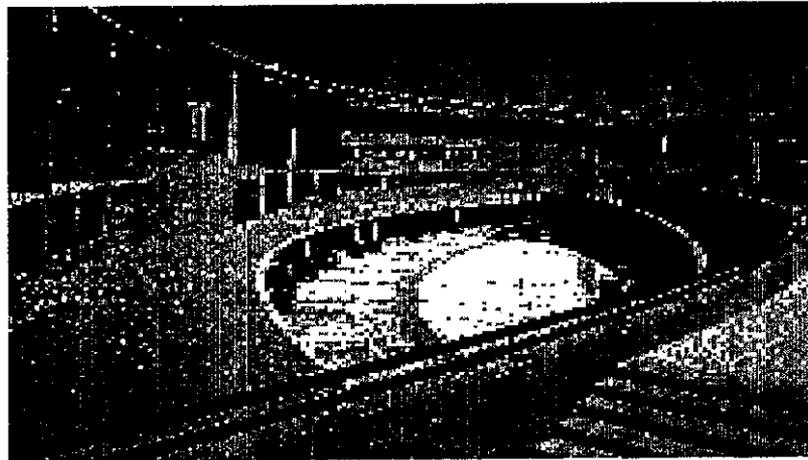
Plantas arquitectónicas



Planta de acceso



Planta de comedor



La segunda característica importante del proyecto es su sección, ya que la acusada pendiente del terreno contradecía la necesaria comodidad de los recorridos horizontales, propios del uso del edificio.

Se optó por construir una amplia plataforma que es el plano de referencia del edificio. Este plano se desarrolla a un nivel de tres metros por debajo del nivel de la calle, lo que asegura, por un lado una relación fácil y cómoda con aquella y por el otro un costo razonable de la subestructura que sostiene la plataforma y el edificio. Este plano se convierte en una virtual planta baja, en cuanto a espacio fundamental del edificio, allí se desarrollan las principales actividades colectivas de la institución, es decir los accesos, los talleres, las salas de juego, el gimnasio y el gran salón comedor, así como los servicios técnicos y administrativos, sobre éstos últimos y en tres plantas superiores se ubican las habitaciones de los residentes.

Fuente Original SCA Revista de Arquitectura, Nro. 178  
Buenos Aires - Argentina - 1995  
Otra producción de ARQUITECTURA EN LINEA©1996

Podemos concluir que las instalaciones aquí analizadas tienen en común mucho de los servicios con los que cuenta el proyecto de tesis como son: áreas de habitación dependiendo de las necesidades del individuo, comedores en diferentes modalidades pero con un mismo fin, espacios para el desarrollo físico como son gimnasios, canchas y paseos dentro de las instalaciones, consultorio médico para prestar primeros auxilios y revisiones periódicas, instalaciones religiosas, zonas para visitantes tanto para pernoctar como visitas de día, oficinas administrativas para el funcionamiento del edificio, personal de seguridad, un acceso controlado y áreas de esparcimiento manuales, culturales e intelectuales.

Todo esto nace de la preocupación de la población mundial cuando las perspectivas de vida van en aumento y las personas en el retiro que no buscan caridad si no un espacio donde compartir necesidades e inquietudes propias de la edad.

Como pudimos ver en los ejemplos mencionados todos los espacios buscan un confort tanto para el cuerpo como para los sentidos, aprovechando las cualidades del lugar unos buscan la intimidad otros la comunidad pero todos coinciden en el respeto de la individualidad.

Cuando aprendamos a ver en nuestra realidad nos daremos cuenta que nuestros cuerpos y los sentimientos son los mismos, las inquietudes cambian y las interpretaciones de los sucesos tienen otra dimensión. Por esto la propuesta de tesis proporciona una opción de vida.

### 3. Ubicación del Proyecto

El terreno se localiza en el pueblo de **Chiverfías**, Municipio de Xochitepec, Estado de Morelos de la República Mexicana.

#### **Generalidades del Estado de Morelos**

El estado de Morelos se encuentra situado en la vertiente sur de la República Mexicana, con una extensión territorial de 4,958 Km que corresponde al 0.25% del total de la República. Es por lo tanto uno de los de menor tamaño.

Morelos colinda al norte con el D.F. y parte del Estado de México, con el que a su vez, lo hace por el poniente, al sur con Guerrero y al oriente con Puebla. Así mismo integra una zona económica con el D.F. y los estados de Puebla, Tlaxcala, México, Guanajuato e Hidalgo. Sus altitudes varían siendo en el norte superior a los 3,000 mts. Y en el sur menor a los 100 mts. Tomando como referencia el nivel del mar. Lo anterior indica que las aguas subterráneas siguen la vertiente del Océano Pacífico. Las diferentes altitudes en relación con el clima, determinan las estrechas relaciones con las actividades humanas.

**Clima.**- Aunque con notables variantes, el estado de Morelos tiene en lo general un agradable clima, predominado tres tipos principalmente: cálido en el centro y sur de la entidad; templado en las laderas de las montañas y semifrío en las partes más altas. En cuanto en la precipitación pluvial, encontramos que en verano y principio de otoño, se presentan lluvias y ocasionalmente llega haber heladas.

**Orografía e Hidrografía.**- El estado de Morelos tiene una región que puede llamarse montañosa y está comprendida por derivaciones del Ajusco, el Popocatepetl, Ocotla, San Gabriel y Cacahuamilpa, Chaima, Ocula y Huatla, así como Tepoztlán, Santo Domingo y Totolpan.

En el centro de la entidad se localiza la provincia fisiográfica perteneciente a la Sierra Madre del sur, es la formación geológica mas antigua donde se han encontrado fósiles marinos, (Una provincia fisiográfica se caracteriza por tener un mismo tipo de rocas y relieve uniforme). En la vertiente norte del estado se encuentra una provincia fisiográfica llamada cordillera neovolcánica. Cabe mencionar que la serranía del Ajusco es una limítrofe natural entre el Estado de México, D.F. y Morelos.

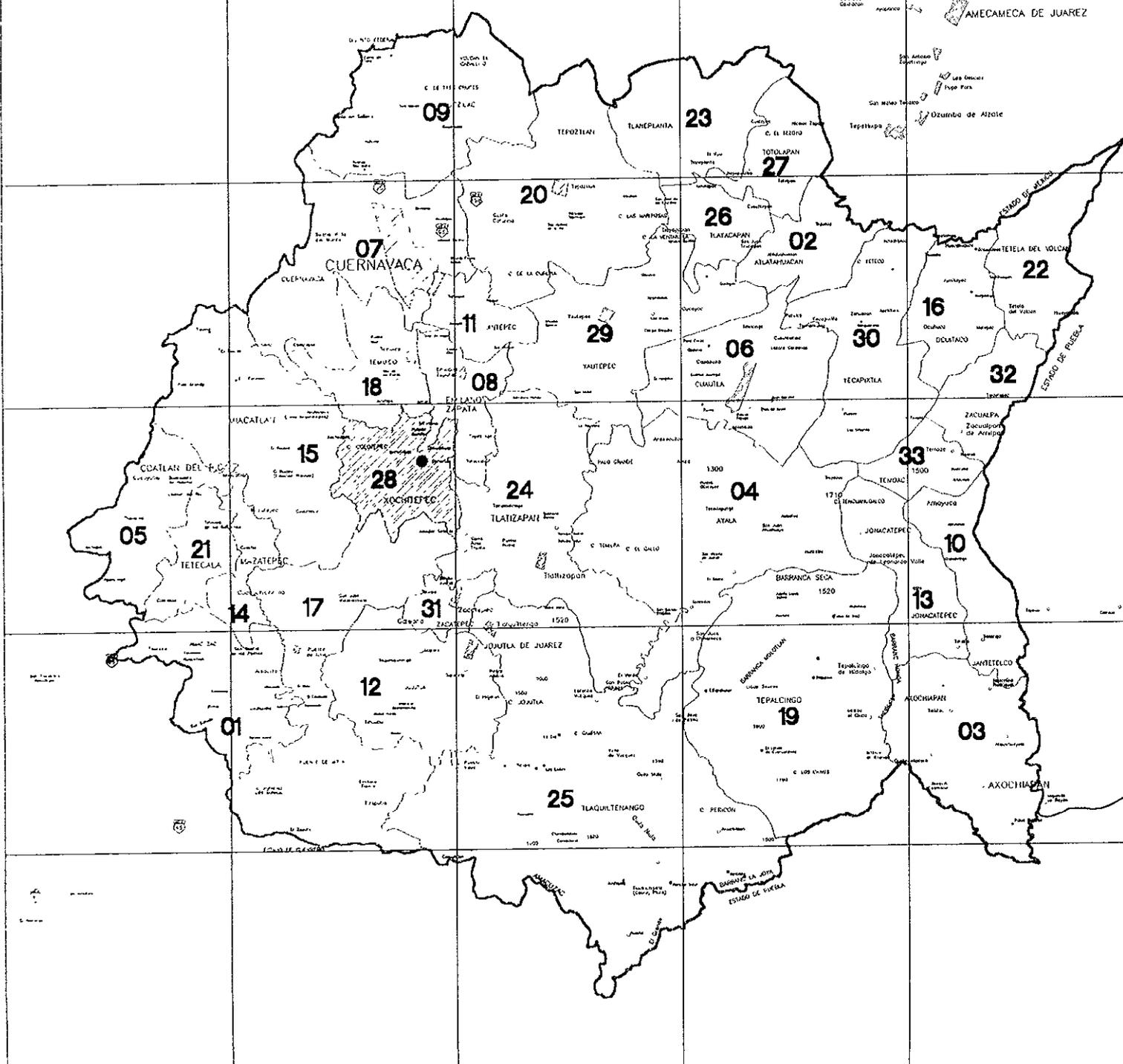
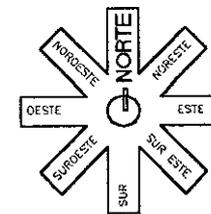
**División Política.**- Los municipios son la célula básica de la entidad siendo estos los siguientes:

- |                    |                       |                          |
|--------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1. Amacuzac        | 12. Jojutla           | 23. Tlanepantla          |
| 2. Atlatlahuacán   | 13. Jonacatepec       | 24. Tlaltizapán          |
| 3. Axochiapan      | 14. Mazapatepec       | 25. Tlalquiltlenango     |
| 4. Ayala           | 15. Miacatlán         | 26. Tlayacapan           |
| 5. Coatlán del río | 16. Ocuituco          | 27. Totolapan            |
| 6. Cuautla         | 17. Puente de Ixtla   | <b>28. Xochitepec</b>    |
| 7. Cuernavaca      | 18. Temixco           | 29. Yautepec             |
| 8. Emiliano Zapata | 19. Tepalcingo        | 30. Yacapiztla           |
| 9. Huitzilac       | 20. Tepoztlán         | 31. Zacatepec de Hidalgo |
| 10. Jantetelco     | 21. Tetecala          | 32. Zacualpan de Amilpa  |
| 11. Jiutepec       | 22. Tetela del Volcán | 33. Temoac               |

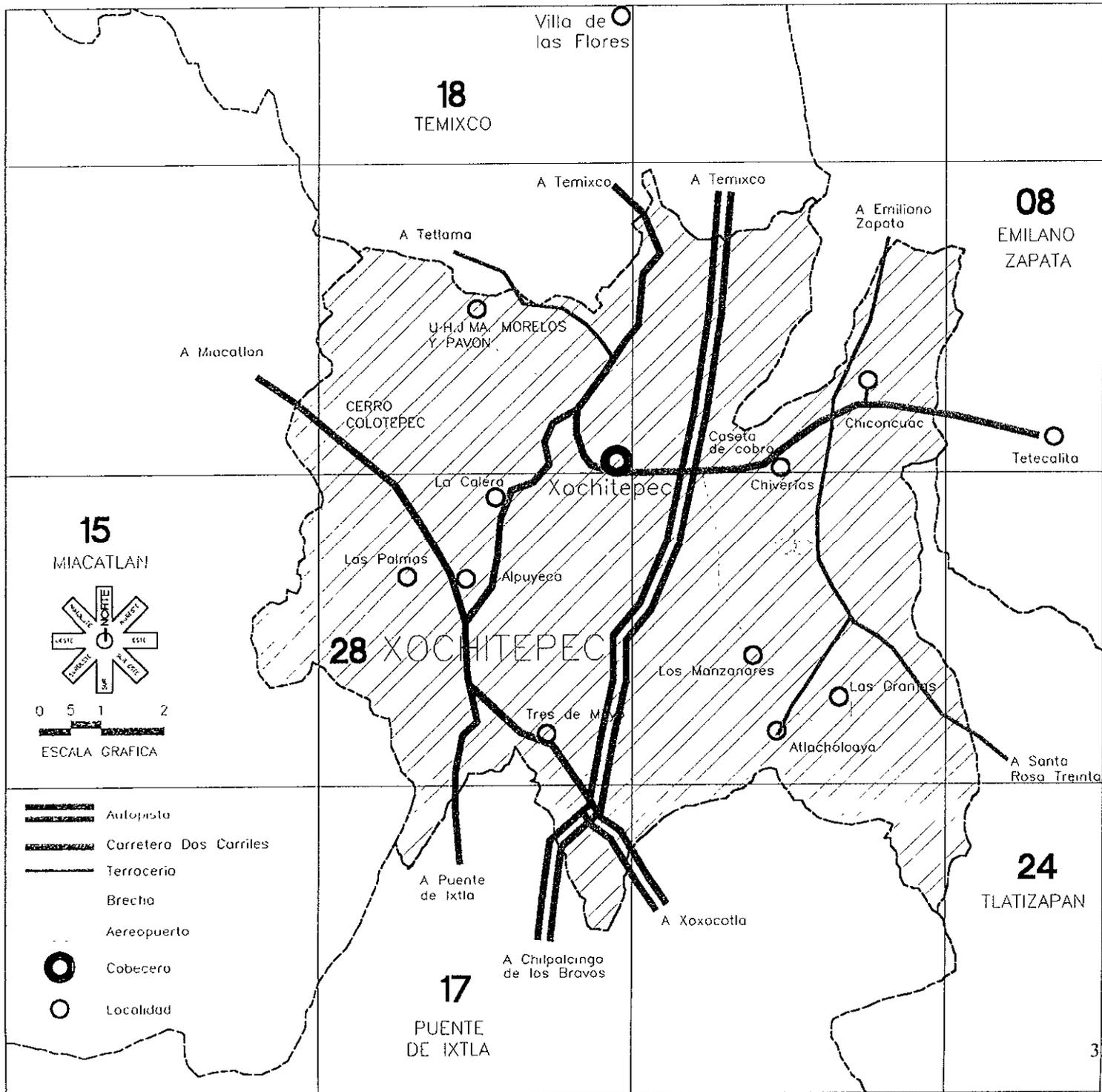
### **Generalidades del Municipio de Xochitepec.**

Xochitepec es el municipio No 28 del edo. de Morelos, el municipio representa el 1.9% de la superficie del estado, colinda al norte con los municipios de Temixco y Emiliano Zapata, al este con Emiliano Zapata y Tlaltizapan, al sur con los municipios de Tlaltizapan, Puente de Ixtla y Miacatlán y al oeste con los municipios de Miacatlán y Temixco.

# ESTADO DE MORELOS



1. Amocuzac
2. Atlatlahuacan
3. Axochiapan
4. Ayala
5. Coatlán del río
6. Cautla
7. Cuernavaca
8. Emiliano Zapata
9. Huitzilac
10. Jantelco
11. Jiutepec
12. Jojutla
13. Joncatepec
14. Mazapatepec
15. Miaatlán
16. Ocuilco
17. Puente de Ixtla
18. Temixco
19. Tepalcingo
20. Tepoztlán
21. Tetecala
22. Tetela del Volcán
23. Tlanepantla
24. Tlaltizapán
25. Tlalquitenango
26. Tlayacapan
27. Totolapan
28. Xochitepec
29. Yautepec
30. Yacapiztla
31. Zacatepec
32. Zacualpan de Amilpa
33. Temoac



**Las localidades principales del municipio son:** Chiconcuac, Alpuyeca, U.H.J. M<sup>a</sup>. Morelos y Pavón, Atlacholoaya, la Calera, las Granjas Tres de Mayo, Las Palmas y los Manzanares

**Sistema de topoformas.**- Sierra 15.50 % de la superficie municipal, lomerío con cañada 10.33%, meseta con cañada 39.95% y llanura con lomerío 34.22%.

Su clima en el 100 % del municipio es cálido subhúmedo con lluvias en verano.

**Las corrientes de agua** del municipio son: Apatlaco, Agua del Salto, Salado, Cuentepec, Colotepec, Tlazala, A. Fría, Dulce y El Corralillo.

**Agricultura y vegetación.**- El municipio cuenta con agricultura de riego en el 35.15% de su superficie, produce; caña de azúcar, arroz maíz y alfalfa. Agricultura de temporal 54.42% de la superficie, produce maíz cacahuate y frijol. Pastizal inducido 4.01% de la superficie municipal, produce zacate y grama negra. Selva baja caducifolia con vegetación secundaria el 6.42% de la superficie. produce cacahuate, tepeguaje, tepame que son plantas medicinales y guácima que es forraje

#### **Población**

El poblado de Xochitepec se encuentra comunicado por la autopista Cuernavaca - Acapulco y el terreno del proyecto está localizado en **Chiverías** a 1.5 kilómetros de la caseta de cobro Xochitepec, Carretera del Sol México - Acapulco.

Para 1995 según el censo de 1995 el estado de Morelos tenía 1.442.662 habitantes y el municipio de Xochitepec 40,657 habitantes, el cual presentó un mayor crecimiento poblacional que el estado en su conjunto, la tendencia de crecimiento fue de 1970-1980 en el municipio 3.6% y en el estado 4.2%, de 1980-1990 en el municipio 5.5% y en el estado 2.4%, de 1990-1995 en el municipio 6.9% y en el estado 3.4%

La población rural ha disminuido notablemente en el municipio, en 1970 representaba el 45.7%, en 1980 el 61.1%, en 1990 el 16.0% y en 1995 la población rural era solo el 9.6%.

En el municipio todavía existen pequeñas poblaciones indígenas que hablan náhuatl, tlapaneco, mixteco y popoloca.

En el municipio predomina la religión católica que la profesa el 85.6%, protestante y evangelistas el 7.9%, y algunas otras que no son muy significativas.

### **Vivienda**

El municipio de Xochitepec cuenta con 8 693 viviendas con un promedio de ocupantes de 4.7 habitantes por vivienda particular. Las características de las viviendas habitadas principalmente son:

- Pisos de cemento o firme (59.7%)
- Paredes de tabique, ladrillo, block, piedra o cemento (64.8%)
- Techos de losa de concreto, tabique o ladrillo (35.8%)
- Techos de lámina de asbesto o metálica (33.3%).
- Agua entubada (87.9%)
- Drenaje (69,7%)
- Energía eléctrica. (98.5%)

Para el abastecimiento de agua potable Xochitepec cuenta con un pozo profundo y un manantial.

### **Salud y Asistencia Social.**

El municipio de Xochitepec en 1995 contaba con 7 unidades médicas del sector salud; el IMSS y el ISSSTE tienen cada uno, una unidad de consulta externa y la Secretaría de Bienestar Social del Gobierno del Estado (SBS) de asistencia social da atención a la población con cinco unidades también de consulta externa, en el municipio no hay unidades de hospitalización general ni de hospitalización especializada. El personal médico asciende a catorce personas y el paramédico a diecinueve personas, dedicadas a servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento con cinco personas. Cuenta también con trece consultorios y tres salas de expulsión.

No obstante que el municipio no cuenta con hospitales generales ni especializados, como ya se indicó, Xochitepec se encuentra a no mas de 25 Km de las principales ciudades del estado de Morelos, entre ellas Cuernavaca que tienen todos los servicios del sector salud y de hospitales privados. Así mismo la distancia del Distrito Federal es de 89 Km. a Cuernavaca.

### **Educación**

Para 1995, el municipio contaba con cincuenta y siete escuelas; veintiuna de preescolar, veintinueve primarias, seis secundarias y un bachillerato. El personal docente era de trescientos setenta y tres maestros; cuarenta y cuatro de preescolar, ciento noventa y cinco de primaria, noventa y dos de secundaria y cuarenta y dos de bachillerato; también se establece en la entidad el Instituto Nacional de Educación para Adultos.

### **Empleo y salarios**

La población económicamente activa del municipio asciende a 18.8 mil personas, 9.2 mil hombres y 9.6 mil mujeres, el 8.6% son personas de 60 años o mas. La población ocupada se dedica básicamente a los trabajos agrícolas y a la fabricación de artesanías. Alrededor del 40.0% de la población ocupada recibe de uno a dos salarios mínimos al día. El salario mínimo diario en el municipio es de \$ 22.50

### **Comercio**

Existe una bodega de DICONSA con capacidad de almacenamiento de 500 toneladas de granos varios, cuenta también con seis tiendas CONASUPO, cinco mercados sobre ruedas y tres mercados públicos.

También se tiene dos lecherías del programa de abasto social Liconsa, con una dotación anual de leche de 317 mil litros.

### **Transporte y Comunicaciones.**

Como ya se mencionó el municipio de Xochitepec esta comunicado por la autopista Cuernavaca-Acapulco, el municipio tiene 80.95 kilómetros de carretera

pavimentada; 32.95 kilómetros principales y 48.00 kilómetros secundarios, tiene también un aeródromo.

Las oficinas de correos son diez; una administración, dos agencias y siete expendios, cuenta así mismo con una agencia COTEL que proporciona el servicio de correos y telégrafos y funciona á través de un convenio donde SEPOMEX proporciona el equipo y TELECOM el personal e instalaciones.

### **Turismo y Cultura**

El estado de Morelos es muy rico en lugares que tienen grandes atractivos turísticos como son parques nacionales, zonas arqueológicas, ciudades e iglesias de arquitectura coloniales, balnearios, grutas, cavernas, lagunas, cascadas y ríos, así como museos, fiestas y ferias, artesanía y gastronomía muy variada

Los Parques Nacionales: Laguna de Zempoala y El Tepozteco.

Las principales zonas arqueológicas son: Olintepepec en Ayala, Coatetelco en Coatetelco Chalcatzingo en Jaltetenco, Las Pilas en Jonacatepec, El Tepozteco en Tepoztlán Chimalacatlán en Tlalquitenango y Xochicalco en Xochicalco

Ciudades e iglesias de **arquitectura colonial** como: Convento San Mateo en Atlatlahuacán; Convento de San Diego, Convento de Santo Domingo, Templo del Señor del Pueblo, en Cuautla; Capilla del Calvario, Capilla de la Tercera Orden, Capilla de los Tepetates, Casa de Maximiliano, Catedral, El Humilladero, Jardín Borda, Monasterio y Templo de San Francisco, Palacio de Cortez, en Cuernavaca; Convento de Santo Domingo de Guzmán, en Hueyapa; Convento de la Asunción, Convento de Santiago, en Jantetelco; Convento de Santiago el Mayor, en Jiutepec; Convento Agustino, en Jonacatepec; Templo de Jesús Crucificado, en Mazatepec; Templo Parroquial, en Miacatlan; Iglesia y Convento de Oaxtepec; Convento de San Andrés, Convento de Santiago Apóstol en Ocuituco; Parroquia del Señor de las Tres Caídas, en Tepalcingo; Convento de Nuestra Señora de la Natividad, Convento Dominico, en Tepoztlán; Convento San Francisco de Asís, en Tetecala; Convento San Juan Bautista, en Tetela del

Volcán; Capilla de los Reyes, Iglesia del Calvario, Iglesia San Nicolás, en Tetelcingo; Rollo de Cortez, en Tlaquiltenago; Convento de San Juan Bautista, en Tlayacapan; Convento San Guillermo, en Totolapan; **Convento Franciscano, en Xochitepec**; Convento San Juan Bautista, en Yecapixtla; Convento de la Concepción, Iglesia de San Francisco, en Zacualpan.

El estado también cuenta en las principales ciudades con teatros, cines y casa de cultura que ofrecen diversas actividades culturales que son abiertas a la participación de personas de la tercera edad.

### Lugares Turísticos por entidad

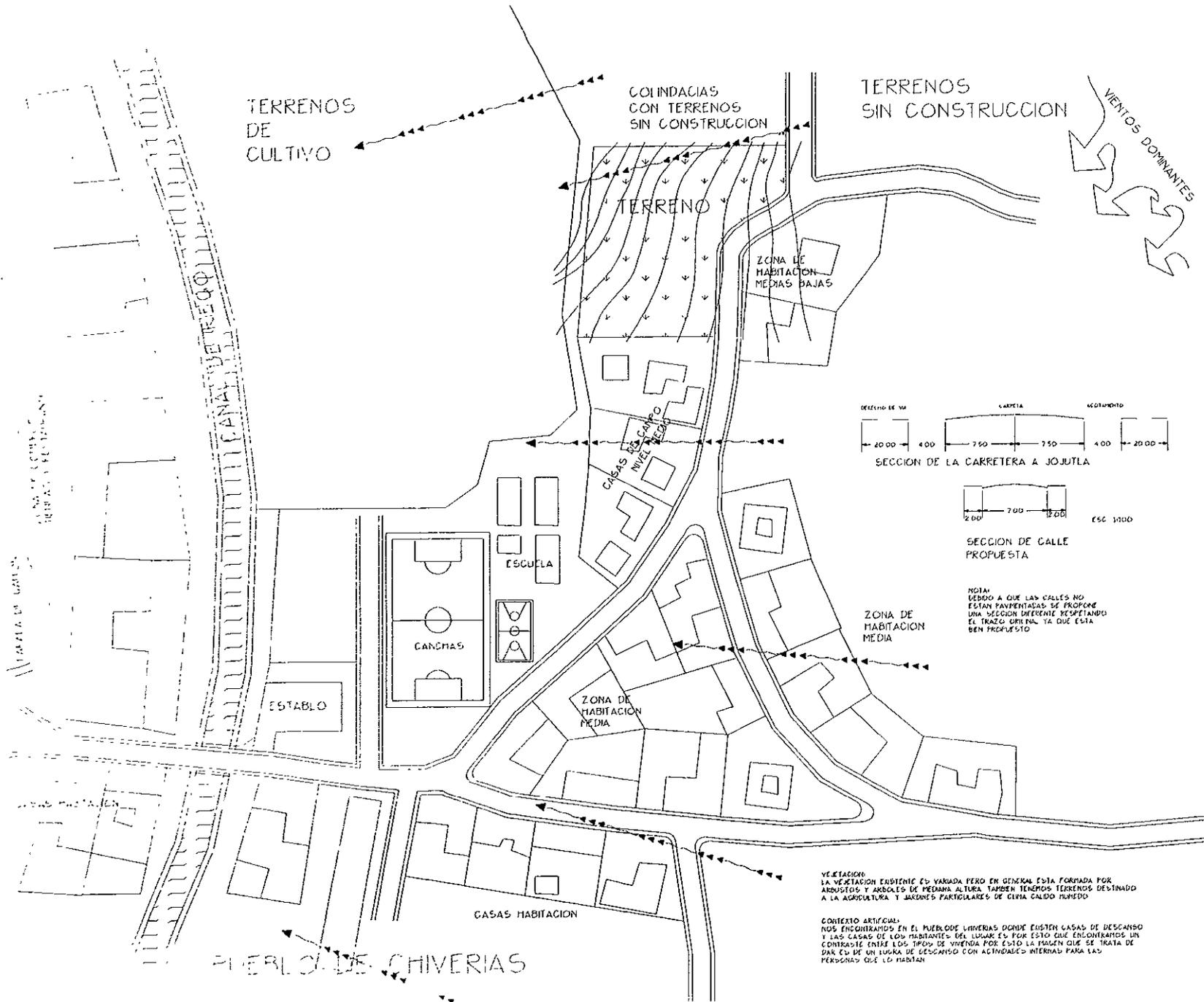
Entidad	Arquitectura Colonial	Balnearios	Parques Nacionales	Museos	Zona Arqueológica	Fiestas y Ferias	Grutas, Ríos y Lagos
Alpuyeca		*				*	
Atlatlahuacán	*						
Atotonilco		*					
Axochiapan	*					*	
Ayala	*			*	*	*	
Coatetelco		*		*	*		*
Cocoyoc		*					
Cuautla	***	*****		*		*	
Cuernavaca	*****			***	*	****	
Hueyapa	*						
Huitzilac			*			*	
Jantetelco	**				*	*	
Jiutepec	*	**				*	
Jojutla		****				*	*
Jonacatepec	*	*			*		
Mazapatepec	*					*	
Miacatlan	*					*	*
Oaxtepec	**	*					
Ocuituco	**					*	
Puente de Ixtla		*****					
Tehuixtla		***					
Temixco		*				*	
Tepalcingo	*					*	
Tepoztlán	****		*	*	*	*	
Tequesquitengo		***					*
Tetecala	*	**					*
Tetela del Volcan	*						
Tetelcingo	***					*	
Ticuman		*					
Tlaltizapan	**	*		*		*	
Tlalquilenango	**	*			*		
Tlayacapan	****					*	
Totolapan	*						
Xochicalco					*		
Xochitepec	*	**					*
Yautepec	*	*		*		*	
Yacapiztla	***					*	
Zacatepec		**					
Zacualpan de Amilpa	**						

(\*) Indica la cantidad de sitios Turísticos

## Contexto

El pueblo de Chiverías esta ubicado en una zona de paso hacia los balnearios de Chiconcuac, en donde la mayoría de la gente se dedica a dos actividades principalmente: venta de artesanía y accesorios propios de los deportes acuáticos realizados en balnearios y a la explotación del ganado bovino en la modalidad de productos lácteos, los cuales venden a la orilla de la carretera y en la entrada del balneario.





NORTE

UBICACION

SIMBOLOGIA



TESIS PROFESIONAL

CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS

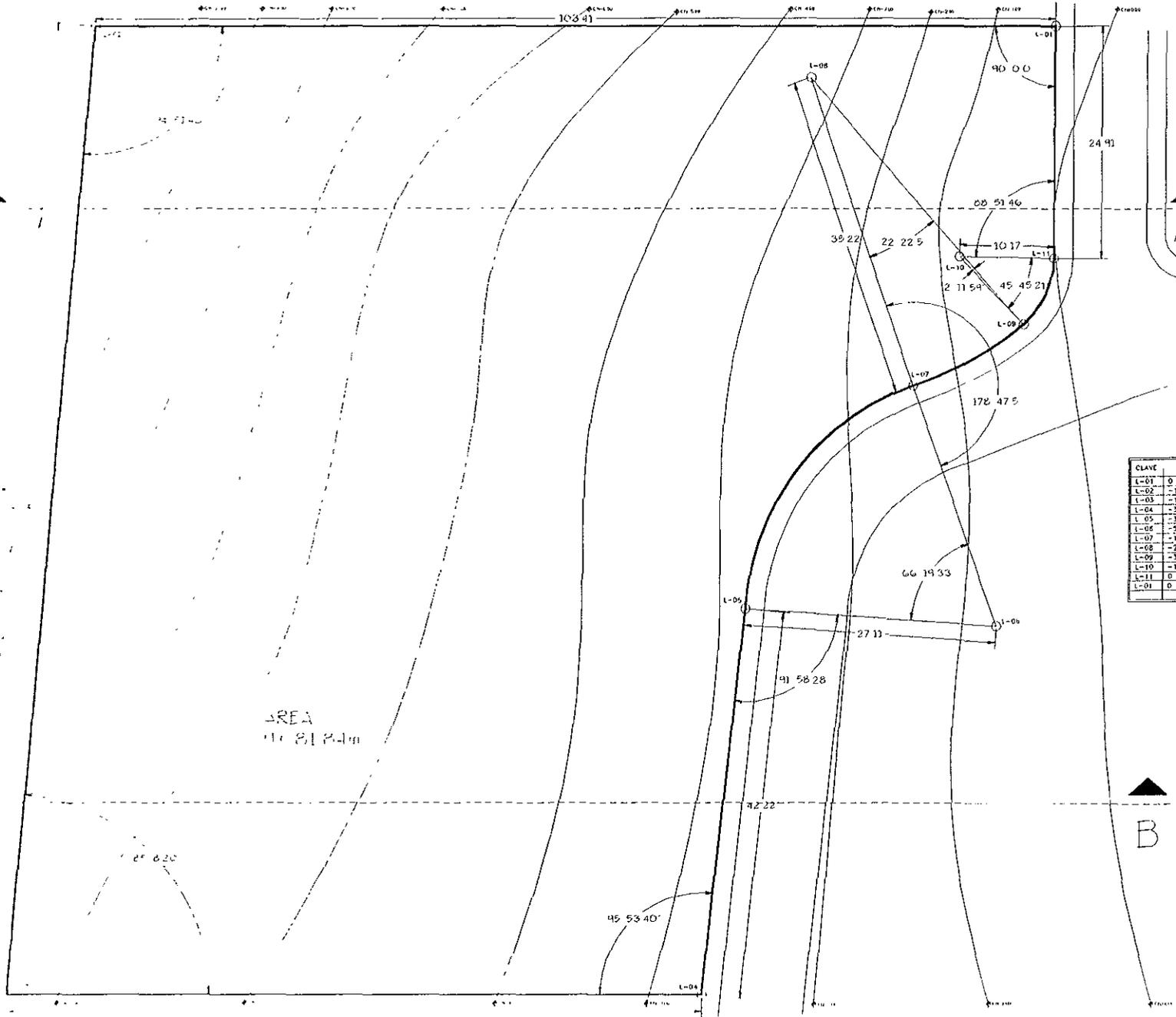
HOMERO MERAS R PLANO:

ESTADO FISICO DEL TERRENO

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION SINODALES

ARQ LUIS VARGAS ARRIOLA  
DR PABLO DE JESUS CARRONA  
ARQ ELOJIA GOMEZ MACQUEO

CLAVE EA-01  
U.N.A.M.



NORTE

UBICACION  
SIMBOLOGIA

CLAVE	X	Y	Z	DISTANCIAS	NOTAS
L-01	0	0	0	103.41	
L-02	-105.41	0	-10		104.54
L-03	-112.50	-104.57	6	74.00	
L-04	-37.30	-104.57	-2		42.22
L-05	-32.97	-62.57	-2		27.11
L-06	-5.97	-84.42	0		27.11
L-07	-15.09	-39.91	-1		35.22
L-08	-25.08	-5.51	-3		35.22
L-09	-32.22	-32.13	0		10.17
L-10	-10.17	-24.91	0		10.17
L-11	0	-24.91	0		24.91
L-01	0	0	0		

TESIS PROFESIONAL

CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS

HOMERO HERAS R.

PLANO:

ESTADO FISICO DEL TERRENO

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION SINODALES

ARQ. LUIS YARGAS ARROYA

DR. NABO DE JESUS CARRERA

ARQ. ELODIA GOMEZ HAZQUE

CLAVE EA-02 U.N.A.M.

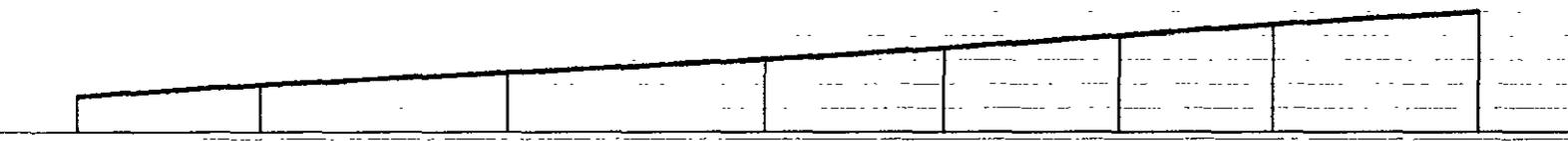


N +100.00  
 N +99.00  
 N +98.00  
 N +97.00  
 N +96.00  
 N +95.00  
 N +94.00  
 N +93.00  
 N +92.00  
 N +91.00  
 N +90.00



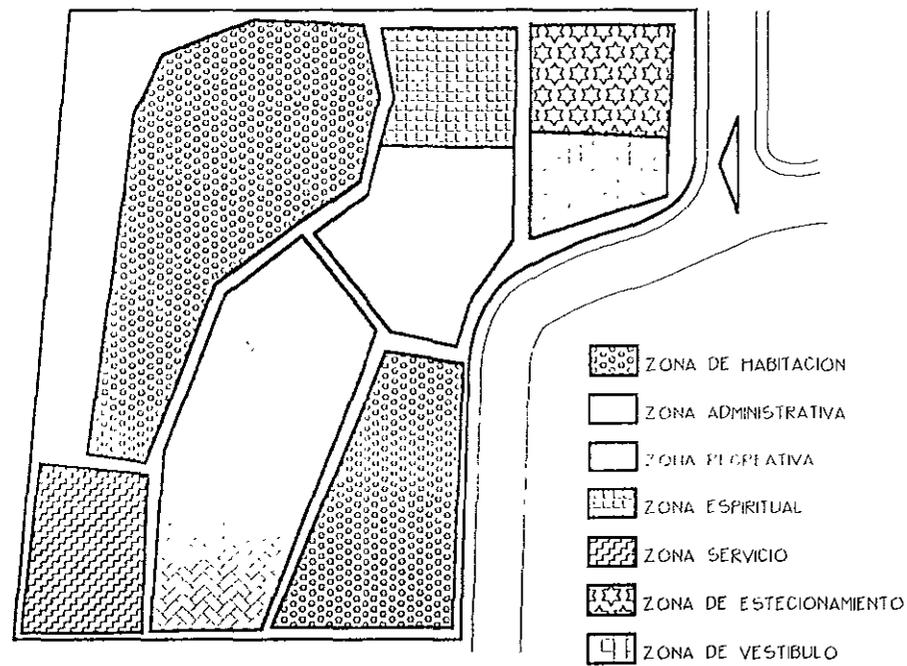
**NORTE**

CORTE A-A



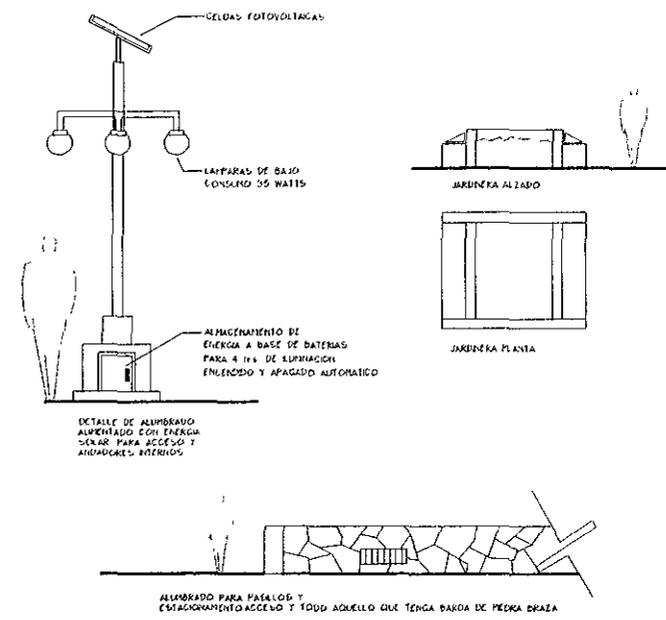
N +100.00  
 N +99.00  
 N +98.00  
 N +97.00  
 N +96.00  
 N +95.00  
 N +94.00  
 N +93.00  
 N +92.00  
 N +91.00  
 N +90.00

CORTE B-B



-  ZONA DE HABITACION
-  ZONA ADMINISTRATIVA
-  ZONA PRODUCTIVA
-  ZONA ESPIRITUAL
-  ZONA SERVICIO
-  ZONA DE ESTACIONAMIENTO
-  ZONA DE VESTIBULO

CONFECCION



DETALLES

UBICACION

SIMBOLOGIA

TESIS PROFESIONAL

CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS

HOMERO HERAS R. PLANO

ESTADO FISICO DEL TERRENO

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACION SINODALES

ARO LUIS VARGAS ARRIOLA  
 DR. MARIO DE JESUS CARMONA  
 ARO ELODIA GOMEZ MACLEO

CLAVE EA-03 U.N.A.M.

**Análisis de Areas  
Programa Arquitectónico  
y Organigrama**

## Análisis de Áreas

Mobiliario

Zona	Tipo	Espacios	MOBILIARIO
<b>Habitaciones</b>			
	<i>Parejas</i>	Recamara Baño completo Area de estar Pórtico Cocineta	1 cama King-sizes 1 lavabo 1 sofá-cama 1 mesa 1 cocineta integral  2 buroes 1 regadera 1 mesa de centro 4 sillas 2 hornillas eléctricas  2 closets 1 escusado 2 sillones y/o mecedoras 1 alacena  1 mueble con luna 1 armario 1 fregadero
	<i>Tríples</i>	Recamara Baño completo Area de estar Pórtico Cocineta	3 camas individuales 1 lavabo 1 sofá-cama 1 mesa 1 cocineta integral  3 buroes 1 regadera 1 sillón de 3 plazas 4 sillas 2 hornillas eléctrica  3 guardarropas 1 escusado 1 mesa de centro 1 alacena  1 mesa esquinero 1 fregadero
	<i>Visitantes</i>	Recamara Baño completo Area de estar Pórtico Cocineta	1 cama King-sizes 1 lavabo 1 sofá-cama 1 mesa 1 cocineta integral  2 buroes 1 regadera 1 sillón de 3 plazas 4 sillas 4 hornillas eléctrica  1 closets 1 escusado 1 mesa de centro 1 alacena  1 mueble con luna 1 mesa esquinero 1 armario 1 fregadero
<b>Administrativa</b>			
	<i>Vestíbulo</i>		
	<i>Recepción</i>	1 barra mostrador	2 sillas secretariales
	<i>Oficinas</i>	4 escritorios secretariales	1 escritorio ejecutivo 1 sala de espera
	<i>Archivo</i>	5 archiveros	2 anaqueles
	<i>Sala de Juntas</i>	1 mesa de juntas	12 sillas 1 pizarrón
	<i>Sanitarios</i>	2 lavabos	2 escusados

## Análisis de Áreas

Mobiliario

Zona	Tipo	Espacios	MOBILIARIO		
Consultorio Médico	<i>Area de consulta</i>	1 escritorio	1 silla ejecutiva	2 sillas visitantes	1 báscula
	<i>Area de Exploración</i>	1 cama para exploración	1 silla		
	<i>Baño consultorio</i>	1 lavabo	1 escusado	1 regadera	
	<i>Dormitorio</i>	1 litera doble	1 closet		
	<i>Baño dormitorio</i>	1 lavabo	1 escusado	1 regadera	
Comedor	<i>Comedor</i>	5 mesas para 16 pers	80 sillas	1 barra de preparado	
	<i>Cocina</i>	1 barra de servido	2 estufas con horno	1 barra de preparado	1 fregadero
	<i>Alacena, Bodega, Ref</i>	8 anaqueles	3 refrigeradores	1 congelador	
	<i>Sanitarios</i>	4 lavabos	4 escusados	3 mingitorios	
Salón de Usos Múltiples Palapa	<i>Sató</i>	20 mesas	80 sillas	1 pantalla de proyecciones	1 equipo de vídeo
	<i>Bodega</i>	2 anaqueles			
	<i>Barra de Preparado</i>	1 mostrador	1 fregadero	1 depósito de hielos	1 mueble alacena
Áreas Deportivas	<i>Alberca</i>	1 jgo. de porterías flotantes	1 jgo. de canastas flotantes	1 red de separación	
	<i>Asoleadero</i>	20 camastros	5 mesas con sombrilla	30 sillas	
	<i>Cancha múltiple</i>	4 bancas de concreto	2 canastas semiprofesional	4 postes para red	2 redes de voleibol
	<i>Circuito para caminar</i>				

## Análisis de Áreas

Mobiliario

Zona	Tipo	Espacios	MOBILIARIO		
Talleres	Talleres	8 mesas de trabajo	20 bancos	3 muebles para guarda	2 barras de trabajo
	Bodega	4 muebles de guarda			
Capilla EcuMénica	Capilla cubierta	1 mesa de ceremonia	12 bancas para 5 pers	10 sillas	
	Area exterior	4 bancas para meditación			
Casa del velador	Recamara	1 cama matrimonial	2 buroes	1 closet	
	Baño	1 lavabo	1 escusado	1 regadera	
	Cocineta	1 cocineta integral	2 hornillas eléctrica	1 fregadero	1 mueble alacena
	Sala-Comedor	1 sofá	1 silló 3 plazas	1 mesa	4 sillas
	Bodega	1 anaquel			
Cto de Maquinas.		2 calderas de 500 lts	2 bombas	1 tablero eléctrico	
Tanque-elev		2 bombas de agua	1 Calentador		
Vest - Regaderas		3 lavabos	5 escusados	4 regaderas	14 lockers 1 mingitorios
Lavandería		2 lavadoras	1 lavadero	2 secadoras	2 mesas de planchado 1 closet
Baños-Vest Empl.		2 lavabos	2 escusados	2 regaderas	6 lockers

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Zona	Tipo	Espacios	Cant.	Dimensiones	m <sup>2</sup>	# de Personas	Total m <sup>2</sup>
Habitaciones							
	<i>Parejas</i>						
		Recamara	1	4.00X4.00	16.00		
		Baño completo	1	2.00X2.00	4.00		
		Area de estar	1	3.40X4.00	16.00		
		Pórtico	1	2.80X5.00	15.00		
		Cocineta	1	1.85X0.77	4.00		
		Villas	10		55.00	20	550.00
	<i>Triples</i>						
		Recamara	1	4.25X4.00	17.00		
		Baño completo	1	2.00X2.50	6.00		
		Area de estar	1	3.25X4.00	16.00		
		Pórtico	1	2.60X5.00	14.00		
		Cocineta	1	1.00X2.00	2.00		
		Villas	16		55.00	48	880.00
	<i>Visitantes</i>						
		Recamara	1	4.00X4.00	17.00		
		Baño completo	1	2.00X2.50	4.00		
		Area de estar	1	3.00X5.00	16.00		
		Pórtico	1	2.60X5.00	14.00		
		Cocineta	1	1.00X2.00	4.00		
			4		55.00	16	220.00
Administrativa							
		Vestíbulo	1	10.00X5.00	50.00	Variable	50.00
		Recepción	1	5.00X5.00	25.00	Variable	25.00
		Oficinas	1	10.00x5.00	50.00	7	50.00
		Sala de Juntas	1	5.00x5.00	25.00	8	25.00

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

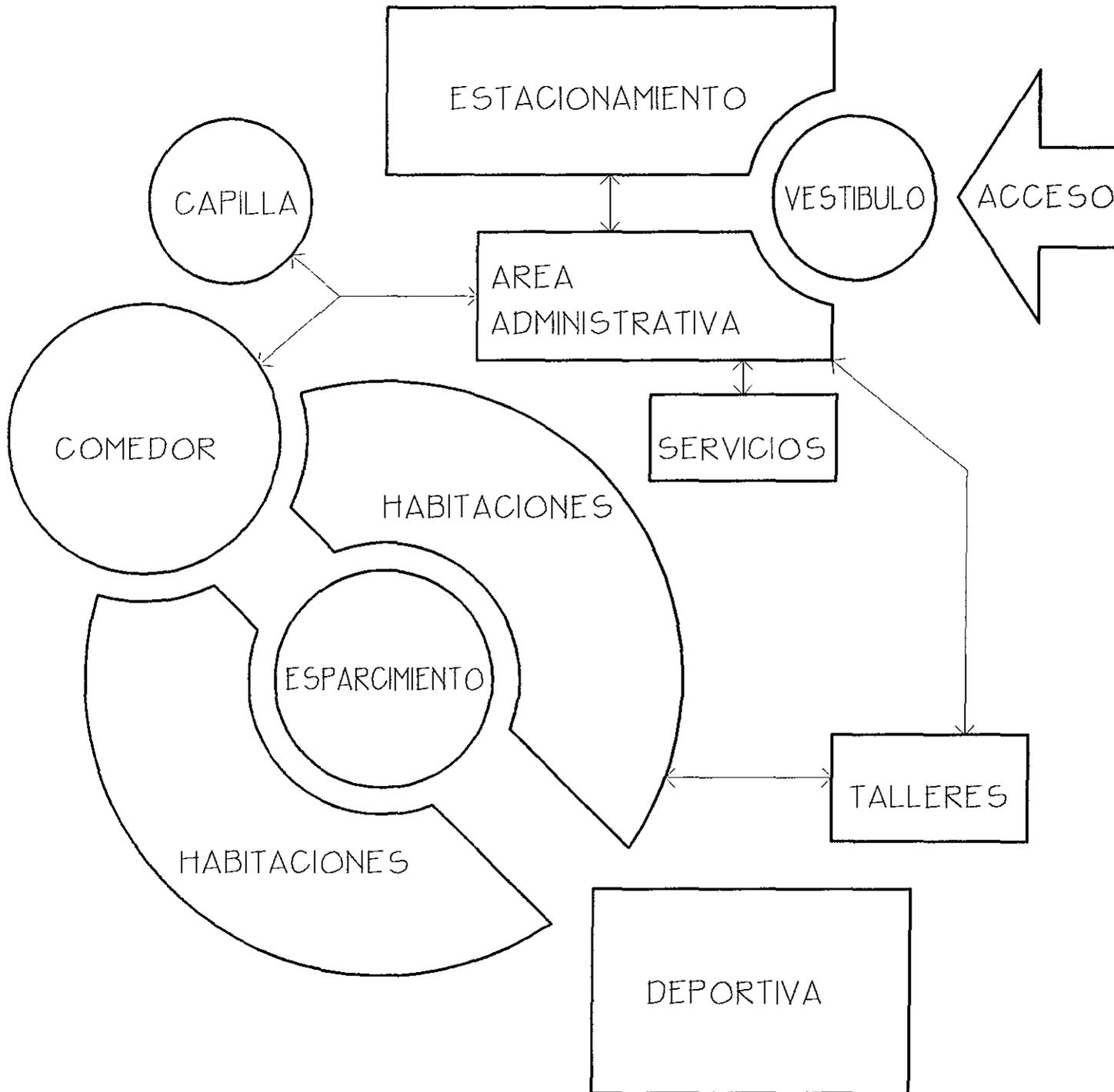
Zona	Tipo	Espacios	Canit.	Dimensiones	m <sup>2</sup>	# de Personas	Tota m <sup>2</sup>
Consultorio Medico		Area de consulta	1	4.00x3.00	12.00	2	12.00
		Area de Exploración	1	3.00x3.00	9.00	1	9.00
		Baño	1	2.00x2.00	4.00	1	4.00
Comedor		Comedor	1	5.00x25.00	125.00	80	125.00
		Cocina	1	5.00x10.00	50.00	4	50.00
		Alacena, Bodega, Ref.	1	5.00x5.00	25.00	*****	25.00
		Sanitarios	2	5.00x2.50	12.50	*****	25.00
		Area de Juegos	1	5.00x15.00	75.00		75.00
Capilla Ecuménica		Capilla cubierta	1	R=15.00	96.00	40	96.00
		Servicios para la Capilla	1		30.00	2	30.00
		Baños-Vest. Empl.	2		15.00	4	30.00
Salón de Usos Múltiples Palapa		Saló	1	r=13.00	99.00	100	99.00
		Bodega	1	3.00x5.50	16.50	*****	16.50
		Barra de Preparado	1	3.00x5.50	16.50	2	16.50
		Vestidores-Regaderas	2	6.00x5.5	33.00	Variable	66.00

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

Zona	Tipo	Espacios	Cant.	Dimensiones	m	# de Personas	Total m
Dimensiones Deportivas							
	Alberca		1	9.00x18.00	162.00	*****	162.00
	Asoleadero		1	22.00x26.00	570.00	25	570.00
	Cancha múltiple		1	28.00X15.00	420.00	*****	420.00
	Circuito para caminar		1	200.00X2.50	500.00	*****	500.00
Casa del velador							
	Recamara		1	3.50X3.00	10.50	2	10.50
	Baño		1	1.50X2.00	3.00	*****	3.00
	Cocineta		1	2.00X3.00	6.00	*****	6.00
	Sala-Comedor		1	4.00X3.50	14.00	4	14.00
	Bodega		1	2.00X2.00	4.00	*****	4.00
	Cisterna Tanque-elev.		1	4.00x4.00	16.00	*****	16.00
	Estacionamiento		18	5.00X5.00	25.00	*****	450.00
	Cuarto de Maquinas		1	5.00x3.00	15.00	*****	15.00
	Taller de Mant.		1	6.50x12.00	78.00	4	78.00
	Lavandería		1		78.00	*****	78.00

**Total de metros Cuadrados Según Programa Arquitectónico**

**4,805.50**



# ORGAMIGRAMA

## Memoria Descriptiva

La "Casa de Retiro para Jubilados" se encuentra en el pueblo de Chiverias, municipio de Xochitepec, estado de Morelos a 20 Km de la ciudad de Cuernavaca en donde se ha proyectado. El terreno cuenta con 9081.00 m<sup>2</sup> dentro de una zona habitacional contando con todos los servicios, menos con drenaje, el terreno colinda al norte con terreno ejidal, al sur con casa habitación, al este con calle de terracería sin nombre, y al oeste con terrenos de siembra. La topografía del terreno se caracteriza por estar en las laderas de un cerro con una pendiente del 8 al 12 % de donde se empezarán a desplantar los edificios del proyecto:

- Acceso peatonal y vehicular
- Estacionamiento
- Vestíbulo al descubierto
- Edificio Administrativo
- Casa del Velador
- Capilla Ecuménica
- Villas
- Salón de Usos Múltiples
- Alberca, Baños - Vestidores y Asoleadero
- Cancha Deportiva Múltiple
- Lavandería y Taller de Mantenimiento
- Huerto y Jardines
- Circulaciones, escaleras y rampas

En el proyecto se empezará por establecer dos tipos de acceso uno peatonal y otro vehicular. El peatonal se localiza por la parte media del terreno sobre la calle sin llegar a la parte mas alta del terreno. El acceso vehicular se encuentra en la esquina noreste del terreno, en el nivel mas alto dará acceso al estacionamiento para 18 automóviles y un microbús. A -0.65 m. del nivel mas alto del terreno,

donde se establece un terraplén pavimentado y con una pendiente del 5% hacia el oeste.

Entre el acceso peatonal y el estacionamiento se forma un vestíbulo al descubierto que es una escalera circular y una rampa dentro de un marco, el cual sale del edificio administrativo. Este vestíbulo distribuye a tres áreas: a el edificio administrativo y comedor, a la casa del velador la capilla ecuménica, y a la área de villas. En una de las esquinas se localizara el tanque elevado como un hito, el cual se puede observar desde la carretera.

**Edificio Administrativo:** este se encuentra en el primer plano del vestíbulo al descubierto teniendo como espacios un vestíbulo cubierto, un área de estar o espera y una recepción, estos se encuentran en un medio nivel para dar acceso en la planta alta al área de oficinas (área de trabajo, sala de juntas, oficina principal), sanitarios y un área de entretenimiento (mesa de billar, mesa de pin-pon y sala de televisión). En la planta baja se encuentra el consultorio medico, un patio central, la cocina y el comedor general; dentro de la cocina se tiene un área de recepción de alimentos, área de guardado y refrigeración de alimentos, así como un cuarto congelador, también un área de preparación de alimentos en frío, un área caliente, un área de entrega de alimentos, una puerta para la salida de alimentos, y otra para la entrada de trastos sucios, un área de lavado y un mueble para guardar loza y cubiertos. **El comedor** cuenta con una barra de autoservicio, 20 mesas para 80 comensales y dos mesas para estación de servicio, esta área se encuentra a doble altura y los servicios sanitarios a un costado. **Los servicios sanitarios** serán uno para mujeres con dos escusados y dos lavabos y otro para hombres con un escusado un mingitorio y dos lavabos ambos con iluminación y ventilación natural. **El consultorio medico** constará de un área de espera, un área de consulta, una mesa de exploración y un baño completo.

El edificio administrativo esta estructurado en columnas y trabes de concreto armado aparente, el entrepiso será de losa de concreto armado en acabado aparente, el techo de azotea será de bóvedas de ladrillo 5,10,20 (cuña) aparente con una capa de concreto con fibermesh de polipropileno (fibras) y festergral (impermeabilizante integral para concreto) e impermeabilizado final con jabón y alumbre, los muros son de tabique rojo recocido 10x20x5(bolillo) en algunos

espacios aparentes y en otros con aplanado fino de cemento arena. La cancelería en aluminio anodizado, y las puertas de madera con bastidor.

**La Casa del Velador:** esta enterrada bajo el estacionamiento con lo cual se alcanzara el nivel requerido para este, la casa tiene una recamara, un closet, un baño completo, una guarda, sala comedor y cocina cuenta también con un patio tipo ingles que sirve también como patio de servicio donde se encuentra el lavadero y sirve para la iluminación y ventilación de la casa. Su acceso es a través de la plaza de la capilla junto al vestíbulo de entrada.

**La Capilla Ecueménica:** De un carácter sobrio sin compromiso hacia ninguna tendencia religiosa, se ubica junto al vestíbulo y se entra a través de una plaza, con dos entradas a base de puertas de madera maciza de piso a techo que desembocan a un gran salón de ceremonias de forma circular con una plataforma al centro y bancas perimetrales, cuenta con un gran ventanal de herrería tubular que da vista hacia el valle, en el lado norte se ubica una escalera que desciende hacia un sótano que es el área de servicios y es para la guarda de accesorios relacionados con las ceremonias también tiene un servicio sanitario. Este sótano también contiene los vestidores de los empleados pero con la entrada por la parte de afuera del edificio en el lado oeste.

### **Las Villas**

Se desplantan tres tipos diferentes de villas: Visitantes, Parejas y Triples, las cuales están diseñadas para dos habitaciones dentro de un modulo y con un área de 110.00 m<sup>2</sup> por la que hay 55.00 m<sup>2</sup> por habitación.

Son cuatro **villas para visitantes** para cuatro personas cada una y constan de una recamara con dos camas matrimoniales, un baño completo, y un closet. Un área de estar con la posibilidad de integrarse con el pórtico, con una sala y sofá cama, una cocineta integral con ventilación e iluminación natural, con alacena superior, dos hornillas eléctricas, un lavadero y un frigobar. El pórtico se encuentra techado pero sin muro al exterior para dar la frescura de un área abierta, cuenta con una mesa para cuatro personas y un jardín que divide a los dos pórticos. Cada uno de estos espacios está compuesto por bóvedas de ladrillo

y muros de tabique rojo recocido en acabado aparente con excepción de los muros de los servicios (baño y cocineta) que tendrán un aplanado rústico fino para ocultar las instalaciones. La cancelería será en aluminio anodizado y en la parte posterior del modulo con protecciones de hierro, Las puertas en madera de pino de primera entablada y en acabado barniz natural mate.

Las diez **Villas para Parejas** se desplantan en el lado este del terreno las cuales constan de una recamara para cama doble o dos individuales con closet y un baño completo, una sala de estar con sofá cama, una cocineta integral con alacena superior, dos hornillas eléctricas, un lavadero y un frigobar, con ventilación e iluminación natural. El pórtico se encuentra techado pero sin muro al exterior para dar la frescura de un área abierta, cuenta con una mesa para cuatro personas y un jardín que divide a los dos pórticos. Cada uno de estos espacios está compuesto por bóvedas de ladrillo y muros de tabique rojo recocido en acabado aparente con excepción de los muros de los servicios (baño y cocineta) que tendrán un aplanado rústico fino para cubrir las instalaciones. La cancelería será en aluminio anodizado con protecciones de hierro. Las puertas en madera de pino de primera entablada y en acabado barniz natural mate.

Las dieciséis **Villas Triples** se desplantan en el lado oeste del terreno las cuales tendrán una recamara con tres camas individuales y un mueble con closet y escritorio para cada uno de los ocupantes, un baño completo para las dos villas que están compartidas dentro de un mismo modulo, una sala de estar con sofá cama por habitación. El pórtico se encuentra techado pero sin muro al exterior para crear área abierta, cuenta con una mesa para cuatro personas y una cocineta integral con alacena superior, dos hornillas eléctricas, un lavadero y un frigobar, la cocineta esta dividiendo a los dos pórticos y esta techada con vidrio templado y polarizado sobre una celosía de madera. Cada uno de estos espacios están techados por bóvedas de ladrillo y muros de tabique rojo recocido en acabado aparente con excepción de los muros de los servicios (baño y cocineta) que tendrán un aplanado rústico fino para cubrir las instalaciones. La cancelería será en aluminio anodizado con protecciones de hierro. Las puertas en madera de pino de primera entablada en acabado barniz natural mate.

El **Salón de Usos Múltiples** esta en el centro del conjunto su forma de palapa construida de forma rústica cuenta con un área para actividades, una barra con lavadero, una bodega, y un área jardinada para actividades al exterior. La palapa esta sobre columnas y estructura de madera, con un tejido de palma como techo con espesor de 30 cm. con un tratamiento de insecticidas ecológicos para evitar nido de insectos y animales.

En el sótano están los **Baños y Vestidores** que dan servicio a la alberca y al salón de usos múltiples, son dos áreas una para mujeres y otra para hombres que cada área tiene: dos regaderas individuales con banca, área de vestidores y lockers, dos lavabos y en el caso del de mujeres habrá dos escusados, en el de hombres un escusado y un mingitorio, la iluminación y ventilación es natural. La bodega de químicos y artículos de limpieza de la alberca se localiza en el vestíbulo de este sótano.

**La Alberca y su Área de Asoleadero**, esta en el centro del conjunto entre la cancha múltiple y el salón de usos múltiples en esta área el piso es de adoquín para evitar los resbalones y aumentar la permeabilidad del terreno, se entra por medio de escaleras y rampas, esta delimitado por muro perimetral de mampostería de 30cm. de espesor a una media altura de 80cm. El mobiliario alrededor de la alberca consta de 5 mesas con sombrilla y 12 camastros. La alberca esta dividida en dos partes: un gran rectángulo para nadar y un chapoteadero con palapa y el acceso a esta se hace por una escalera de concreto armado, adosada a uno de los muros internos. Todos los acabados de la alberca son impermeables y antiderrapantes, en color azul claro

**La Cancha Deportiva Múltiple**, es una cancha donde se puede jugar basquetbol, volybol, batminton y futbolito. Se localiza en la parte sur del terreno con una orientación norte-sur, la cancha es de concreto armado con malla electrosoldada y con una pendiente no mayor al 1% hacia los extremos teniendo como cumbrera la parte media más larga. El equipamiento de la cancha será movable con excepción de los tableros de basquet ball.

**La Lavandería y Taller de Mantenimiento** son desplantados en la parte sudoeste del terreno en un edificio de planta triangular partido en dos, una parte que es la lavandería y que tendrá una barra de recepción, entrega de prendas,

dos lavadoras, dos secadoras, dos equipos de planchado, una barra para doblado y cosido y un área de guardado de prendas, así como un área al exterior para el secado. También se tienen dos lavabos en el área de recepción.

Se entra al taller de mantenimiento por una puerta doble de 2.40 m que tiene una barra perimetral y una mesa de trabajo central, una cortadora, un banco, y un taladro fijo, también se cuenta con una soldadora y una compresora móviles, el taller tiene un espacio abierto para la reparación de muebles grandes o trabajos de pintura y barnizado.

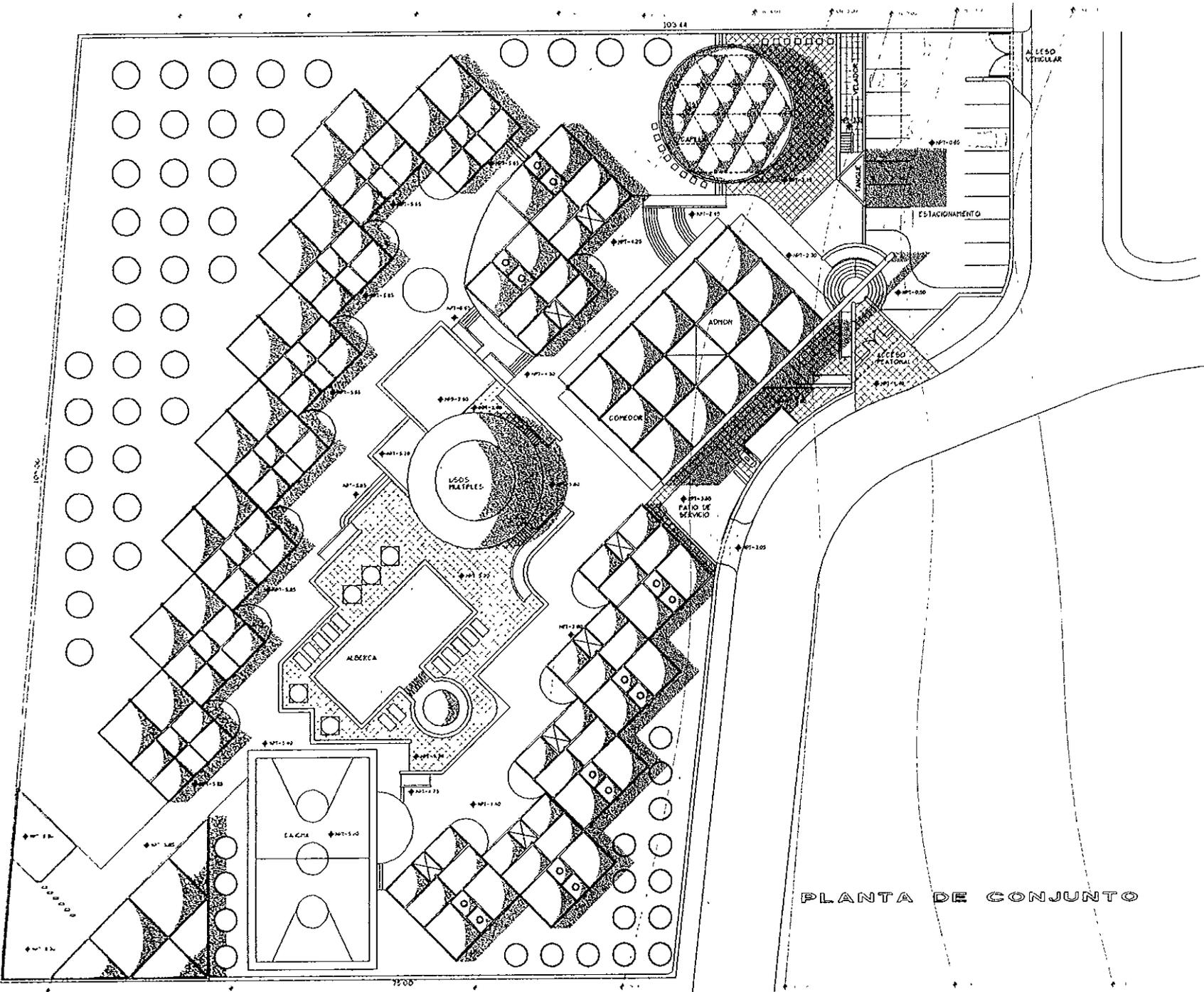
El **Huerto y los Jardines** son los espacios donde los habitantes tienen una de sus ocupaciones, el huerto estará del lado oeste del terreno con árboles frutales y un área para hortalizas, la producción servirá para complementar el abastecimiento de alimentos. Los jardines son cuidados por los habitantes de cada una de las villas y también por un jardinero de planta.

Las **circulaciones** del conjunto están dadas por medio de pasillos, escaleras y rampas. Los pasillos están terminados en terracería con una capa bien compactada de tezontle fino en color rojo delimitados por un sardinel de 10cm. de espesor. Las escaleras tienen huellas de 30cm y nariz de 3cm. en piedra braza con un peralte de 15cm aproximadamente. y no pasan de 10 peraltes por rampa de escalera. Las rampas para sillas de ruedas no excederán el 8% de pendiente y están confinadas por dos muros uno que corresponde a la circulación y el de la rampa que tiene una altura de 90cm y un espesor de 20cm a todo lo largo. Las rampas están construidas en concreto y malla electrosoldada con un acabado estriado para un mejor agarre en las llantas de las sillas de ruedas y bastones.

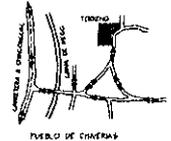
## RELACION DE PLANOS

CLAVE	PLANOS	CLAVE	PLANOS	CLAVE	PLANOS
<b>A</b>	<b>Arquitectónicos</b>	<b>B</b>	<b>Estructurales</b>	<b>H</b>	<b>Instalación Hidráulica</b>
A-01	Plano de Conjunto	B-01	Villas para Parejas	H-01	Plano de Conjunto Arquitectónico
A-02	Plano de Conjunto Arquitectónico	B-02	Villas para Hombres o Mujeres	H-02	Villas para Parejas
A-03	Cortes Generales	B-03	Villas para Visitantes	H-03	Villas para Hombres o Mujeres
A-04	Fachadas Generales	B-04	Edificio Administrativo y Comedor	H-04	Villas para Visitantes
A-05	Villas para Parejas	B-05	Capilla EcuMénica y Casa del Velador	H-05	Edificio Administrativo y Comedor
A-06	Villas para Hombres o Mujeres	B-06	Salón de Usos Múltiples y Alberca P.B.	H-06	Capilla EcuMénica y Casa del Velador
A-07	Villas para Visitantes	B-07	Lavandería y Taller de Mantenimiento	H-07	Saló de Usos Múltiple y Alberca P.B.
A-08	Edificio Administrativo y Comedor	<b>S</b>	<b>Instalación Sanitaria</b>	H-08	Lavandería y Taller de Mantenimiento
A-09	Cortes	S-01	Plano de Conjunto Arquitectónico	<b>E</b>	<b>Instalación Eléctrica</b>
A-10	Fachadas	S-02	Villas para Parejas	E-01	Plano de Conjunto Arquitectónico
A-11	Capilla EcuMénica y Casa del Velador	S-03	Villas para Hombres o Mujeres	E-02	Villas para Parejas
A-12	Vestidores Empleados Servicios Capilla	S-04	Villas para Visitantes	E-03	Villas para Hombres o Mujeres
A-13	Cortes	S-05	Edificio Administrativo y Comedor	E-04	Villas para Visitantes
A-14	Fachadas	S-06	Capilla EcuMénica y Casa del Velador	E-05	Edificio Administrativo y Comedor
A-15	Fachadas	S-07	Saló de Usos Múltiple y Alberca P.B.	E-06	Capilla EcuMénica y Casa del Velador
A-16	Corte por Fachada	S-08	Lavandería y Taller de Mantenimiento	E-07	Saló de Usos Múltiple y Alberca P.B.
A-17	Saló de Usos Múltiple y Alberca P.B.	<b>C</b>	<b>Carpintería</b>	E-08	Lavandería y Taller de Mantenimiento
A-18	Saló de Usos Múltiple y Alberca P.A.	C-01	Puertas, Closets y Muebles	<b>K</b>	<b>Cancelería</b>
A-19	Cortes			K-01	Cancelería de Ventanas y Puertas
A-20	Fachadas				
A-21	Lavandería y Taller de Mantenimiento				
A-22	Cortes y Fachadas				
<b>D</b>	<b>Detalles</b>				
D-01	Detalles Generales				

103.44



NORTE



SIMBOLOGIA

**TESIS**  
**PROFESIONAL**  
**CASA DE RETIRO**  
**PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiverias  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo. Morelos Mexico

Presenta:  
**HOMERO HERAS RODRIGUEZ**

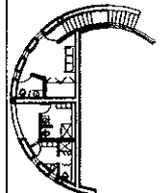
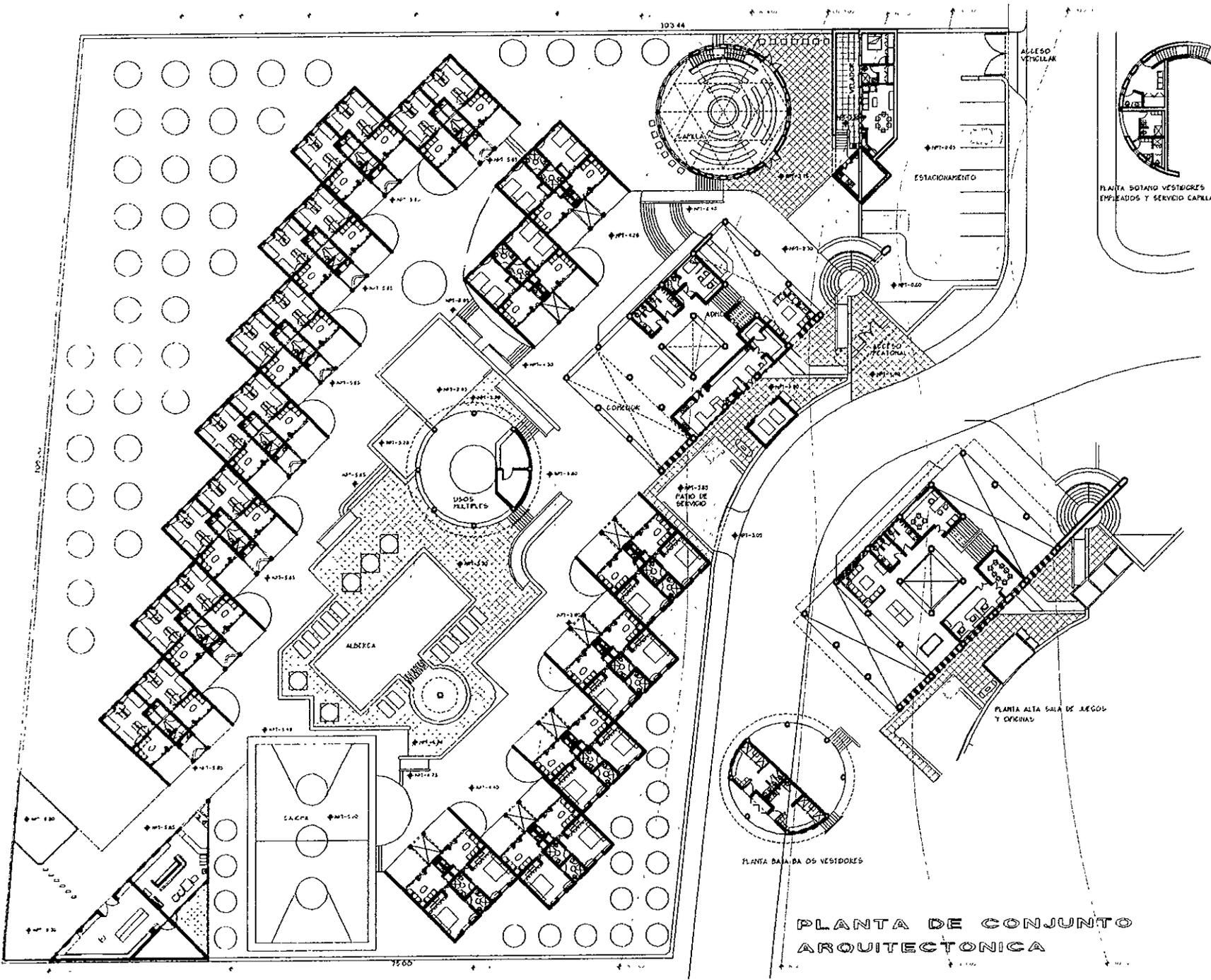
**PLANO:**  
**ARQUITECTONICO**  
**CONJUNTO**

Programa Especial de Titulacion  
**SINODALES**  
 ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARQ. MARIO DE JESUS CARHONA  
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO



ESC. 1:200  
**CLAVE**  
**A-01**  
 98-II UNAM

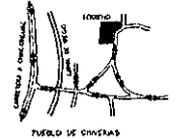
PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA BOTANICO VESTIGIOS EMPLEADOS Y SERVICIO CAPILLA



NORTE



SIMBOLOGIA

**TESIS PROFESIONAL**  
**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiveras  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo. Morelos Mexico

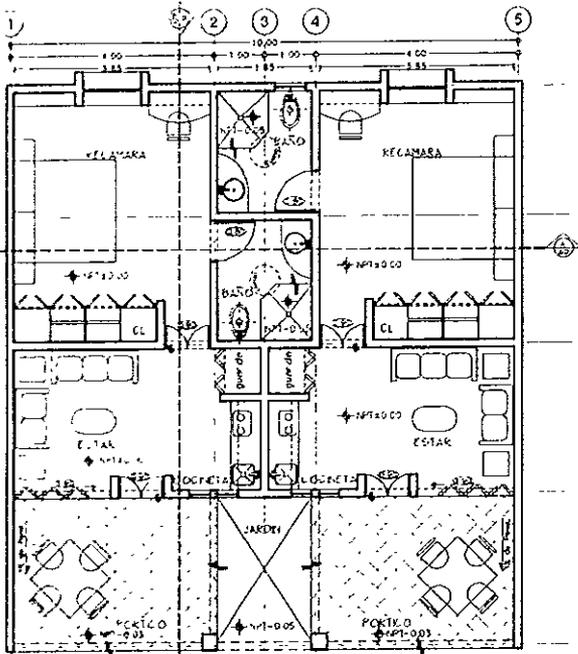
Presenta:  
**HOMERO HERAS RODRIGUEZ**

PLANO:  
**ARQUITECTONICO**  
 Planta de Conjunto

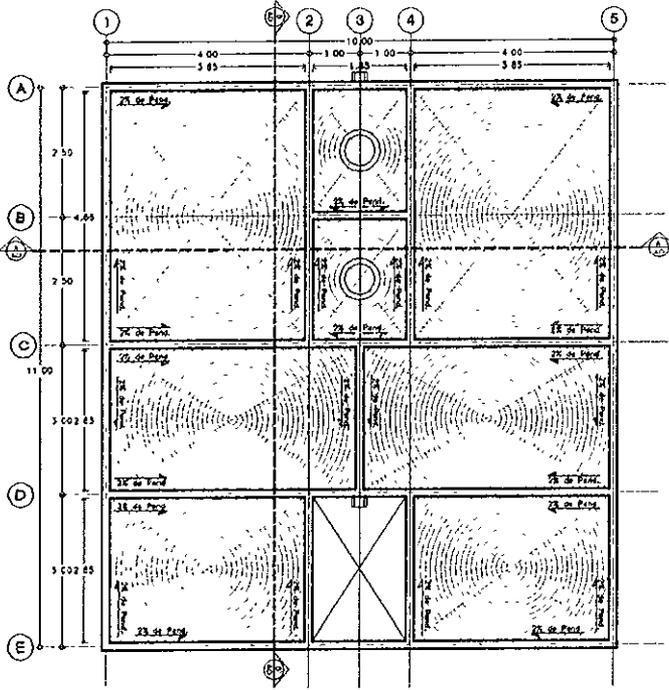
Programa Especial de Titulacion  
**SINODALES**  
 ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARQ. MARIO DE JESUS CARROÑA  
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO

ESC. 1:200  
**CLAVE**  
**A-02**  
 98-II UNAM

**PLANTA DE CONJUNTO**  
**ARQUITECTONICA**



PLANTA VILLA DOBLE PAREJAS  
ESCALA 1:50



TECHOS VILLAS PAREJAS  
ESCALA 1:50

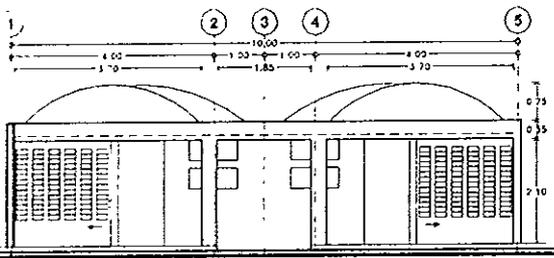


NORTE

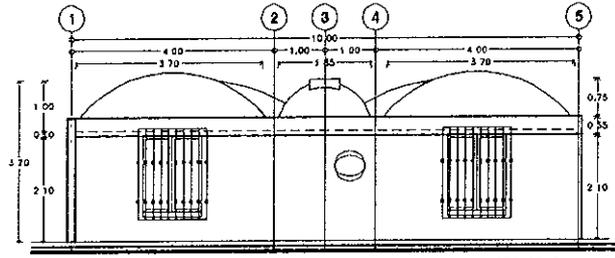


- 1-CAPILLA EDOMENGA
- 2-ADMINISTRACION
- 3-SALON DE USOS MULTIPLES
- 4-VILLAS PARA VISITANTES
- 5-VILLAS PARA PAREJAS
- 6-VILLAS COMPARTIDAS
- 7-ALBERCA
- 8-LAVANDERIA Y TALLER
- 9-CASA DEL VELADOR
- 10-ESTACIONAMIENTO
- 11-HUERTO

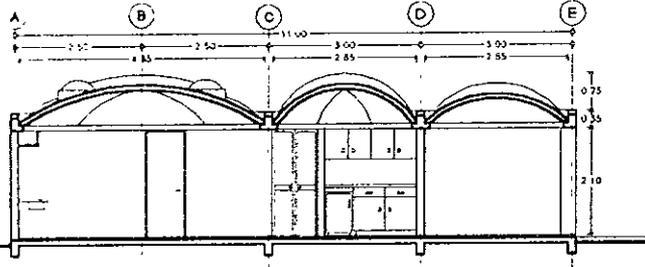
SIMBOLOGIA



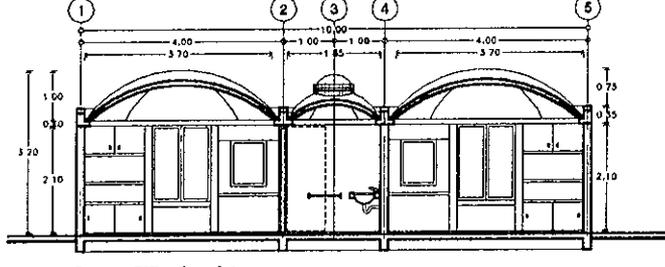
ALZADO FRONTAL VILLA DOBLE  
ESCALA 1:50



ALZADO POSTERIOR VILLAS DOBLES  
ESCALA 1:50



CORTE B-B'  
ESCALA 1:50



CORTE A-A'  
ESCALA 1:50

TESIS PROFESIONAL

CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chaverias  
Municipio de Xochtepec  
Edo. Morelos Mexico

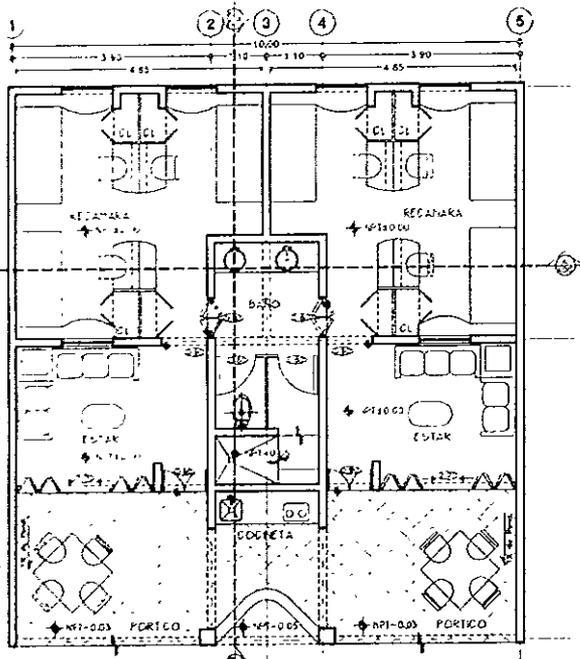
Presenta:  
HONORO HERAS RODRIGUEZ.

PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Villas para Parejas

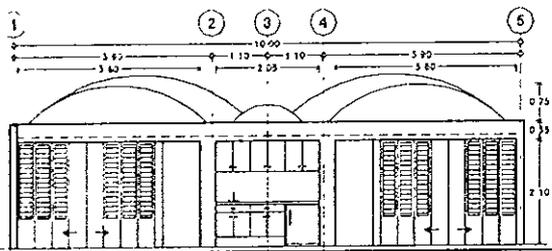
Programa Especial de Titulo de  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIGLA  
ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ NAQUEO



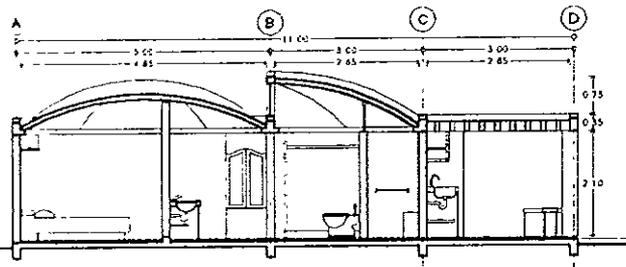
ESC. 1:50  
CLAVE  
A-05  
98-II UNAM



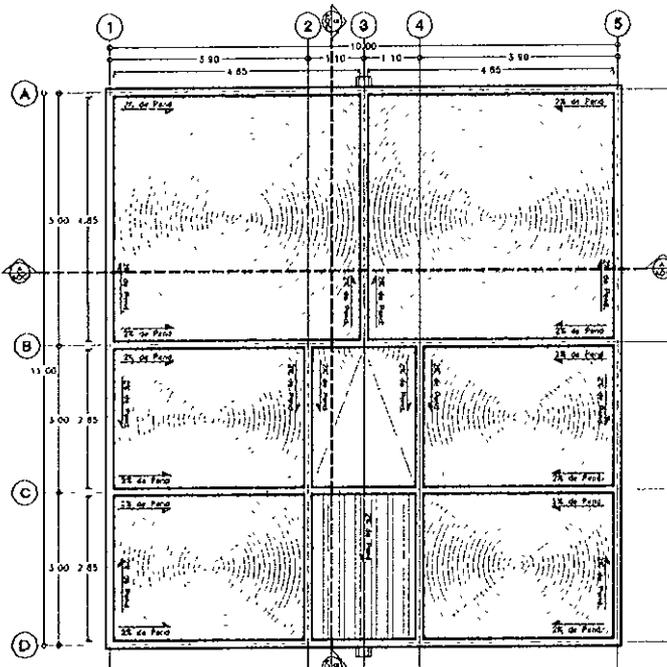
VILLA TRIPLE (DOS DE TRES PERSONAS)  
ESCA 1:50



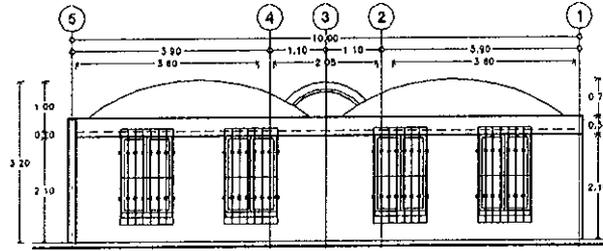
ALZADO FRONTAL VILLA TRIPLE  
ESCA 1:50



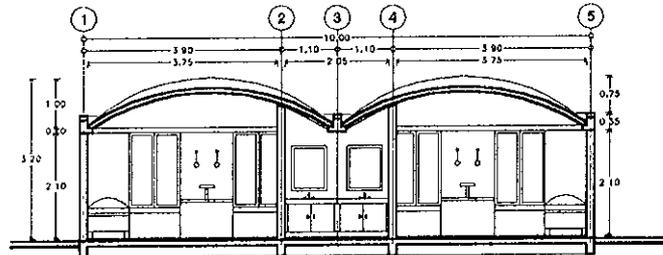
CORTE B-B'  
ESCA 1:50



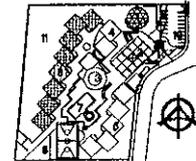
TECHO VILLAS TRIPLES  
ESCA 1:50



ALZADO POSTERIOR VILLAS TRIPLES  
ESCA 1:50



CORTE A-A'  
ESCA 1:50



- 1.- CAPELLA ECLERGENICA
- 2.- ADMONESTACION
- 3.- SALON DE USOS PLURILES
- 4.- VILLAS PARA VISITANTES
- 5.- VILLAS PARA PARCIALES
- 6.- VILLAS COMPARTIDAS
- 7.- ALBERCA
- 8.- LAVANDERIA Y TALLER
- 9.- CASA DEL VELADOR
- 10.- ESTACIONAMIENTO
- 11.- HUERTO

SIMBOLOGIA

TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochitepec  
Edo Morelos Mexico

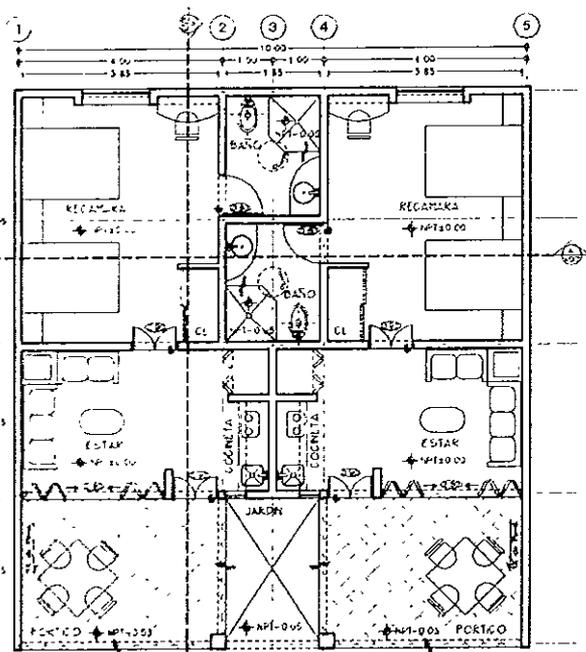
Presenta:  
HOMERO HERAS RODRIGUEZ

PLANO:  
ARQUITECTONICO  
VILLAS TRIPLES

Programa Especial de Titulacion  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARQ. MANO DE JESUS CARBONIA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO

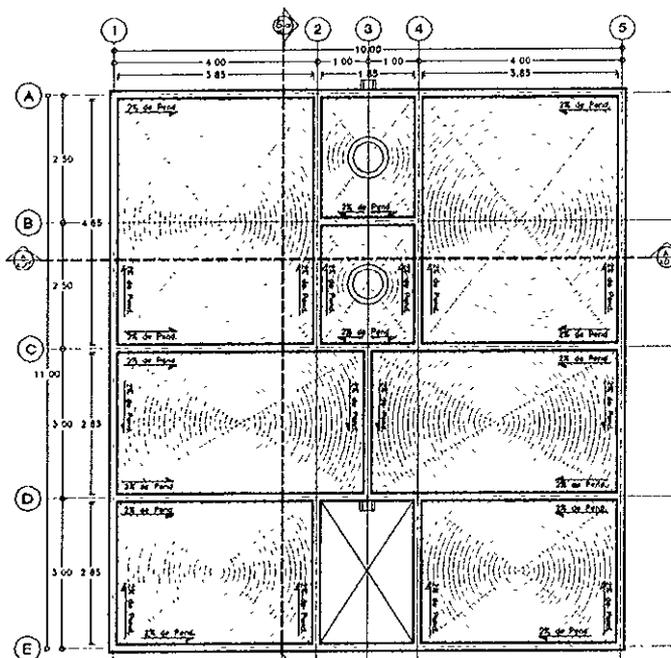
0 0.5 1 1.5 2 2.5

ESC. 1:50  
CLAVE  
A-06  
98-II UNAM



VILLA DOBLE PARA VISITANTES

ESCALA 1:50

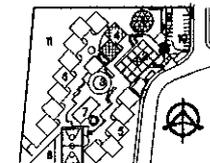


TECHOS VILLAS VISITANTES

ESCALA 1:50



NORTE



- 1 - CAPILLA ECUMENICA
- 2 - ADMINISTRACION
- 3 - SALON DE USOS MULTIPLES
- 4 - VILLAS PARA VISITANTES
- 5 - VILLAS PARA FAMILIAS
- 6 - VILLAS COMPARTIDAS
- 7 - ALBERCA
- 8 - LAVANDERIA Y TALLER
- 9 - CASA DEL VELLADOR
- 10 - ESTACIONAMIENTO
- 11 - HUERTO

BIEMBOLOGIA

TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochtepec  
Edo. Morelos Mexico

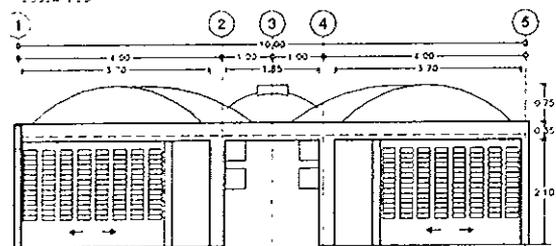
Presenta:  
HONORO MERRAS RODRIGUEZ

PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Villas para Visitantes

Programa Especial de Titulacion  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARQ. WARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO

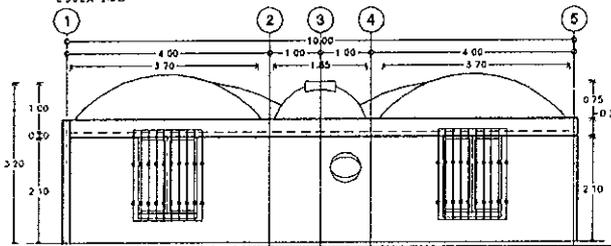
0 0.5 1 2 2.5

ESC. 1:50  
CLAVE  
A-07  
98-II UNAM



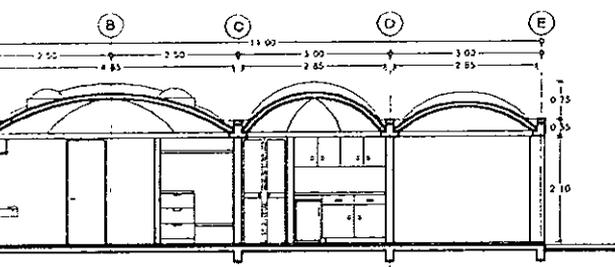
ALZADO FRONTAL VILLA VISITANTES

ESCALA 1:50



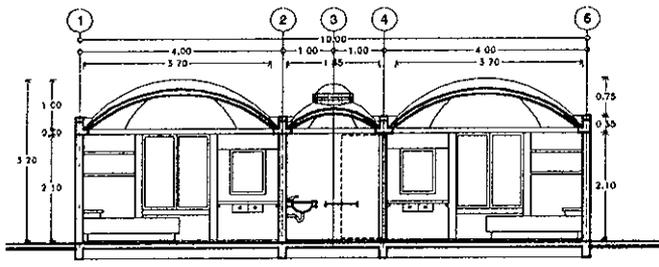
ALZADO POSTERIOR VILLAS VISITANTES

ESCALA 1:50



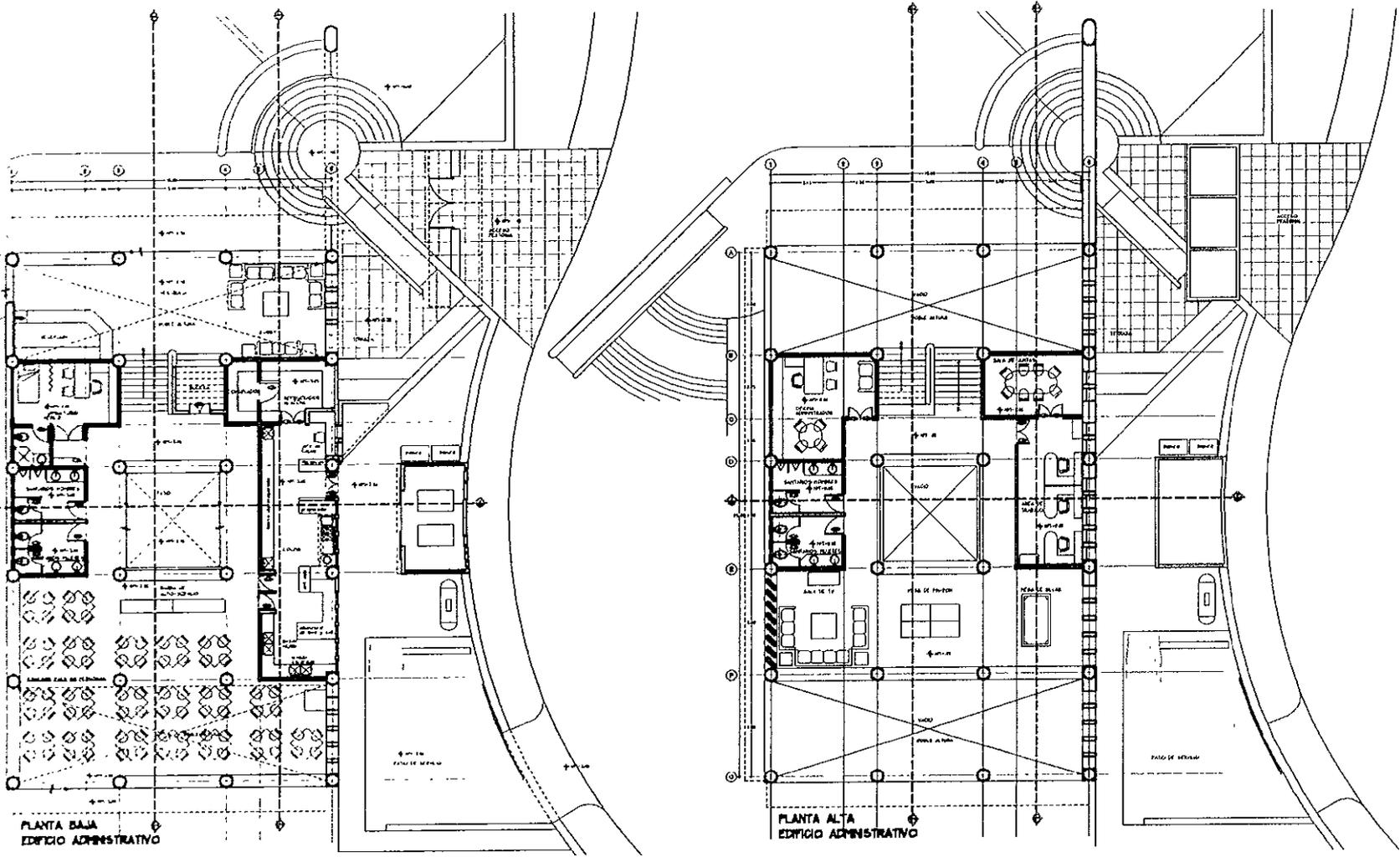
CORTE B-B'

ESCALA 1:50

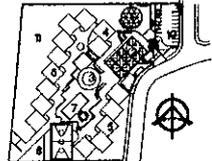


CORTE A-A'

ESCALA 1:50



NORTE



- 1-CAPILLA ECUMENICA
  - 2-ADMINISTRACION
  - 3-SALON DE USOS MULTIPLES
  - 4-VILLAS PARA VEJENTES
  - 5-VILLAS PARA PADRES
  - 6-VILLAS COMPARTIDAS
  - 7-ALBERCA
  - 8-LAVANDERIA Y TALLER
  - 9-CASA DEL VEJADOR
  - 10-ESTACIONAMIENTO
  - 11-HUERTO
- SIMBOLOGIA

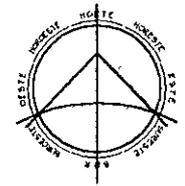
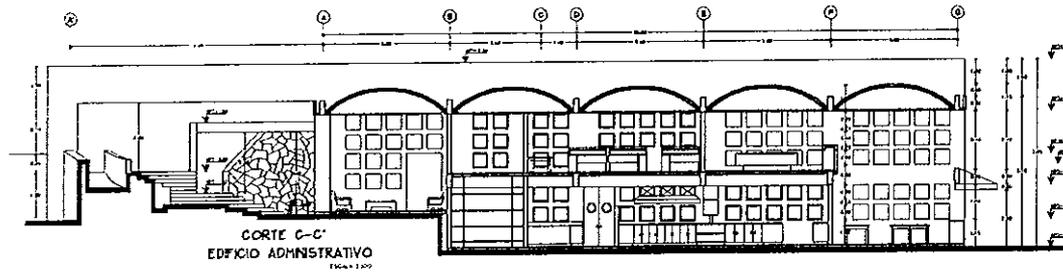
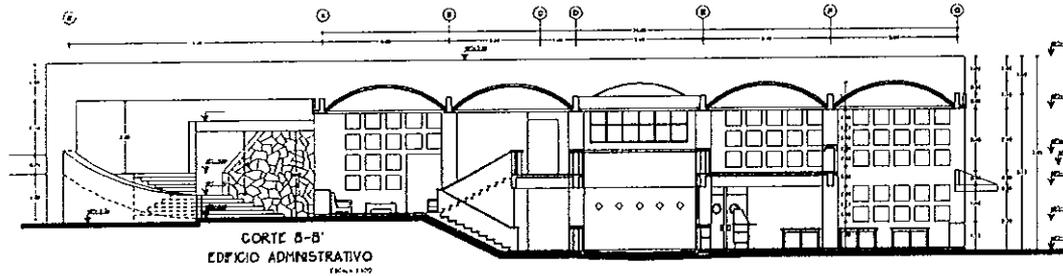
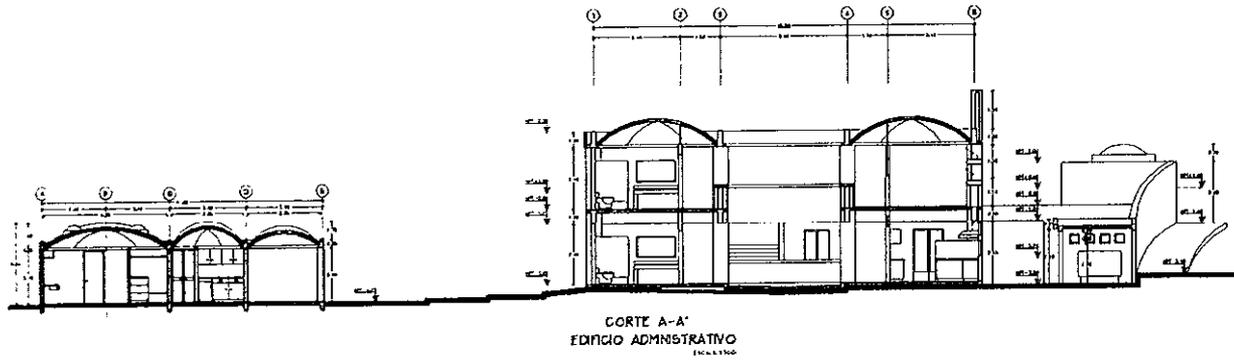
**TESIS PROFESIONAL**  
**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiverias  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo Morelos Mexico

Presenta:  
 HOMERO HERAS RODRIGUEZ

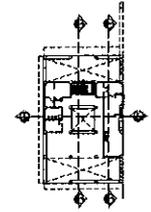
PLANO:  
 ARQUITECTONICO  
 Edificio Administrativo  
 Comedor y Consultorio  
 Programa Especial de Titulacion  
 SINODALES  
 ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAGUENO



ESC. 1:100  
 CLAVE  
 A-08  
 98-II UNAM



NORTE



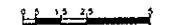
SIMBOLOGIA

TESIS  
PROFESIONAL

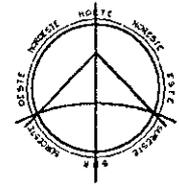
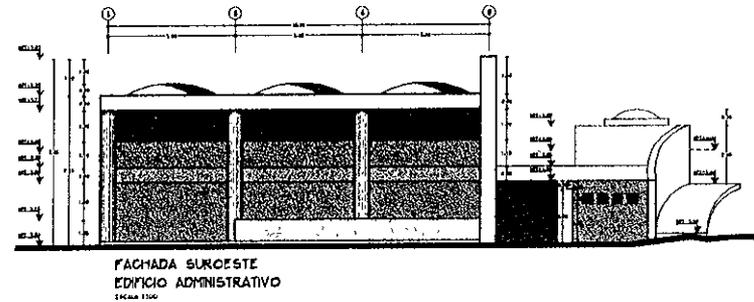
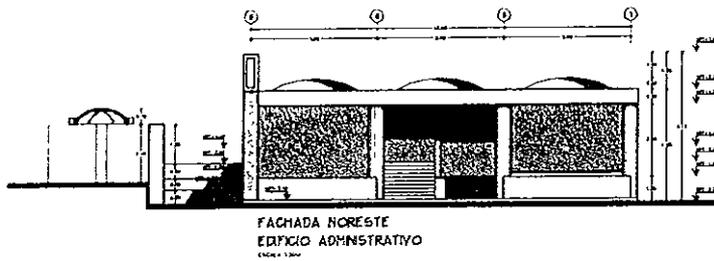
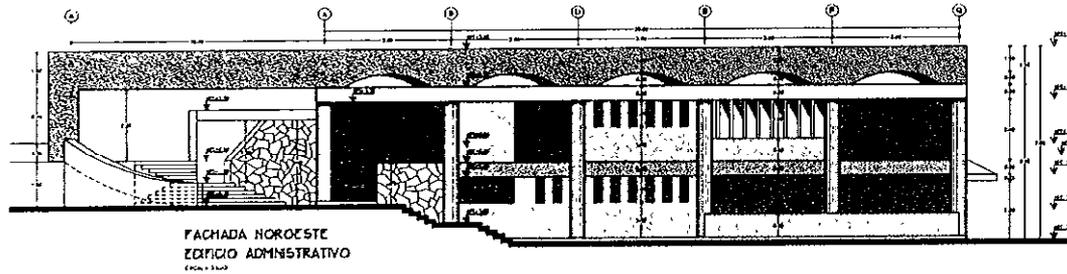
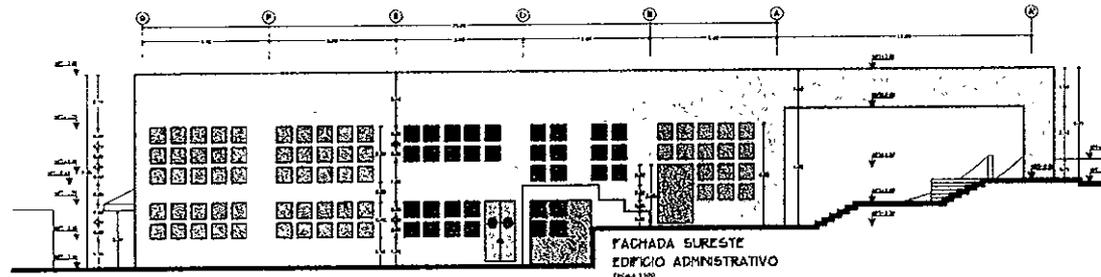
CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiveras  
Municipio de Xochtepec  
Edo. Morelos Mexico

Presenta:  
HOMERO HERRAS RODRIGUEZ.

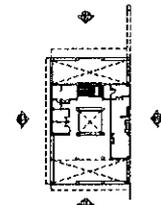
PLANO:  
ARQUITECTONICO CORTES  
Edificio Administrativo  
Comedor y Consultorio  
Programa Especial de Titulación  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUEO



ESC. 1:100  
CLAVE  
A-09  
98-II UNAM



NORTE



SIMBOLOGIA

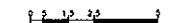
TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochtepec  
Edo Morelos Mexico

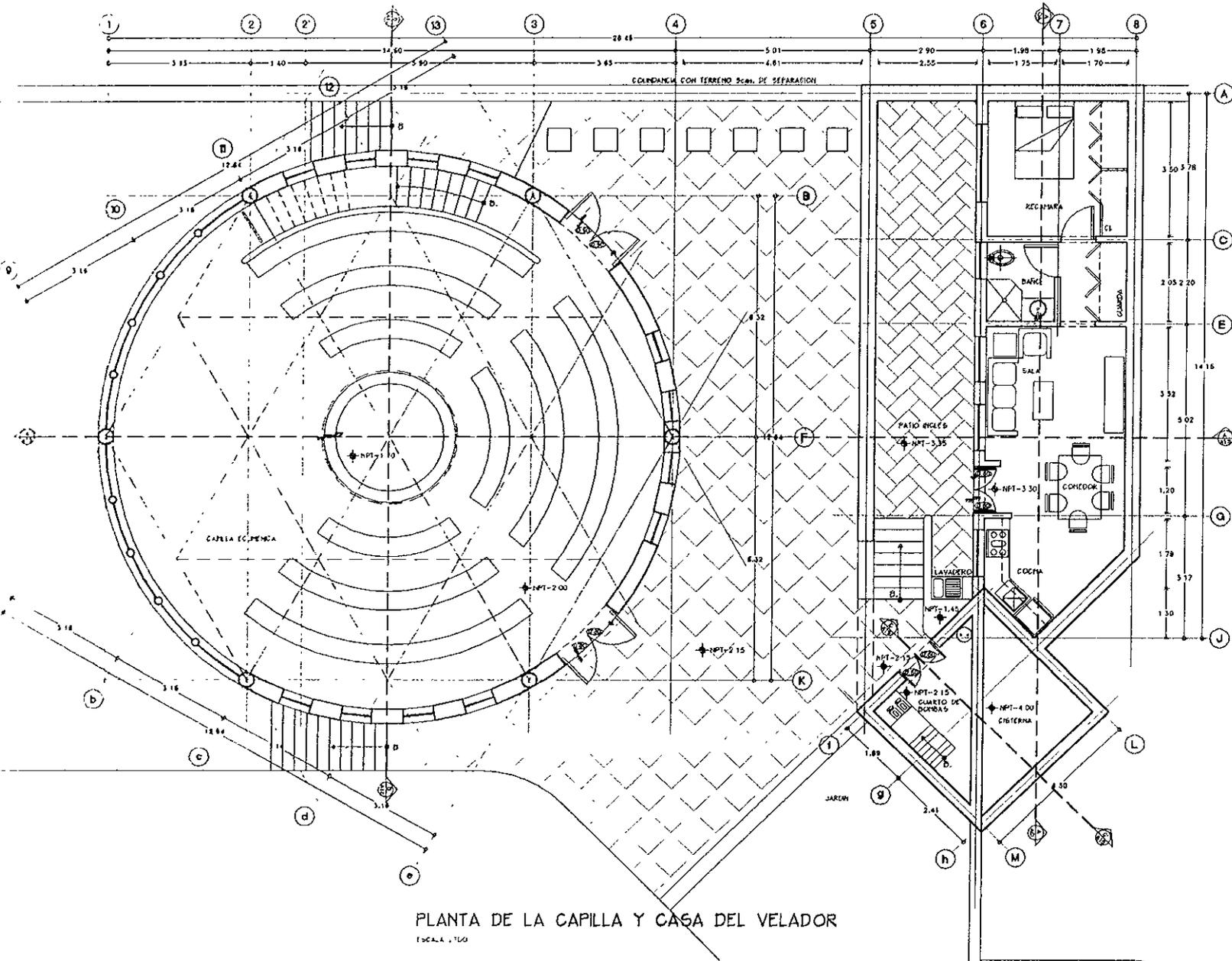
Presenta:  
HOMERO HERAS RODRIGUEZ.

PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Fachadas de Edificio  
Administrativo y Comedor

Programa Especial de Titulacion  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO



ESC. 1:100  
CLAVE  
A-10  
98-II UNAM



PLANTA DE LA CAPILLA Y CASA DEL VELADOR  
1962.A. 1/60



NORTE



- 1 - CAPILLA ECUMENICA
- 2 - ADMINISTRACION
- 3 - SALON DE USOS MULTIPLES
- 4 - VILLAS PARA VISITANTES
- 5 - VILLAS PARA PAREJAS
- 6 - VILLAS COMPARTIDAS
- 7 - ALBERGA
- 8 - LAVANDERIA Y TALLER
- 9 - CASA DEL VELADOR
- 10 - ESTACIONAMIENTO
- 11 - FUERTE

Simbología

TESIS PROFESIONAL

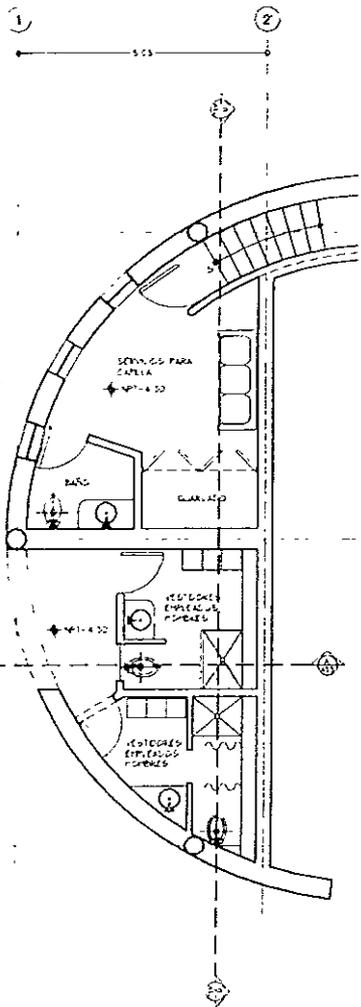
CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiveros  
Municipio de Xochtepec  
Edo Morelos Mexico

Presenta:  
HONORO HERRAS RODRIGUEZ.

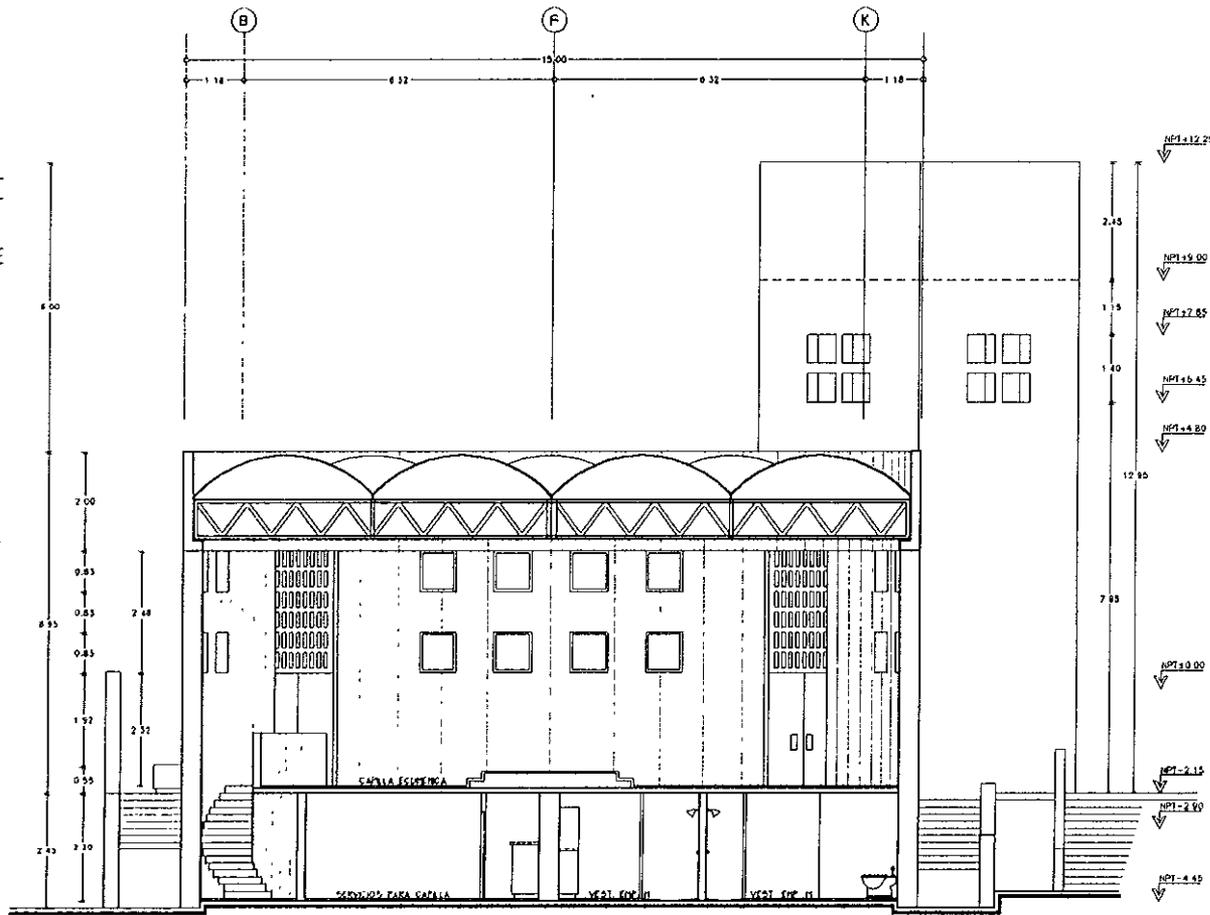
PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Capilla Ecumenica  
Casa del Velador

Programa Especial de Titulacion  
SINODALES  
ARO. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARO. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARO. ELODIA GOMEZ MAQUEO

0 0.5 1 1.5 2 2.5  
ESC. 1:50  
CLAVE  
A-11  
98-II UNAM



PLANTA SOTANO DE CAPILLA

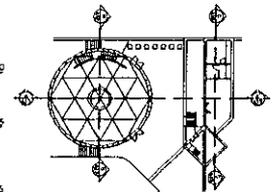


CORTE B-B'

ESCALA 1/100



NORTE



SIMBOLOGIA

TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochitepec  
Edo Morelos Mexico

Presenta:  
HOMERO HERAS RODRIGUEZ.

PLANO:  
PLAN Y CORTE  
ARQUITECTONICO  
Capilla servicios  
Visitadora de Empleados  
Programa Especial de Jubilacion

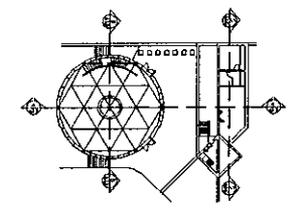
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARQ. MARGO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAGUEO

0 0.5 1 2 2.5

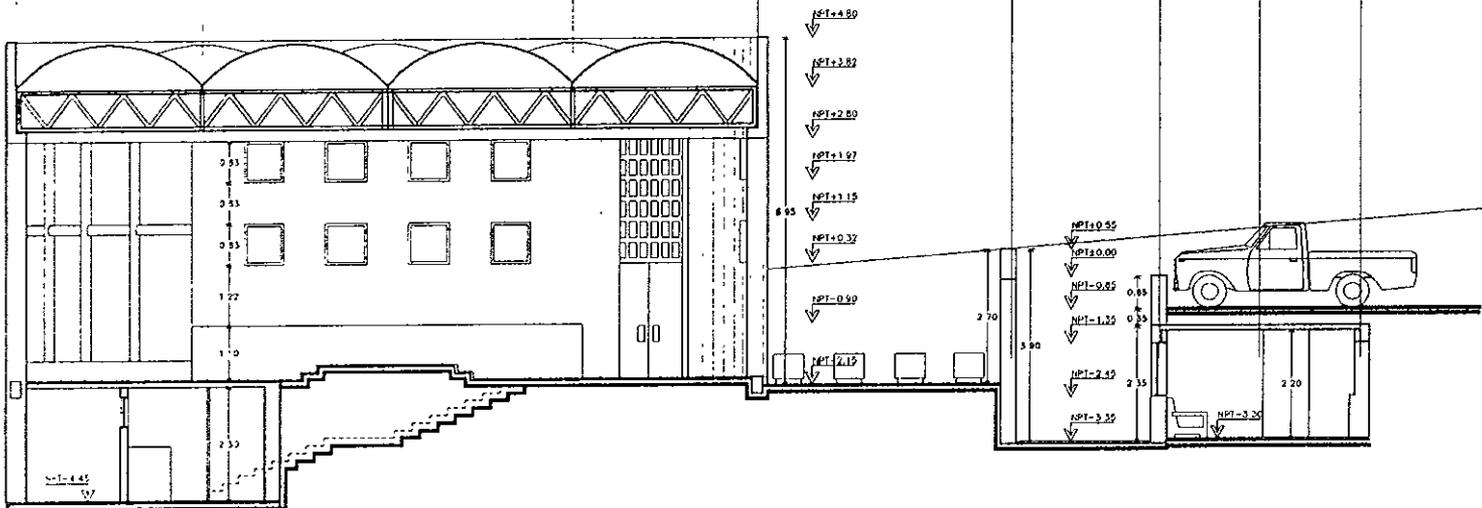
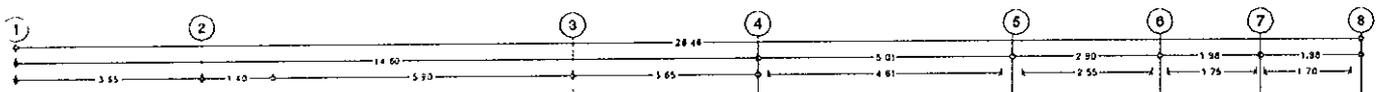
ESC. 1:50  
CLAVE  
A-12  
98-II UNAM



NORTE



SIMBOLOGIA



CORTE A-A'  
ESCA. 1:100

**TESIS PROFESIONAL**  
**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiveras  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo. Morelos, Mexico

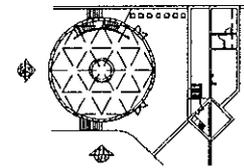
Presenta:  
**HOMERO HERAS RODRIGUEZ.**

PLANO:  
 CORTE ARQUITECTONICO  
 Capilla Ecumenica  
 Casa del Velador  
 Programa Especial de Titulacion  
 SINOCALES  
 ARO LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARO. MARCO DE JESUS CARMONA  
 ARO. ELODIA GOMEZ MAQUEO

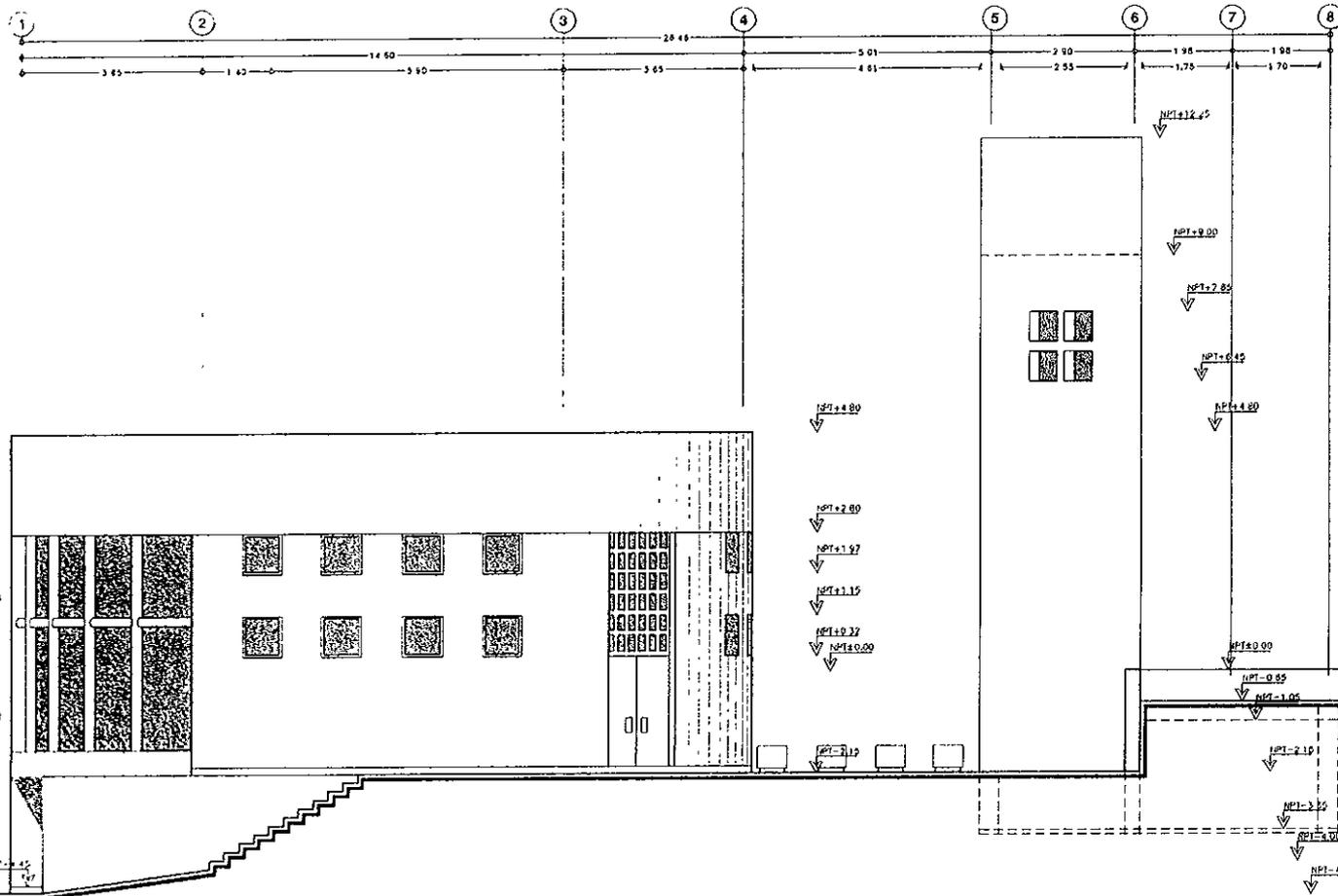
0 0.5 1 1.5  
 ESC. 1:50  
 CLAVE  
 A-13  
 98-II UNAM



NORTE



SIMBOLOGIA



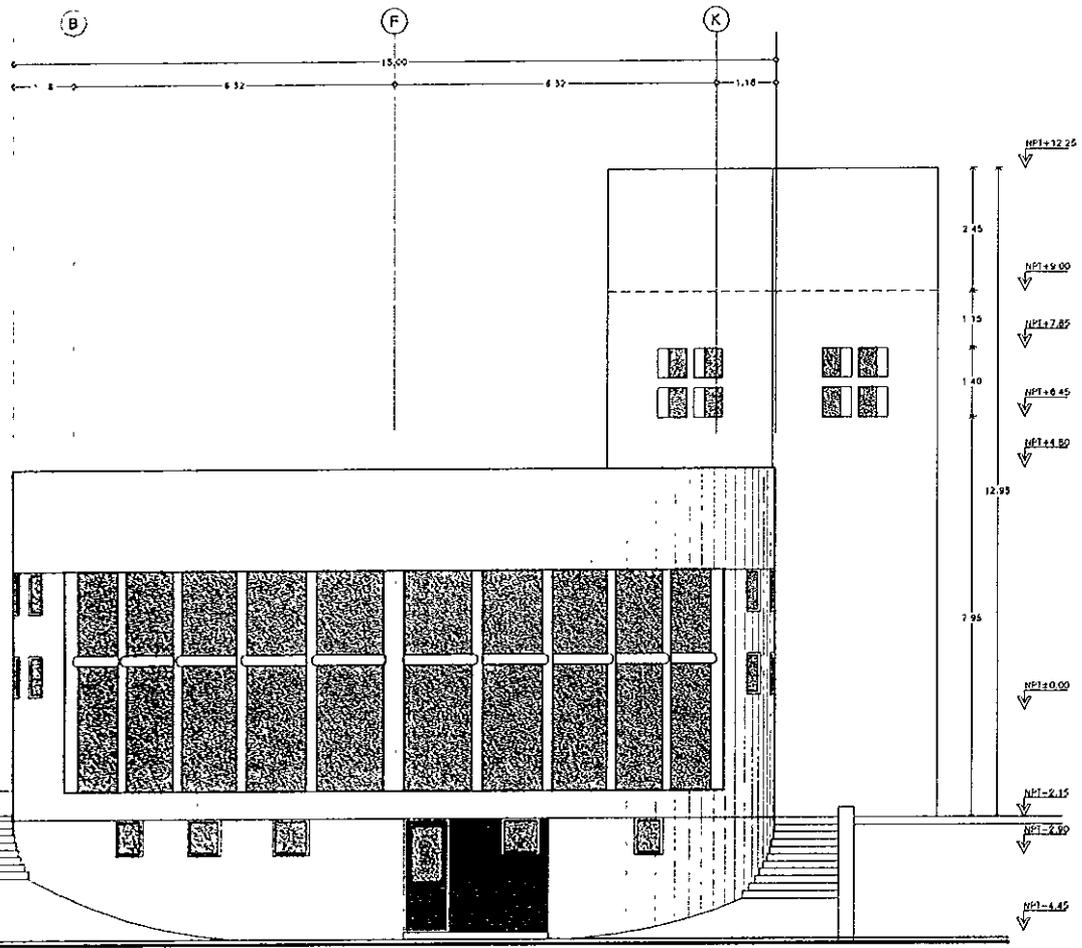
FACHADA SUR DE LA CAPILLA  
ESCALA 1:50

**TESIS PROFESIONAL**  
**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiveras  
 Municipio de Nochtepec  
 Edo Morelos Mexico

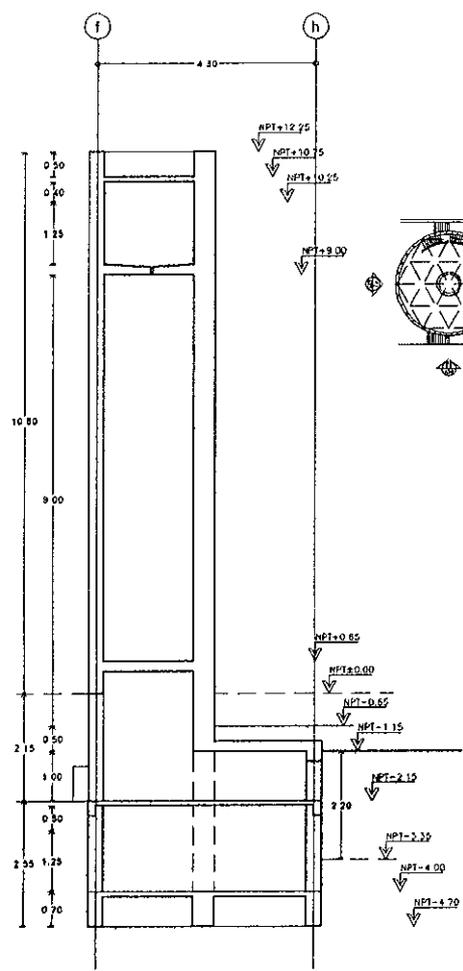
Presentar:  
**HOMERO FERRAS RODRIGUEZ.**

**PLANO:**  
**ARQUITECTONICO**  
 Fachada Capilla Ecuemnica  
 Programa Especial de Titulacion  
**SINODALES**  
 ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO

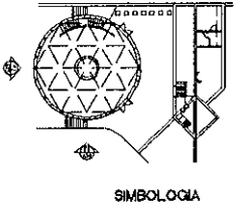
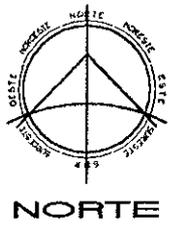
0 0.5 1 2 2.5  
**ESC. 1:50**  
**CLAVE**  
**A-14**  
**98-II UNAM**



FACHADA OESTE DE LA CAPILLA  
ESCALA 1:500



CORTE TANQUE ELEVADO  
ESCALA 1:500



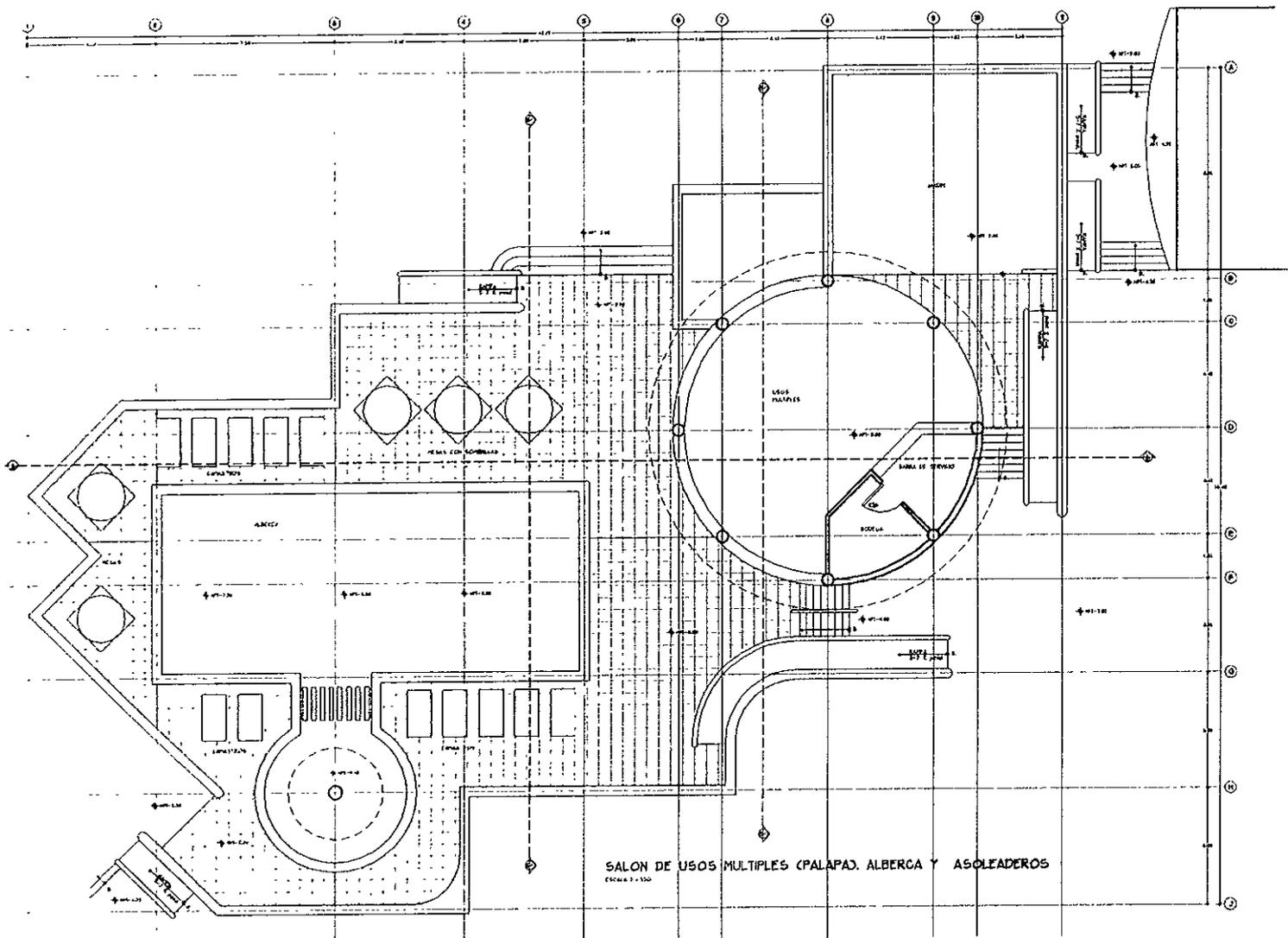
**TESIS PROFESIONAL**  
**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiveras  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo Morelos Mexico

Presentar  
**HONERO HERRAS RODRIGUEZ**

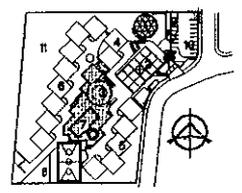
**PLANO:**  
**ARQUITECTONICO**  
 Fachada de Capilla

Programa Especial de Titulacion  
**SINODALES**  
 ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUICO

0 0.5 1 2 2.5  
 ESC. 1:50  
 CLAVE  
**A-15**  
 98-II UNAM



**NORTE**



- 1-CAPILLA ECUMENICA
  - 2-ADMINISTRACION
  - 3-SALON DE USOS MULTIPLES
  - 4-VILLAS PARA VEJENTES
  - 5-VILLAS PARA PAREJAS
  - 6-VILLAS COMPARTIDAS
  - 7-ALBERCA
  - 8-LAVANDERIA Y TALLER
  - 9-CASA DEL VELADOR
  - 10-ESTACIONAMIENTO
  - 11-HUERTO
- SIMBOLOGIA**

**TESIS PROFESIONAL**

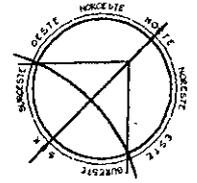
**CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS**  
 Pueblo de Chiverias  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo Morelos Mexico

Presenta:  
**HOMERO HERAS RODRIGUEZ**  
 PLANO:  
**ARQUITECTONICO**  
 Salon de Usos Múltiples  
 Planta Alta

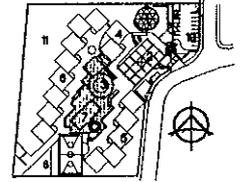
Programa Especial de Titulación  
**SINODALES**  
 ARO. LUIS VARGAS ARRIOLA  
 ARO. MARIO DE JESUS CARMONA  
 ARO. ELODIA GOMEZ MAQUED



ESC. 1:100  
**CLAVE**  
**A-17**  
 98-II UNAM



NORTE



- 1.-CAPILLA ECUMENICA
- 2.-ADMINISTRACION
- 3.-SALON DE USOS MULTIPLES
- 4.-VILLAS PARA VEJANTES
- 5.-VILLAS PARA FAMILIAS
- 6.-VILLAS COMPARTIDAS
- 7.-ALBERCA
- 8.-LAVANDERIA Y TALLER
- 9.-CASA DEL VEJADOR
- 10.-ESTACIONAMIENTO
- 11.-MUEBTO

SIMBOLOGIA

TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS

Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochtepec  
Edo. Morelos Mexico

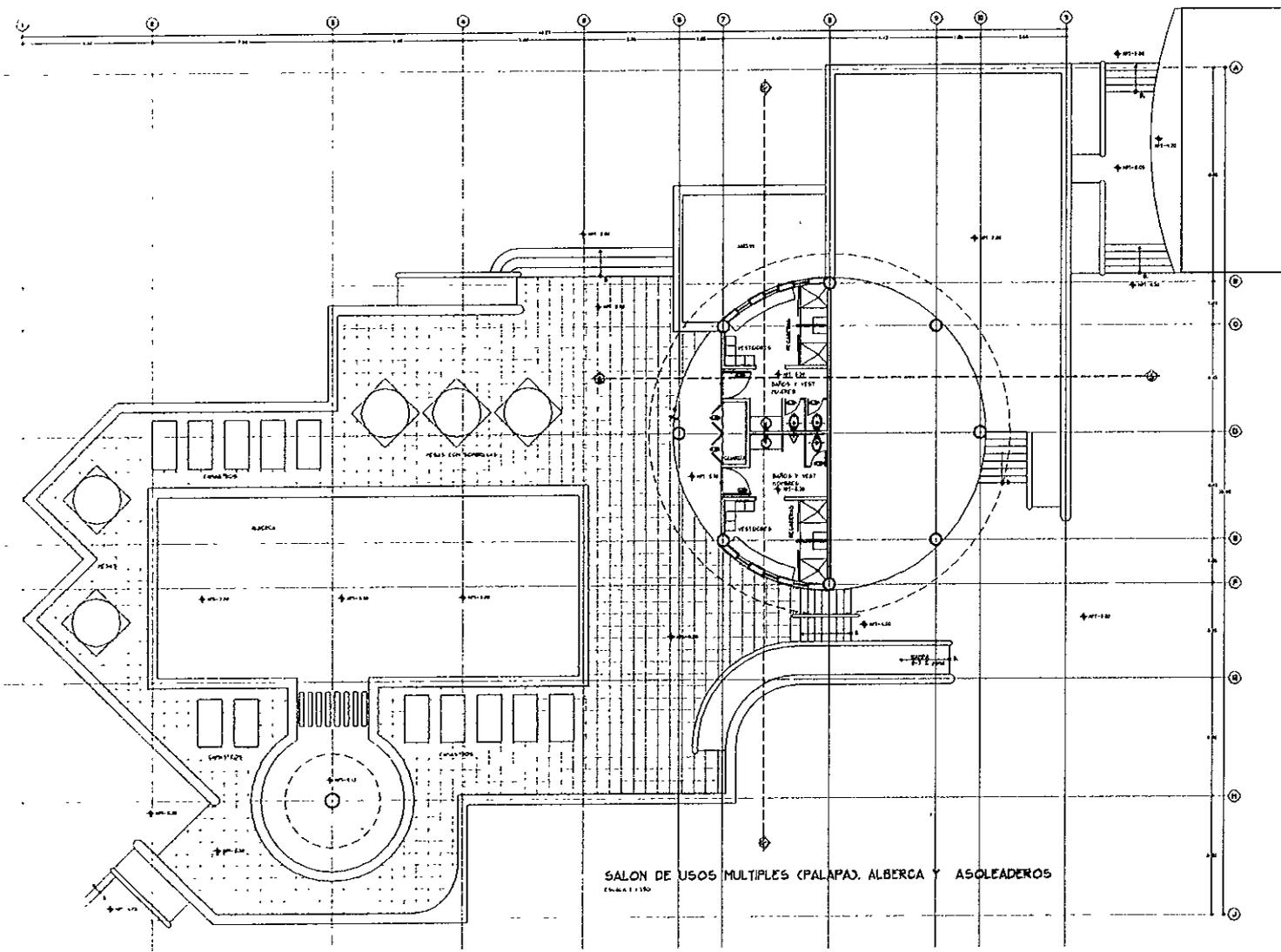
Presenta:  
HOMERO HERAS RODRIGUEZ

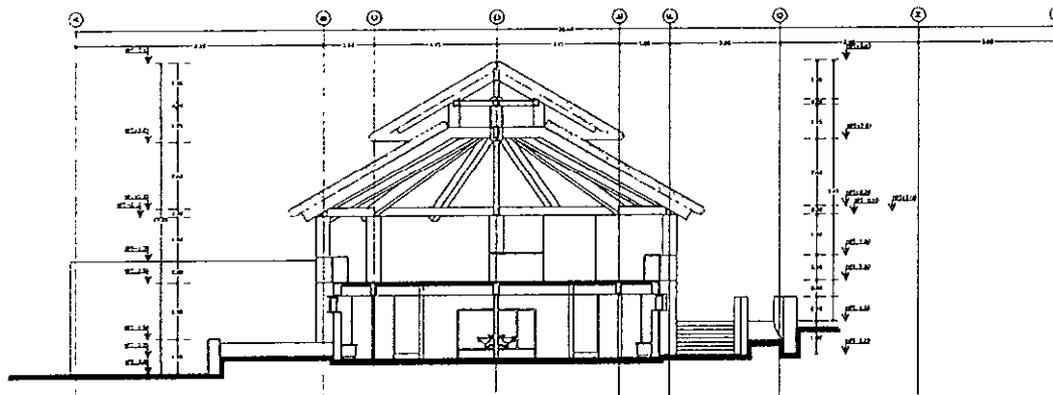
PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Salon de Usos Múltiples  
Planta Baja  
Programa Especial de Titulación

SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO

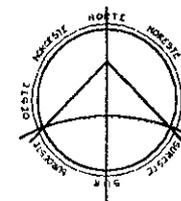


ESC. 1:100  
CLAVE  
A-1  
98-II UNAM

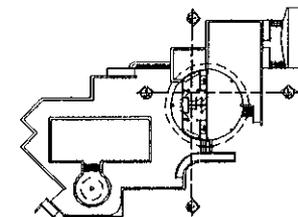




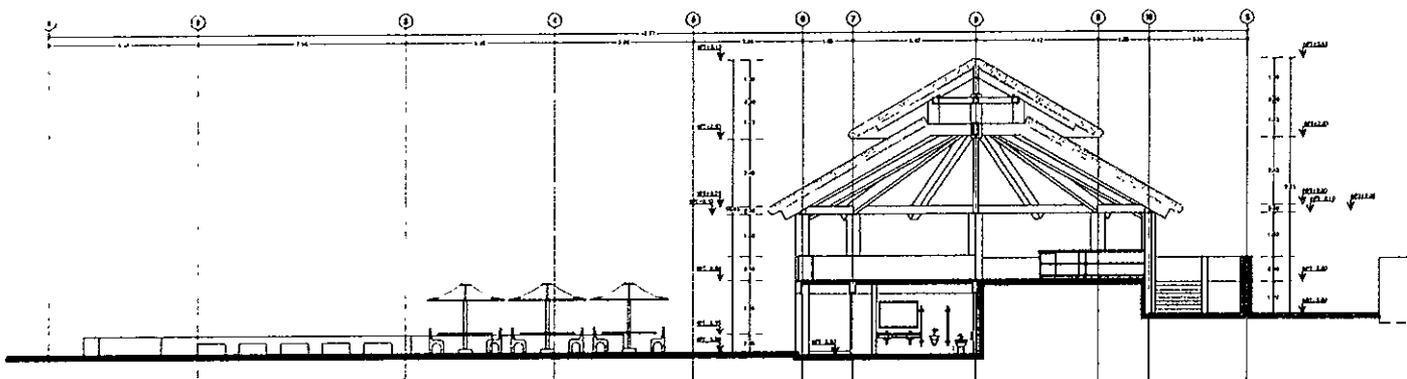
CORTE A-A' SALON DE USOS MULTIPLES (PALAPA) ALBERCA Y ASOLEADEROS



NORTE



SIMBOLOGIA



CORTE B-B' SALON DE USOS MULTIPLES (PALAPA), ALBERCA Y ASOLEADEROS

TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS

Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochitepec  
Edo. Morelos Mexico

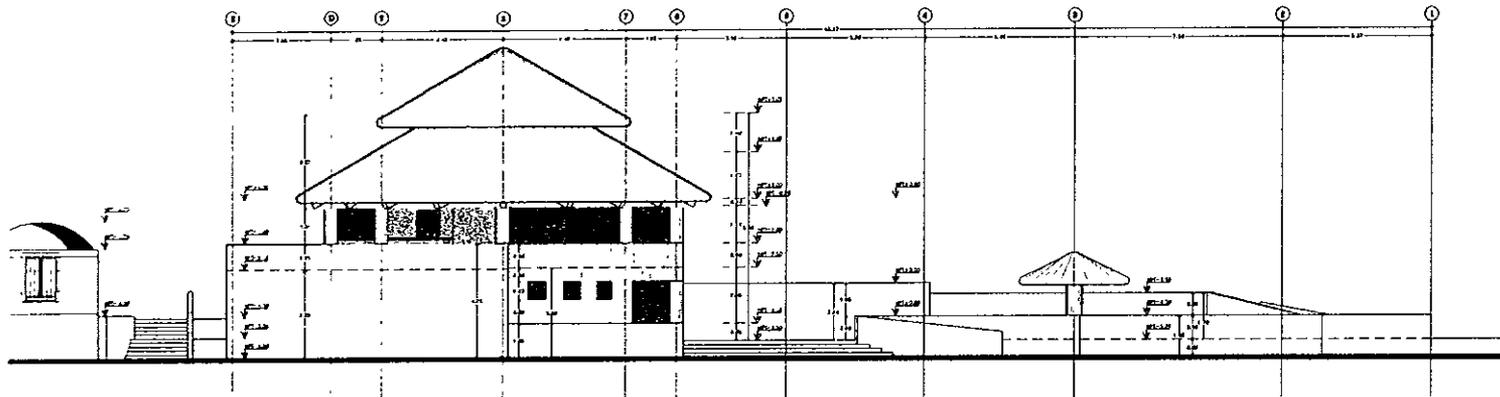
Presenta:  
HOMERO HERAS RODRIGUEZ.

PLANO:  
CORTES ARQUITECTONICOS  
Salon de Usos Múltiples  
Vestidores y Alberca

Programa Especial de Inhabitacion  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIOLA  
DR. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEDO



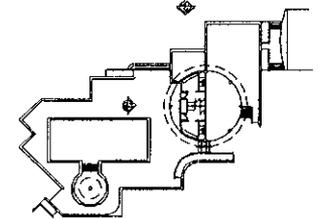
ESC. 1:100  
CLAVE  
A-1  
98-II UNAM



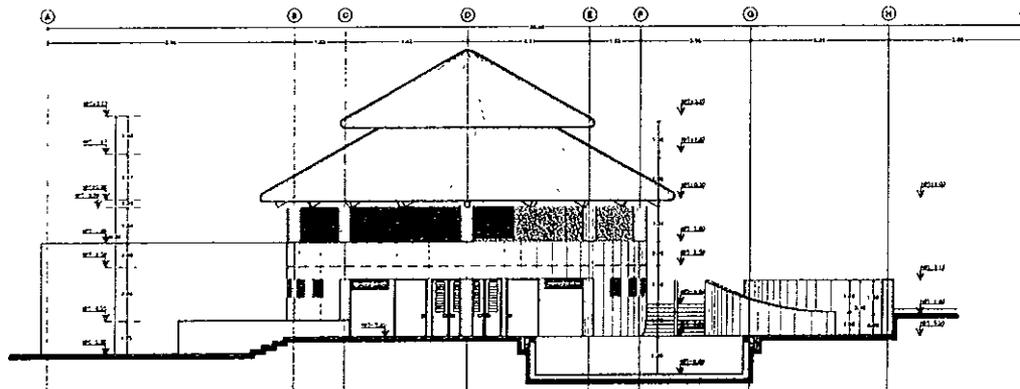
FACHADA NOR-OESTE DEL SALON DE USOS MULTIPLES (PALAPA), ALBERCA Y ASOLEADEROS  
16-A-11-131



NORTE



SIMBOLOGIA



FACHADA SUR-OESTE DEL SALON DE USOS MULTIPLES (PALAPA), ALBERCA Y ASOLEADEROS  
16-A-11-132

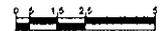
TESIS  
PROFESIONAL

CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiverias  
Municipio de Xochtepec  
Edo. Morelos Mexico

Presenta:  
HONERO HERRAS RODRIGUEZ

PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Fachadas S.U.M.

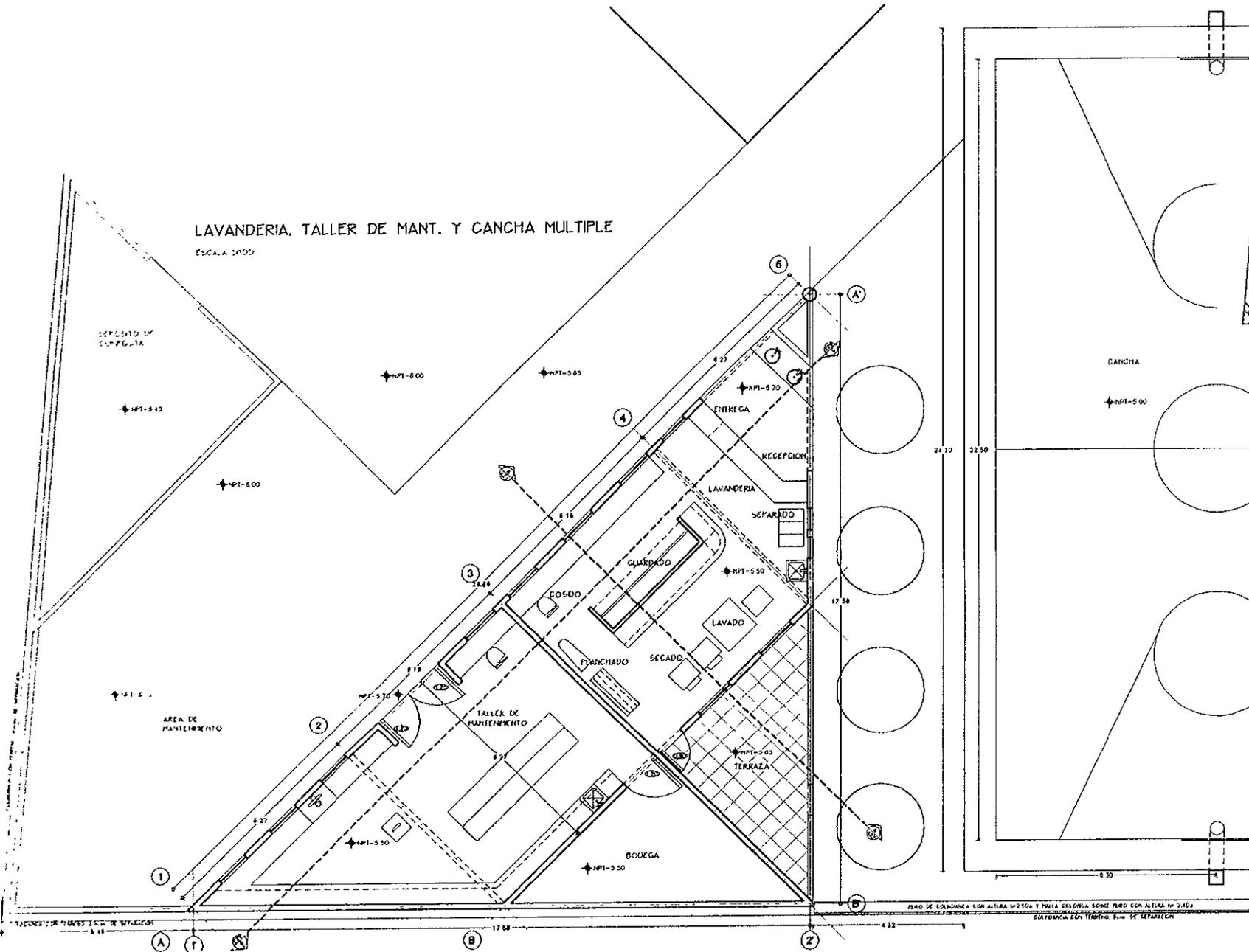
Programa Especial de Titulacion  
SINODALES  
ARO. LUIS VARGAS ARRIOLA  
DR. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARO. ELODIA GOMEZ MAQUEO



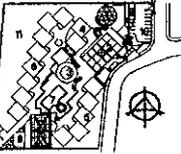
ESC. 1:100  
CLAVE  
A-29  
98-II UNAM

LAVANDERIA, TALLER DE MANT. Y CANCHA MULTIPLE

ESCALA 1:100



NORTE



- 1 - CAPILLA ECUMENICA
- 2 - ADMINISTRACION
- 3 - SALON DE USOS MULTIPLES
- 4 - VELLAS PARA VISITANTES
- 5 - VELLAS PARA PASEIAS
- 6 - VELLAS COMPARTIDAS
- 7 - ALBERCA
- 8 - LAVANDERIA Y TALLER
- 9 - CASA DEL VELADOR
- 10 - ESTACIONAMIENTO
- 11 - PUERTO

SIMBOLOGIA

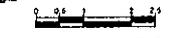
TESIS PROFESIONAL

CASA DE RETIRO PARA JUBILADOS  
 Pueblo de Chiverias  
 Municipio de Xochtepec  
 Edo. Morelos Mexico

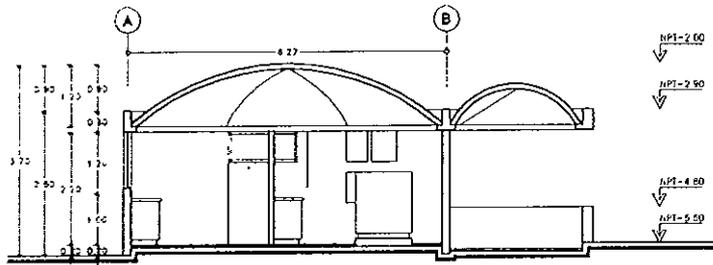
Presenta:  
 HOMERO HERAS RODRIGUEZ.

PLANO:  
 ARQUITECTONICO  
 LAVANDERIA Y  
 TALLER DE MANTENIMIENTO

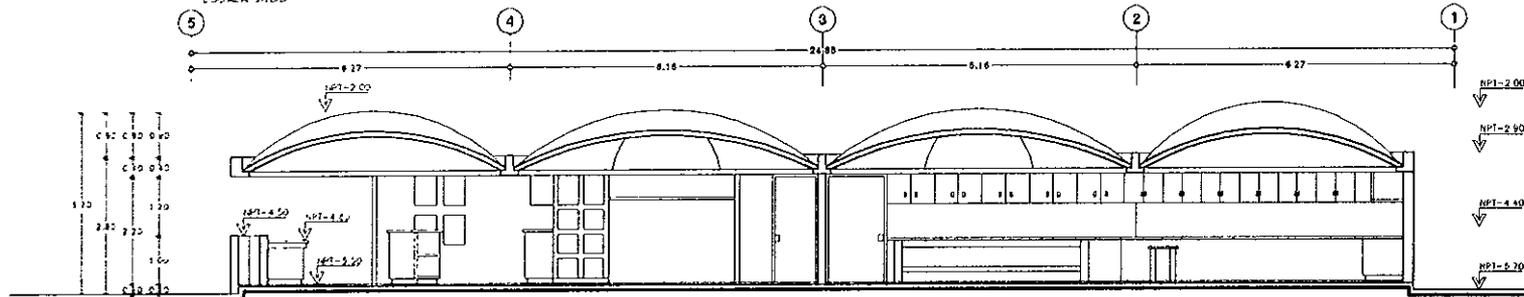
Programa Especial de Habitacion  
 SINODALES  
 ARQ. LUIS VARELA ARRIBOLA  
 DR. MARCO DE JESUS CARABINA  
 ARQ. ELODIA GOMEZ MARQUEZ



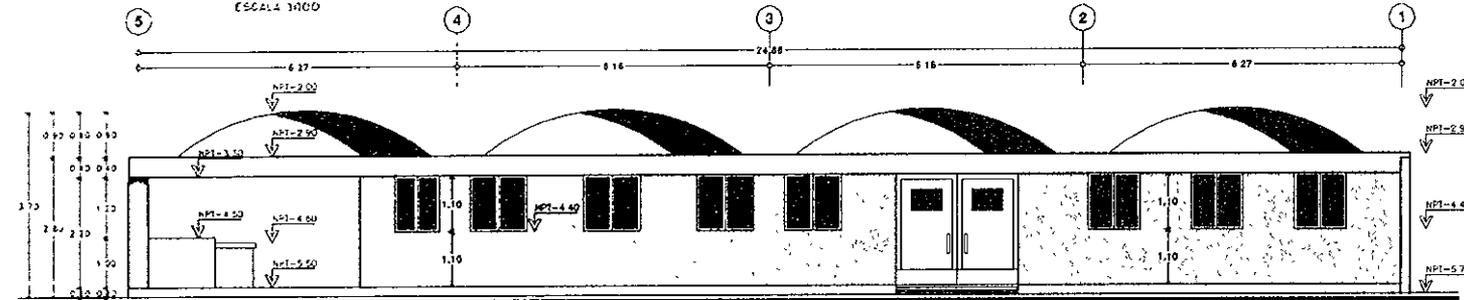
ESC. 1:150  
 CLAVE  
 A-121  
 98-II UNAM



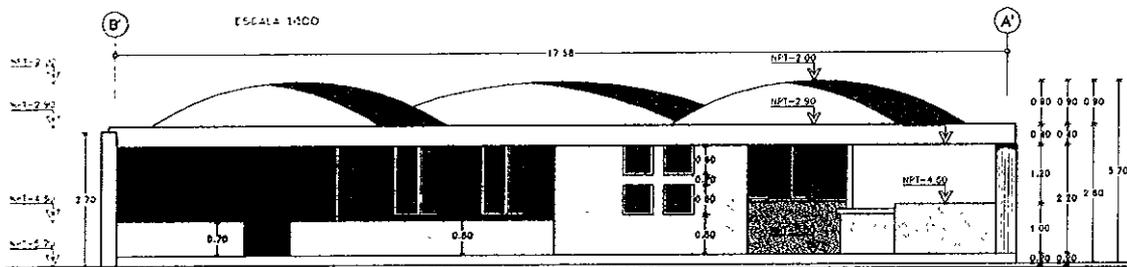
CORTE A-A' DE LAVANDERIA, TALLER DE MANT.  
ESCALA 1/100



CORTE B-B' DE LAVANDERIA, TALLER DE MANT.  
ESCALA 1/100



FACHADA NOROESTE DE LAVANDERIA, TALLER DE MANT.

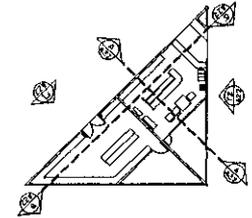


FACHADA ESTE DE LAVANDERIA, TALLER DE MANT.

ESCALA 1/50



NORTE



SIMBOLOGIA

TESIS  
PROFESIONAL  
CASA DE RETIRO  
PARA JUBILADOS  
Pueblo de Chiveras  
Municipio de Xochtepec  
Edo Morelos Mexico

Presenta:  
HONORO HERAS RODRIGUEZ.

PLANO:  
ARQUITECTONICO  
Cortes y Fachadas  
Lavanderia y Taller de Mant.  
Programa Especial de Jubilados  
SINODALES  
ARQ. LUIS VARGAS ARRIDIOLA  
DR. MARIO DE JESUS CARMONA  
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO



ESC. 1:50  
CLAVE  
A-22  
98-II UNAM

## Memoria de Calculo Estructural

Edificio Administrativo y Comedor	1
Casa del Velador	2
Capilla Ecuménica	3
Villas	4
Salón de Usos Múltiples	5
Lavandería y Taller de Mantenimiento	6

### 1. Edificio Administrativo y Comedor.

El edificio esta estructurado a base de una crujía de columnas y trabes con entre ejes a cada 5m.en los dos sentidos, el vestíbulo es un medio desnivel a doble altura, en la parte central existen dos niveles completos con un patio central y en el comedor se forma una doble altura.

La estructura esta resuelta mediante marcos, es decir columnas unidas a trabes del mismo material en ambos sentidos de la estructura. La cimentación será de zapatas aisladas con trabes de liga para cerrar el marco, sobre los dados se desplantan las columnas (cilíndricas) para soportar las trabes que a su vez soportan la losa que funciona de entepiso se continúan las columnas y forma un primer nivel, que tendrá como techo bóvedas de ladrillo rojo recocido 5x10x20 (cuña) sobre trabes de diseño especial. Todos los elementos estructurales serán elaborados en concreto armado con diferentes acabados en su mayoría aparentes. Los muros divisorios serán de tabique rojo recocido pegados con mezcla de mortero cemento arena

El terreno natural que tiene una resistencia de	8 a 10 ton/m <sup>2</sup> .
Materiales	
Concreto	f'c=250 Kg/cm <sup>2</sup>
Acero	fy=4,200 Kg/cm <sup>2</sup>

Tabique rojo recocido.- Suministrado por fabricantes del lugar

## 2. Casa del Velador.

La casa se encuentra semienterrada bajo el estacionamiento, estructurada a base de muros de carga de piedra braza de 30 cm. Castillos, trabes y losa de concreto armado  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$ , con aditivo impermeabilizante, la losa tiene una pendiente del 5% y tubos de PVC en la parte mas baja para desaguar los excedentes de humedad. La cimentación también de piedra braza corrida, sobre una plantilla de concreto  $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$ , sobre la cimentación una dala de desplante en concreto armado  $f'c=150 \text{ Kg/cm}^2$ , el muro que forma el patio ingles o de servicio será de contención construido con piedra braza con un espesor de 30 cm. El muro de contención fabricado con piedra braza e impermeabilizado por la cara que esta en contacto con el terreno natural, el muro contara con respiraderos colocados en red a cada 1.20m.

## 3. Capilla Ecuménica.

Edificio cilíndrico con un radio de 6.5m a base de una cimentación perimetral unida con trabes de liga concéntricas, columnas cilíndricas y trabes perimetrales con pestañas construidas en concreto armado. Las trabes servirán para soportar una estructura en acero que a su vez soportara bóvedas de ladrillo rojo recocido 5x10x20 (cuña) de planta triangular (triángulo isósceles) formando un hexágono entre sus seis columnas.

## 4. Villas

### Villas para parejas.

Los cinco módulos de 10.00 x 11.00m a ejes, que comprende a dos habitaciones estructuradas con muros de carga sobre una losa de cimentación castillos y trabes de concreto armado  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$ , existirán dos tipos de trabes de diseño especial para recibir las bóvedas de ladrillo. Los domos en la cúspide de las bóvedas de los baños están apoyadas sobre un anillo de compresión para no afectar las fuerzas que actúan sobre la bóveda. Debido a que los módulos tienen un largo mayor a los 50m serán divididos por una junta constructiva teniendo dos cimentaciones separadas y no cinco, lo que nos ayuda en el costo final. El acabado sobre las bóvedas es de la siguiente manera: una lechereada con una

mezcla de baba de nopal, cemento blanco y festergral, un relleno ligero para lograr las pendientes finalizando con un firme de cemento, arena, poliestireno, impermeabilizante integral (festergral), fibras artificiales para concreto (fibermish), y como acabado final una capa de impermeabilizante a base de agua, jabón y alumbre.

### **Villas Triples**

Los ocho módulos de 10.00 x 11.00m a ejes, que comprende a dos habitaciones estructuradas con muros de carga sobre una losa de cimentación castillos y trabes de concreto armado  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$ , existirán dos tipos de trabes de diseño especial para recibir las bóvedas de ladrillo. Debido a que los módulos tienen un largo mayor a los 90m serán divididas por dos juntas constructivas teniendo tres cimentaciones separadas y no ocho, lo que nos ayuda en el costo final. El acabado sobre las bóvedas es de la siguiente manera: una lechereada con una mezcla de baba de nopal, cemento blanco y festergral, un relleno ligero para lograr las pendientes finalizando con un de cemento, arena, poliestireno, impermeabilizante integral (festergral), fibras artificiales para concreto (fibermish), y como acabado final una capa de impermeabilizante de agua, jabón y alumbre.

### **Villas para Visitantes**

Los dos módulos de 10.00 x 11.00m a ejes, que comprende a dos habitaciones estructuradas con muros de carga sobre una losa de cimentación castillos y trabes de concreto armado  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$ , existirán dos tipos de trabes de diseño especial para recibir las bóvedas de ladrillo. Los domos en la cúspide de las bóvedas de los baños están apoyadas sobre un anillo de compresión para no afectar las fuerzas que actúan sobre la bóveda. Acabado sobre las bóvedas es de la siguiente manera: una lechereada con una mezcla de baba de nopal, cemento blanco y festergral, un relleno ligero para lograr las pendientes finalizando con un firme de cemento, arena, poliestireno, impermeabilizante integral (festergral), fibras artificiales para concreto (fibermish), y como acabado final una capa de impermeabilizante de agua, jabón y alumbre.

### **5. Salón de Usos Múltiples**

La parte inferior de este son los baños vestidores que se encuentran a nivel del asoleadero ocupando solo una mitad del círculo que comprende a la palapa este está cimentado por zapatas asiladas unidas por traveses de liga formando un anillo, las cuales soportan a las columnas de la palapa estructurada por una rotonda de columnas de concreto armado las cuales soportan traveses de madera laminada que a su vez soportan la estructura de la palapa que está hecha con palma entretejida y tratada con insecticidas.

## **6. Lavandería y Taller de Mantenimiento**

Estructura de forma triangular con módulos rectangulares de 6.16 x 6.27 m soportada con muros de carga, traveses y castillos sobre una cimentación corrida hecha de mampostería.

Los espacios están cubiertos con bóvedas de ladrillo dos de forma rectangular y cuatro triangulares. Acabado sobre las bóvedas es de la siguiente manera: una lechereada con una mezcla de baba de nopal, cemento blanco y festergral, un relleno ligero para lograr las pendientes finalizando con un firme de cemento, arena, poliestireno, impermeabilizante integral (festergral), fibras artificiales para concreto (fibermish), y como acabado final una capa de impermeabilizante de agua, jabón y alumbre.

Todo el muro perimetral está cimentado sobre una zapata corrida de mampostería con una profundidad no menor a 50cm ya que el muro también es de mampostería con un espesor de 30cm formara parte de esta cimentación lo mismo pasa en los accesos.

## Instalación Hidráulica y Sanitaria

### Instalación hidráulica

Agua fría, el sistema por gravedad utilizado consta de tres partes generales: cisterna, tanque elevado y red de distribución que funciona con una toma de agua municipal que surte a la cisterna con capacidad de 20,000 litros la cual abastece al tanque elevado de 10,000 litros por medio de bombas, de ahí a la red de distribución hasta llegar a los muebles a través de tuberías y válvulas reguladoras de presión.

El lecho bajo del tanque elevado es de nivel 9.00m de altura y la salida mas baja de agua es de nivel -5.50m a una distancia mayor de 100.00 lineales por lo que se ve no es necesario otro sistema de suministro de agua.

### *Dotación de Agua*

100 personas

300 litros por persona por día

30,000 litros diarios

20,000 litros en cisterna

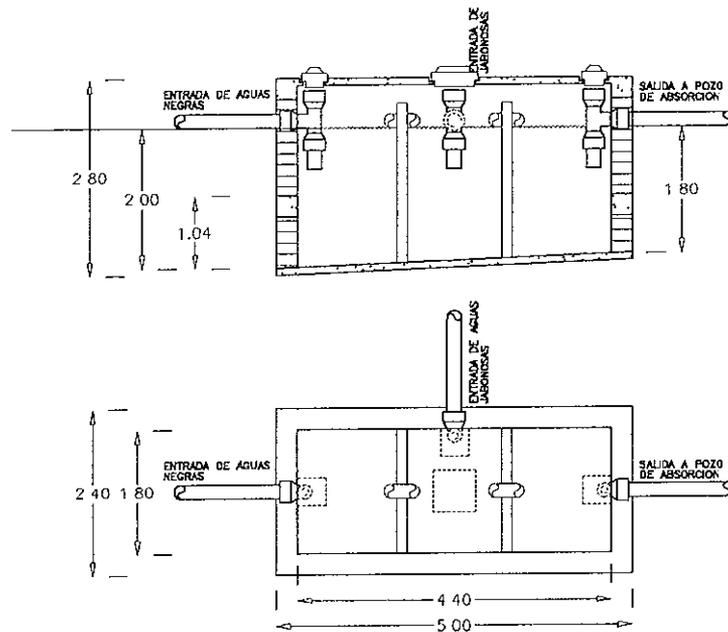
10,000 litros en tanque elevado

Agua caliente esta es surtida a través de un sistema de circulación de retorno. El cual esta comprendido por tres partes generales: las calderas, una red de tuberías de distribución, y una red de tuberías de retorno. Que funciona de la siguiente forma: el agua fría es calentada por las calderas y suministrada por la red a los diferentes muebles que la requieren, para no tener un desperdicio innecesario la red de retorno por medio de bombas retorna el agua a las calderas ya que sin las bombas no lograríamos la circulación de esta. En cada tipo de tubería de retorno está conectado el extremo o cerca del extremo de tubos elevadores de agua caliente, con el fin de hacer circular el agua de retorno a las calderas.

## Instalación Sanitaria

Las aguas pluviales, las aguas jabonosas y las aguas negras son canalizadas por diferentes sistemas: las aguas pluviales son vertidas directamente sobre los jardines que rodean a los edificios a través de gárgolas para ser aprovechadas como forma de riego de temporal, las aguas negras y jabonosas son vertidas por separado a dos redes de desagüe con registros propios a no más de 10m de separación entre ellos. Se aprovechara la pendiente natural del terreno para lograr el desagüe que termina en una fosa séptica para las aguas negras, esta fosa séptica consta de tres partes: un tanque séptico donde quedan las aguas en reposo y se lleva acabo la sedimentación y fermentación de natas (putrefacción), cámara de oxidación donde se lleva acabo el proceso de oxidación al contacto con el aire, es aquí donde se vierten las aguas jabonosas sin tener que pasar al proceso de putrefacción, una vez las aguas juntas, pasan a un pozo de absorción que sigue oxidando las aguas y las distribuye a un campo de absorción por medio de tubería perforada.

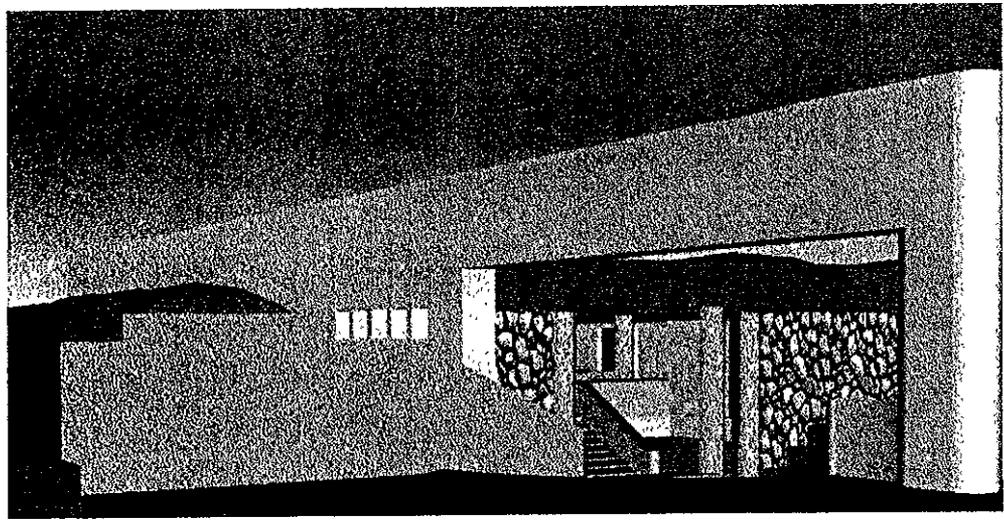
Para la construcción del tanque séptico se toman en cuenta las siguientes medidas.



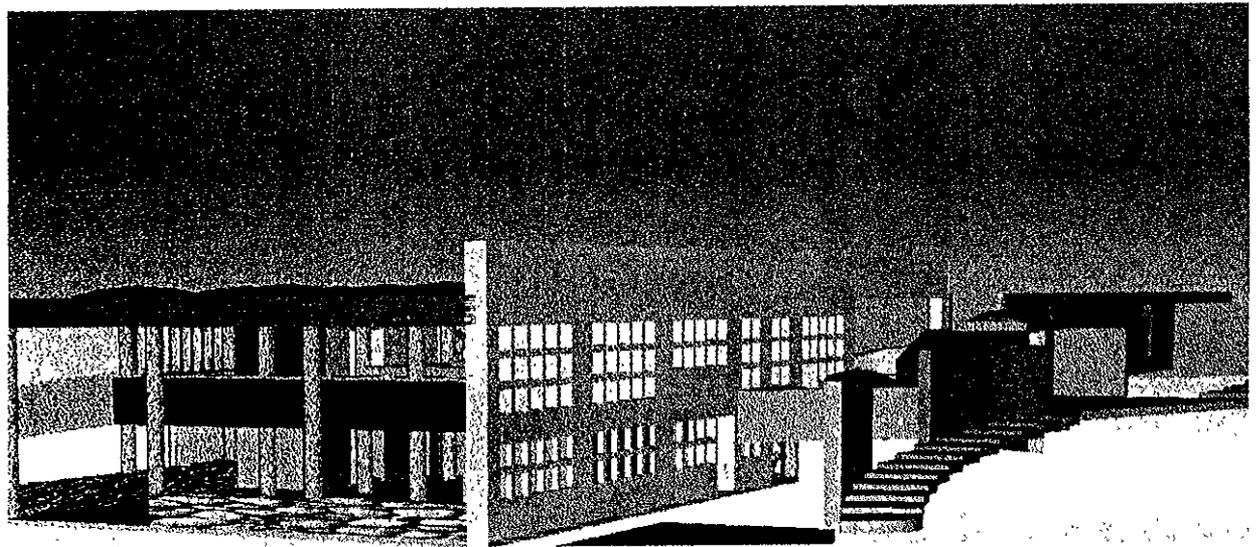
# Costos

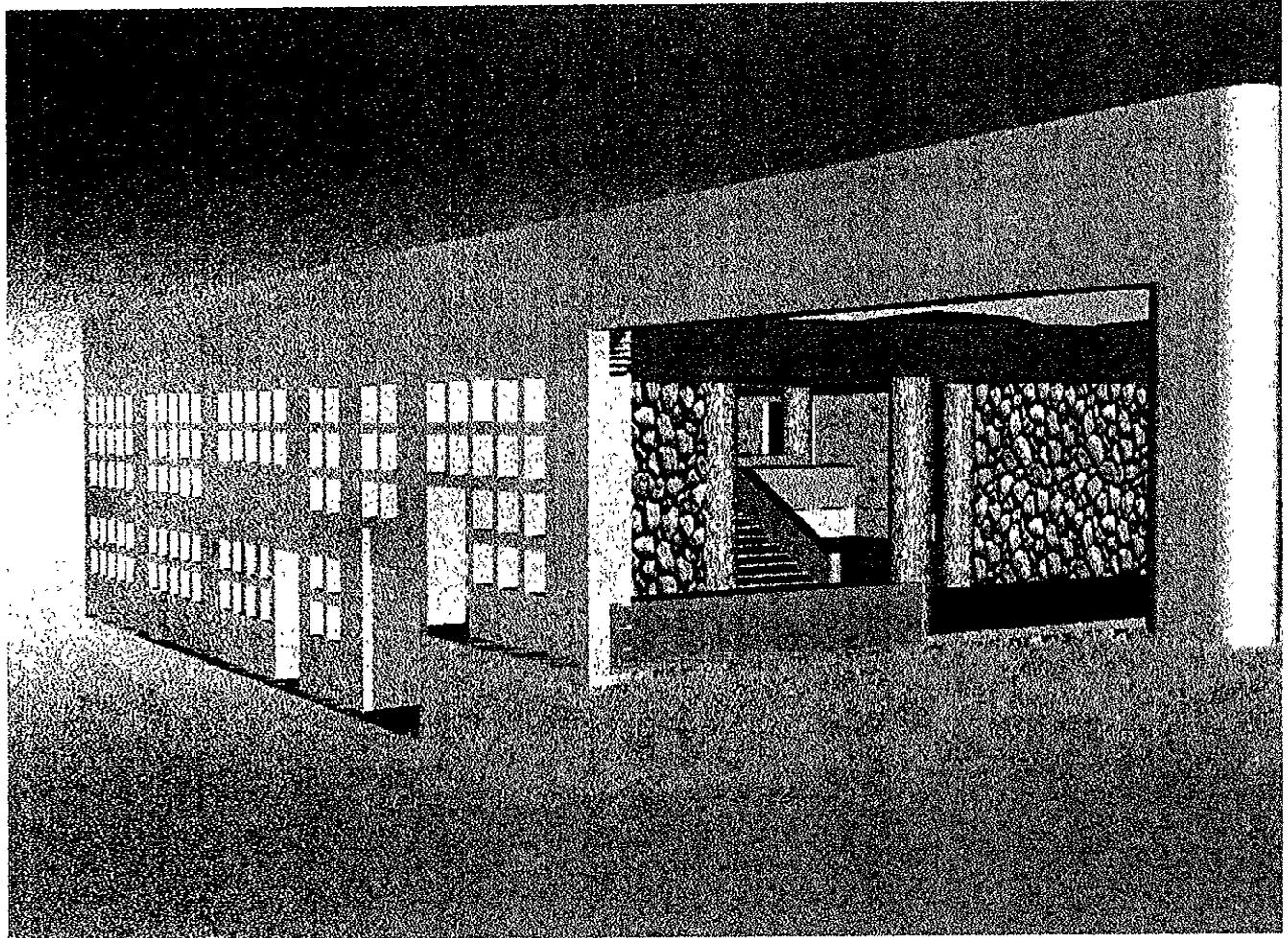
Costos	Tipo	Edificio	Cantidad m	Precio/U	Importe	%
Costo del Terreno:					181,636.80	1.6%
Costo de Construcción						
Edificio Administrativo			750.00 m <sup>2</sup>	2,523.08	1,892,310.00	16.5%
Capilla Ecuánica			257.00 m <sup>2</sup>	3,756.00	965,292.00	8.4%
Villas			1,650.00 m <sup>2</sup>	2,683.56	4,427,874.00	38.5%
Salón de Usos Múltiples			265.00 m <sup>2</sup>	2,168.12	574,551.80	5.0%
Taller y Lavandería			157.53 m <sup>2</sup>	2,691.53	424,000.09	3.7%
Tanque Elevado			55.47 m <sup>2</sup>	6,147.56	341,005.15	3.0%
Casa del Velador			56.07 m <sup>2</sup>	1,902.12	106,658.72	0.9%
<b>Total y Promedio</b>			<b>3,191.07 m<sup>2</sup></b>	<b>3,124.57</b>	<b>8,731,691.75</b>	<b>75.9%</b>
Costo de Areas exteriores						
Acceso			297.50 m <sup>2</sup>	350.00	104,125.00	0.9%
Estacionamiento			412.50 m <sup>2</sup>	290.00	119,625.00	1.0%
Barda perimetral			403.70 ml	220.00	88,814.00	0.8%
Rampas			60.00 ml	790.00	47,400.00	0.4%
Escaleras			33.60 m <sup>2</sup>	630.00	21,168.00	0.2%
Circulaciones			1,061.80 m <sup>2</sup>	474.86	504,206.35	4.4%
Alberca			151.20 m <sup>2</sup>	2,500.00	378,000.00	3.3%
Asoleadero			703.60 m <sup>2</sup>	210.00	147,756.00	1.3%
Cancha Múltiple			360.00 m <sup>2</sup>	260.00	93,600.00	0.8%
Patios de Servicio			326.20 m <sup>2</sup>	250.00	81,550.00	0.7%
Plaza de Capilla			70.30 m <sup>2</sup>	285.00	20,035.50	0.2%
<b>Total y Promedio</b>					<b>1,246,315.85</b>	<b>10.8%</b>
Costo de áreas Verdes						
Jardineras			17.00 pza.	3,500.00	59,500.00	0.5%
Huerto			1,820.75 m <sup>2</sup>	95.00	172,971.25	1.5%
Jardín			903.60 m <sup>2</sup>	25.00	22,590.00	0.2%
<b>Total y Promedio</b>					<b>1,521,412.60</b>	<b>13.2%</b>
16 de Octubre de 1998	<b>Total</b>				<b>\$ 11,499,420.20</b>	<b>100.0%</b>
	Dólar a la fecha	\$	10.20		1,127,394.14	dls.
	Salario Mínimo	\$	30.21		380,649.46	s.m.

LA MAYORIA DE LOS COSTOS HAN SIDO OBTENIDO DE BIMSA SOUTHAM S.A. DE C.V. DE JULIO DE 1996

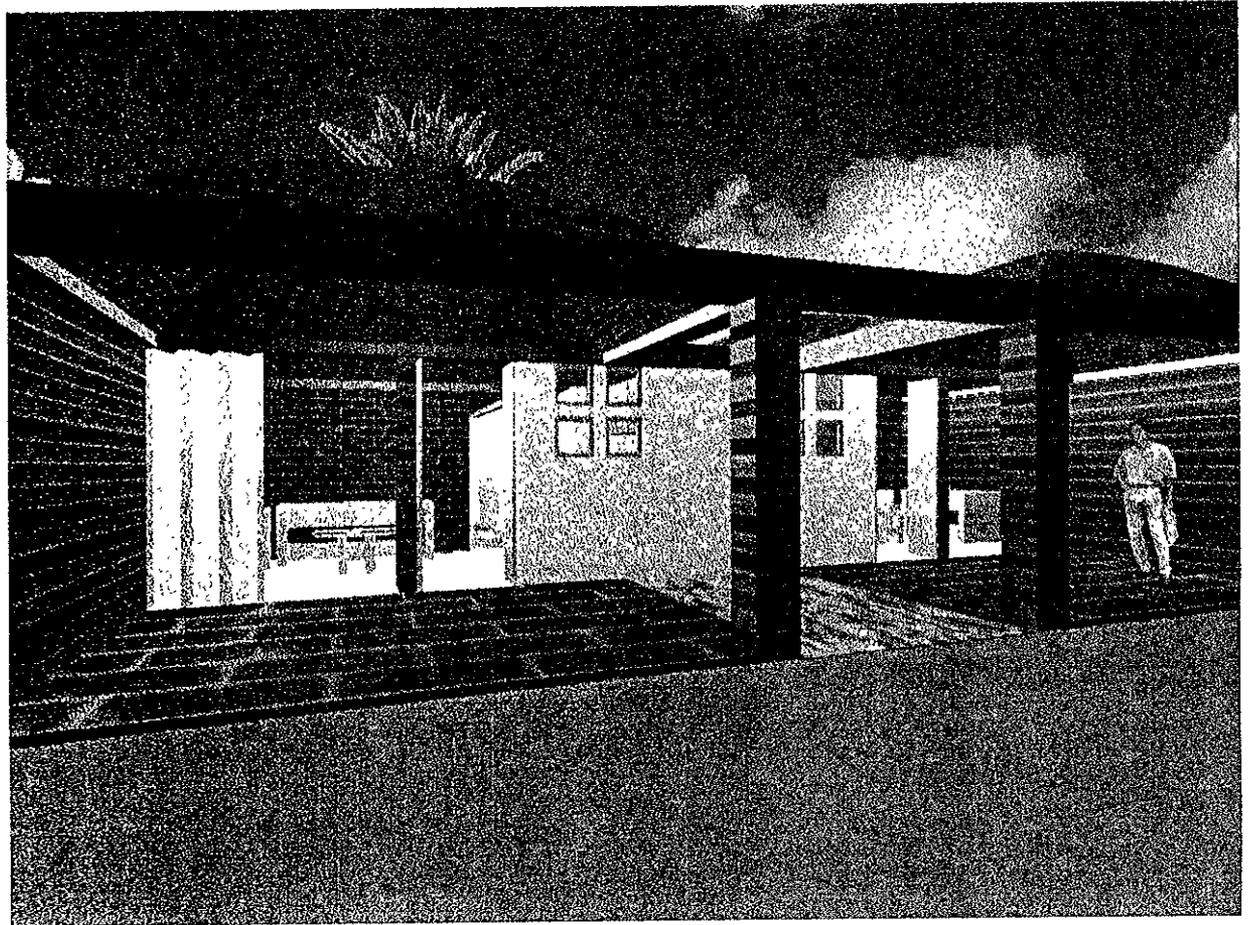


## Perspectivas del Edificio Administrativo

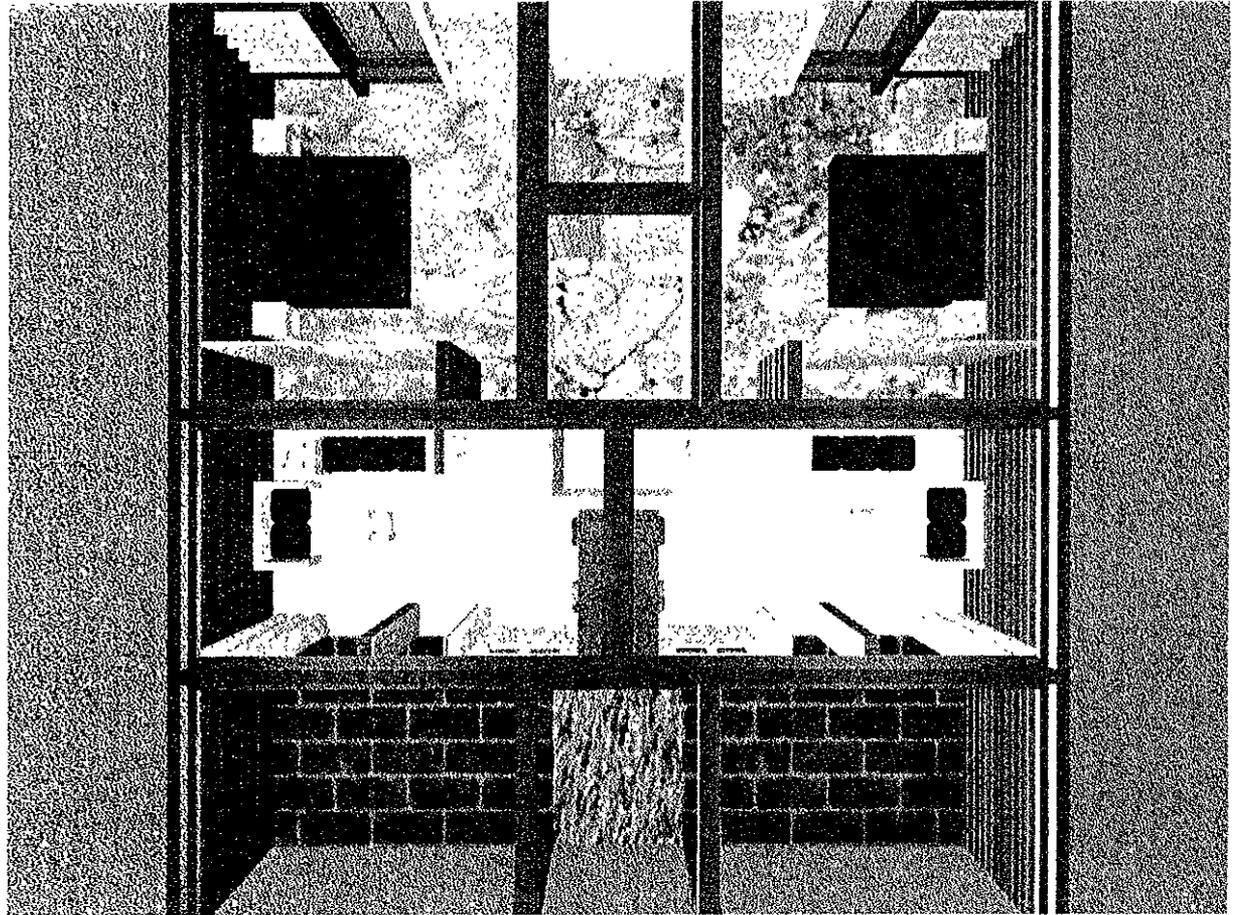




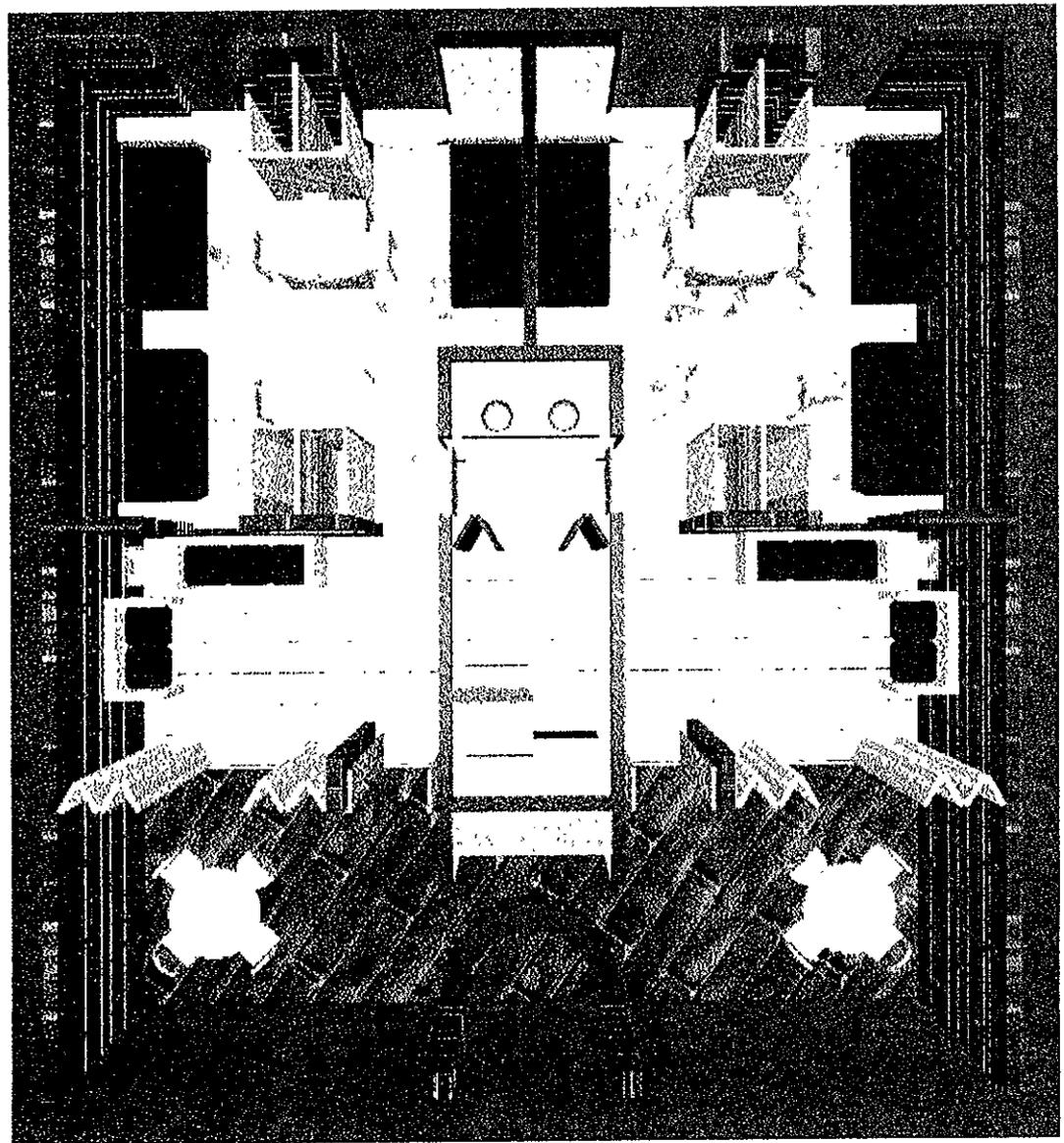
Perspectiva del Edificio Administrativo



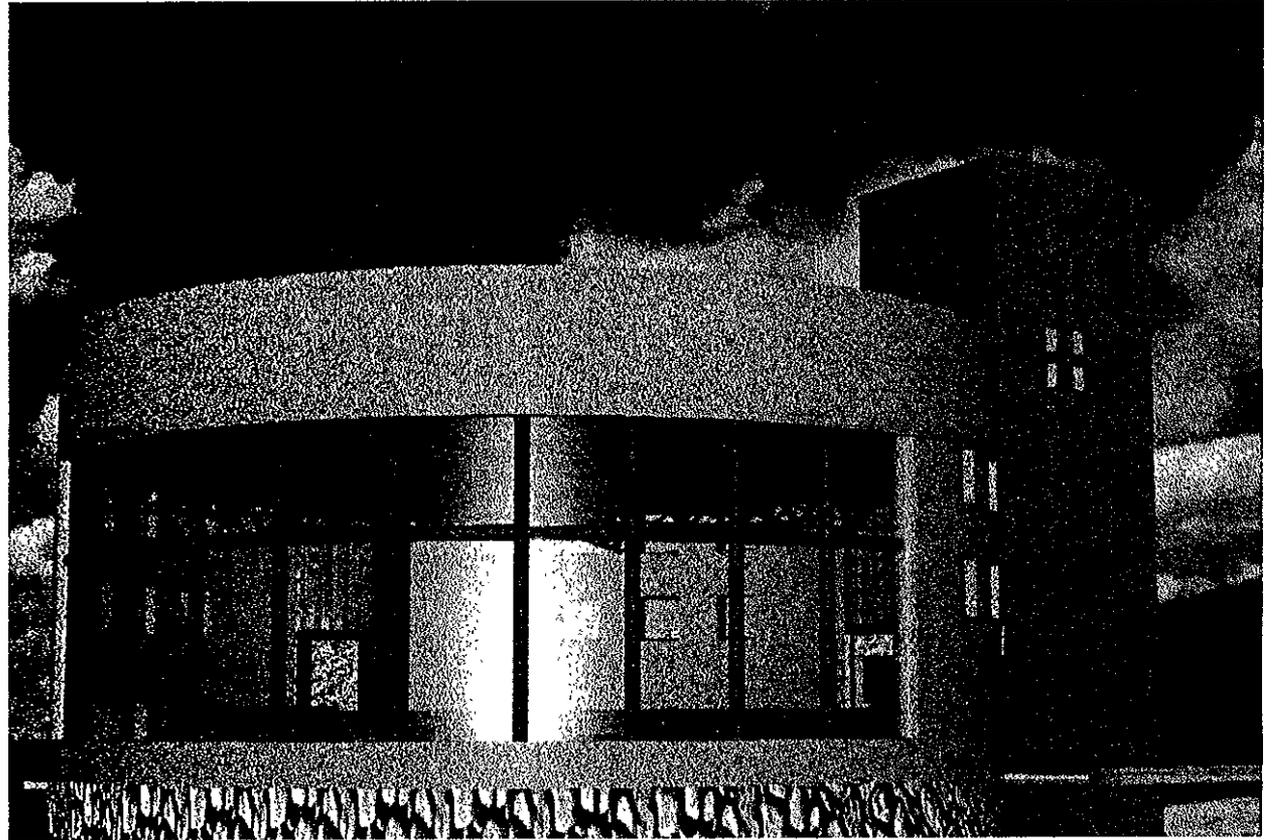
Perspectiva de las villas de parejas  
modulod de dos villas.



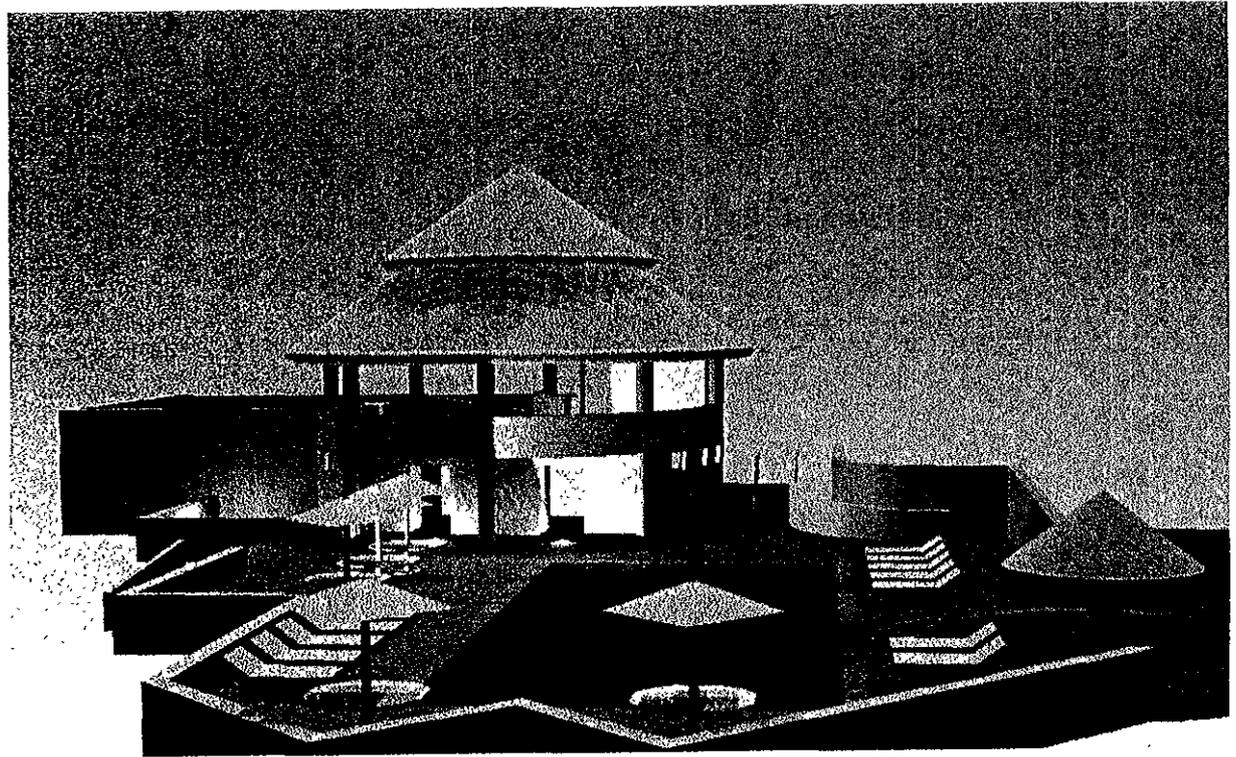
Painta perspectiva de las villas  
de parejas modulod de dos villas.



Palnta perspectiva de las villas triples modulod de dos villas.



Perspectiva de la capilla



Perspectiva del area de alberca y  
y asoleadero y salón de usos  
múltiples

Bibliografía:

Arte de Proyectar en Arquitectura

Edición a cargo de:

Peter Neufert y Planungs a-g Neufert Mittmann Graff

Editorial Gustavo Gili

Construcciones en Climas Caídos Secos

Balwant Singh Saini

Editorial Limusa

La Casa Autosuficiente

Brenda y Robert Vale

Ediciones H. Blume

Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

Ing. Becerril L. Diego Onesimo

Costo por Metro Cuadrado de Construcción

Leopoldo Varela Alonso

Bimsa Southam

Julio de 1996

Cuaderno Estadístico Municipal

Xochitepec Estado de Morelos

INEGI

Edición 1996

Planificación y Organización de los servicios Geriátricos

O.M.S.

1974

Acción y Proyección del Instituto Nacional de la Senectud  
INSEN  
1982

Encuesta de Las Necesidades de los Ancianos en México  
Alvarez Gutiérrez, Ramón  
Brown M.A.  
1982

La Realidad de la Asistencia al Viejo, en Base a la Experiencia Institucional de los  
Servicios.  
Arias Ruis, J. Manual  
Romero Osorio Joaquín  
S.P.P. 1982

Reglamento de Construcción del Departamento del Distrito Federal  
1995

Paginas de Internet

Residencia Villaazul  
Arquitectura en Línea