



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Facultad de Arquitectura**

**«La Casa del Actor. Tlalpan, D.F.»**

Tesis que para obtener el Título de Arquitecto

presenta

**Juan Aguirre Cano**

2005

m.340319



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.

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

NOMBRE: Juan Aguirre Coar

FECHA: 25 ENERO 2005

FIRMA: 

SINODALES:

Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas

Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Arq. Manuel Medina Ortiz

**í  
n  
d  
i  
c  
e**

**1. Introducción**

**2. Antecedentes**

2.1 Antecedentes generales

2.2 Antecedentes históricos

**3. Fundamentación**

3.1 Problemática actual

3.2 Fundamentación del tema

3.3 Análisis de espacios análogos

**4. Características físicas del terreno**

4.1 Características generales

4.2 Características del terreno

4.3 Medio físico

4.4 Población

4.5 Uso de suelo

**5. Programa arquitectónico**

5.1 Reglamentación

5.2 Concepto arquitectónico

5.3 Programa arquitectónico

**6. Proyecto arquitectónico**

6.1 Planos

6.2 Funcionamiento

6.3 Matriz de interacciones

6.4 Memoria descriptiva

6.5 Marco descriptivo del concepto estructural

6.6 Criterios de Instalaciones

6.7 Presupuesto

**7. Conclusiones**

**- Fuentes documentales**

# 1

## introducción

La ciudad de México, desde sus orígenes, ha experimentado siempre un desarrollo desmedido. En unas épocas más que en otras, la morfología urbana se ha visto siempre creciendo en forma desigual, y en eso tiene mucho que ver la centralización de los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales del país, pues toda actividad humana demanda un espacio adecuado a sus necesidades. Este desarrollo desmedido no sólo trae consecuencias en la forma de la ciudad, ésta es el reflejo de los impactos sociales que muestran un complejo desequilibrio en su composición.

Las acciones tomadas en materia de salud, por ejemplo, han implicado que exista una importante porción de la población que envejece, promoviendo un cambio en la estructura social. Este envejecimiento demográfico se expresa en el incremento de las personas con edades avanzadas en contraposición con los índices de mortalidad, que van disminuyendo.

De acuerdo a los reportes censales recientes, el crecimiento demográfico muestra el predominio de las personas jóvenes en el país como parte de este desarrollo y siguiendo este proceso tenemos como resultado que el número de personas mayores de edad, consideradas así por la sociedad y el estado mexicano (60 años), se incrementa considerablemente. Cabe mencionar que en los países de Europa, la edad oficial en la que el individuo entra a la vejez empieza a los 65 años.

Esta inminente transición hacia el envejecimiento en la actualidad debiera ser tomada en cuenta, ya que la situación del senescente dentro de la sociedad ha pasado de ser una pieza fundamental en su desarrollo dentro de la historia de México, a formar parte de un conflicto social, el cual parece no tener solución inmediata.

Esto es por que cada vez le cuesta más al senescente su incorporación a una sociedad en la cual vive, y por otro lado también le cuesta trabajo a esa sociedad aceptar la convivencia con un senescente.

En la actualidad no es requisito tener gran edad para ser considerado por la sociedad como anciano; en estos momentos una gran cantidad de jóvenes desplazan a otra gran cantidad de personas senescentes en actividades de todo tipo; este desplazamiento se da tanto en el medio familiar, como en el laboral y, por lo tanto, existe un aislamiento a su persona.

La indiferencia, la discriminación, la falta de respeto y el rechazo son actitudes y valores que prevalecen hacia los adultos mayores en nuestra sociedad.

Dentro del campo laboral, el más importante para el senescente, la desacreditación de su capacidad para valerse por sí mismo implica automáticamente tener que depender de alguien, trayendo esto como resultado para aquellos que no tienen una solvencia económica, el hecho de que se vuelvan en una carga más dentro de su familia o para alguna institución de asistencia social. Las alternativas que se les presentan para incorporarse a una sociedad productiva no son las más adecuadas.

En poco tiempo, la mayoría de estas personas hacen uso de una manera parcial o total de los servicios de asistencia que se le ofrecen, y las opciones son pocas. Esta asistencia se provee de manera pública y no lucrativa por instancias como el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) o los gobiernos estatales.

Sin embargo, también existen diferentes establecimientos privados, de los cuales la mayoría son lucrativos y muy pocos no tienen fines de lucro. Las mensualidades en estas instituciones especializadas varían entre los 50 y 18 mil pesos.

De manera general, estas instituciones -privadas y públicas- exigen una edad mínima para ingresar, que fluctúa entre los 60 y los 70 años de edad.

Pero además, los asilos privados lucrativos tienen requisitos adicionales, que consisten en que el solicitante se encuentre bien de sus facultades mentales, que no padezca ninguna enfermedad infectocontagiosa, que pueda valerse por sí mismo, así como que

cuenta con un familiar responsable de visitarlo y de pagar las mensualidades y todo lo necesario.

En relación a los asilos privados no lucrativos y a los públicos, los aspirantes deben someterse a un estudio socioeconómico y ser sujetos de asistencia social, es decir, tratarse de personas maltratadas, abandonadas o indigentes.

Los servicios que ofrecen todas estas instituciones, son muy variados y, como en muchos casos, existe una relación directa entre el precio y el número de actividades que ofrecen, en especial los establecimientos de tipo lucrativo.

Existe, además de lo anterior, una necesidad imperiosa de ofrecerles instalaciones adecuadas para que puedan vivir con un mejor proceso natural de vida, tomando en cuenta que la mayoría de los lugares en donde se les puede recibir para ayudarles, son edificios que se han adecuado para estas necesidades, y entre ellos, son muy pocos los que cumplen con su finalidad de una manera adecuada.

Por ello, surge la exigencia de realizar una propuesta de un conjunto arquitectónico que además de cumplir las necesidades y comodidades de un proyecto nuevo, pueda dejar de causar un costo para instituciones del estado o instituciones particulares, sin descuidar las intenciones primordiales para cumplir sus objetivos de servicio; buscar los elementos que le permitan ser autosuficiente como institución, poder aumentar su capacidad de asistencia y lograr una verdadera conciencia de ayuda social.

Para dar un mejor cumplimiento de estos objetivos, se plantea que este conjunto arquitectónico pueda ser implantado en las diferentes delegaciones de la ciudad de México, a manera de prototipo conceptual, pudiendo escoger entre las necesidades de la población propia de cada área, la vocación funcional y operativa de cada conjunto.

Para ello, revisamos una área en específico, misma que se destaca con un centro de asistencia para los adultos mayores asociados al gremio de los actores.

Actualmente existe un lugar en el cual se atiende a un grupo de personas que están afiliados a la Asociación Nacional de Actores, ésta casa se encuentra ubicada en el sur de la ciudad de México. La construcción en la que se encuentran albergados los actores de edad avanzada es un inmueble que ha tenido que acondicionarse a un crecimiento de población y demanda de servicios, sin que esto implique que el edificio también aumente en superficie y cumpla sus objetivos plenamente.

El conjunto arquitectónico planteado en esta tesis, configurará la nueva "Casa del Actor". Esta es una propuesta en la cual más allá de ser una instalación para el cuidado del adulto mayor, es que sus futuros ocupantes cuiden este establecimiento y que pudiera llegar a ser autosuficiente; es por ello que se ha hecho un especial desarrollo del proyecto en el Teatro que se propone, pues siendo una casa para el actor, se ha considerado no sólo la reintegración de sus habitantes al campo laboral, sino que también este espacio pudiera ser uno de los elementos clave para lograr esta autosuficiencia que perseguimos.

Una de las metas que buscamos con este trabajo, es plantear y establecer, con este conjunto arquitectónico, un plan económico autosuficiente que permita mantener un adecuado nivel de vida y solventar los gastos médicos de las personas adultas mayores. Con ello, creemos que esta planeación arquitectónica generaría una forma para prepararse para ese periodo de la vida de un ser humano.

Se trata de la generación de una fuente alternativa a los espacios arquitectónicos actuales que se ocupan de brindar esta asistencia a la vejez; pero a la vez es una fuente preventiva que garantizaría una mayor oferta a la sociedad futura más inmediata, avalando la correcta administración de los planes para el retiro de cada individuo que conforma nuestra sociedad.

# 2

## 2.1 antecedentes generales

**a** Haciendo un análisis general de la forma como se ha manejado la atención o asistencia social a las personas de edad avanzada en las diferentes culturas del México prehispánico, se puede decir que ya se tenía muy definida esta etapa de la vida de las personas, para lo cual en la mayoría de estas culturas la participación era más que protagónica en el desarrollo social, económico, militar y político de los grupos que las conformaban.

**n** Se tiene testimonio del respeto y aceptación al anciano, el respeto no era del adulto al anciano, si no que se inculcaba a los niños y jóvenes y estos crecían acompañados de estos conocimientos, de la existencia de una etapa de la vida de edad avanzada, a la cual en aquellos años se consideraba como un privilegio.

**t** Así mismo, los conocimientos y experiencia adquiridos a través del crecimiento en su comunidad, eran considerados de gran valor para la comunidad misma; de esa manera, las personas con más edad se encontraban ocupando lugares de trascendencia en la educación, en la economía, comercio, salud y puestos guerreros.

**e** Se debe comentar que se habla de personas que rebasaban los 100 años de edad; eran estos los que guiaban a sus comunidades. Si esto llegó a ser, también se debe decir que en las diferentes culturas que hubo en México la mayoría de las personas no llegaban a vivir mucho tiempo, por lo tanto, las personas que llegaban a una edad avanzada se les daba un lugar muy especial dentro de su comunidad.

**d** Ya en tiempos posteriores, con la evangelización de los indígenas, estos se vieron envueltos en otras situaciones sociales muy distintas a las que ellos vivían en sus comunidades anteriormente a la época colonial.

Las personas respetables quienes les ayudaban e intervenían en las ceremonias o participaban en aquellas actividades que tenían por objeto la manufactura de ídolos con fines religiosos, se encontraban dominados; la organización que ellos tenían no pudo continuar y en las comunidades dominadas el desorden y abuso a los indígenas era parte ya de su nueva vida. La promiscuidad, el desamparo y el olvido de personas enfermas, niños y ancianos fue la causa de que las diferentes órdenes religiosas se ocuparan de ellos, toda esta ayuda siempre hecha por la caridad de los demás.

Ya con un criterio de que por caridad la ayuda tenía que ser a los desamparados, inválidos, menesterosos y viejos, se organizaban instituciones hospitalarias, casas de ayuda y casas de asistencia a los viejos, que, posteriormente, después de ser una institución de asistencia, por la falta de recursos y organización derivaron en los asilos de ancianos; estos, por lo regular, al cuidado de instituciones religiosas.

En tiempos de la Reforma, con la separación del estado y la iglesia, la asistencia al anciano quedó en manos del estado que creó para tal efecto la beneficencia pública.

Pero no con esto la asistencia privada desapareció, al contrario, se fortaleció y, en su momento, las instituciones de asistencia privada vinieron a ser el prototipo y se tomaron como base para la asistencia social, y es a partir de esa etapa de donde se tiene un control e información de los lugares de asistencia.

Se llegó a tener un pequeño estancamiento en los recursos destinados a la protección de los desamparados por parte del estado después de la Revolución, pero esto trajo ciertos beneficios, ya que por primera vez el estado, instituciones privadas y necesitados sociales se dan cuenta de la necesidad de orientar y de transformar los órdenes de la vida del país, modificar lugares, métodos de trabajo y todo esto con la finalidad de legalizar la atención al desamparado. Esto tuvo como resultado que la atención pasó a ser un derecho de la población, y no un acto de caridad.

Los resultados en su momento fueron muy buenos, el problema fue controlado, se trabajó conjuntamente con instituciones privadas y se organizaron diferentes establecimientos; aumentó el número de lugares para la atención de ancianos carentes de recursos, muchos de ellos en el total desamparo. Estos asilos fueron de gran ayuda a la sociedad.

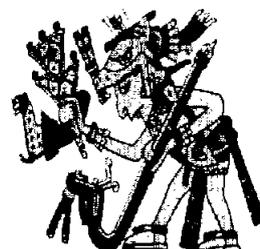
En la actualidad existen algunos de ellos, pero el problema más grave es que la sociedad sigue sin tener una atención adecuada a las personas de edad avanzada debido básicamente a la composición demográfica, ya que el Instituto Nacional de Estadística e Información Geográfica (INEGI) en sus últimos censos, indica que el predominio de la población joven es muy alto. Esto nos muestra que esa población joven en determinado tiempo formará seguramente el grueso de la población, y que en ese momento se convertirá en parte de población de edad más avanzada de nuestro país.

La planeación para afrontar esta circunstancia por parte del estado existe, pero con grandes limitantes, tanto de recursos como de planes de trabajo para la atención. Por otro lado, las organizaciones privadas trabajan con sus propios recursos, y fueron creadas con fines de lucro, lo que las hace poco accesibles para la gran mayoría de la población adulta mayor.

## 2.2 antecedentes históricos

Históricamente, existen cuatro etapas fundamentales en el desarrollo de la atención a la vejez en nuestro país:

- a. La de México precolombino.
- b. La Colonial.
- c. La Reforma.
- d. La Post- Revolución.



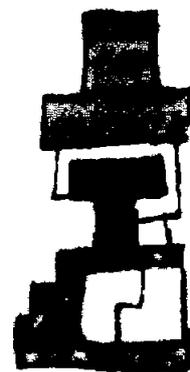
### a. La vejez en el México precolombino

En la etapa precolombina y dentro de los grupos indígenas, los «Consejos de Ancianos» tenían una actuación trascendente en la vida política de las culturas antiguas de nuestro país.

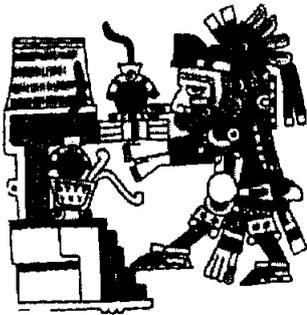
Entre los toltecas, los dos señores principales que vinieron guiando en su peregrinación, Chacaltzin y Tlacamitzin, sobrepasaron de los 150 años, y el sabio Hueman tenía 180 años cuando llegaron a Tollan.

En el imperio azteca, la tribu náhuatl fue la que privilegió la posición del viejo, quien era consultado para efectuar las actividades importantes. La estructura y organización de los aztecas propició y fomentó la aceptación y respeto hacia los ancianos. El individuo de edad avanzada, llamado Huehuetl, después de haber sobrevivido a las guerras, enfermedades y problemas hereditarios, era objeto de aceptación y su presencia era importante en toda ceremonia familiar, religiosa y política.

De hecho, en sus últimos años el anciano disfrutaba de una vida apacible y llena de honores. Si había servido al estado, recibía comida y alojamiento en calidad de retiro, y en general su estatus era tal entre los aztecas, que aún el Macehualli cuando llegaba a la ancianidad tomaba parte de los consejos del barrio que habitaba, y sus discursos, consejos y amonestaciones o advertencias eran escuchadas y tomadas en cuenta.



De la civilización maya se tiene testimonio de que el respeto y aceptación del anciano era inculcado entre los jóvenes; el anciano, al igual que en la cultura azteca, tenía gran importancia en las ceremonias y ritos, ya que generalmente se escogía a los viejos por su respetabilidad, quienes lo mismo ayudaban e intervenían en las ceremonias o participaban en aquellas actividades que tenían por objeto lo religioso.



### **b. La vejez en el México colonial**

En la Etapa de la Colonia predominaba el criterio de la caridad; el fervor cristiano inspiró la creación de instituciones que daban asilo a menesterosos de toda condición.

En el siglo XVI, Bernardino Alvarez organizó el Hospital de San Hipólito en el que se asistía a viejos inválidos y menesterosos.

En el siglo XVII, Don Fernando Ortos Cortés fundó la «Casa de la Misericordia», en la que se atendía a los que se dedicaban a la mendicidad y, como grupo especial, a los «ancianos más necesitados».

A finales de ese mismo siglo, el virrey Bucareli inauguró el «Hospital de Pobres», institución de la cual se derivaron posteriormente los asilos para ancianos.

### **c. La vejez en el México durante la Reforma**

En la etapa de Reforma, con la separación del estado y la iglesia, la asistencia al senescente quedó reconocida como responsabilidad del estado, quien creó para tal efecto la beneficencia pública.

No obstante, la atención a la vejez en lo particular se siguió proporcionando con el mismo carácter proteccionista.

Sin embargo, bajo el régimen de beneficencia privada apareció en 1879 el «asilo particular para mendigos» como primera institución que otorgó atención integral al viejo, y fue fundado por el Dr. Francisco Díaz de León en la ciudad de Cuernavaca, Morelos. Otros más se registraron como beneficencia privada, sobre los cuales se derivaron los antecedentes para la historia de la asistencia social al senescente, y que son ejemplo e interés del sector privado para colaborar con el estado en esta tarea.



#### **d. La vejez en el México después de la Revolución**

Con el triunfo de la revolución se inició también una nueva era en la asistencia al senescente sin recursos.

En 1913 se constituyó legalmente la fundación Mier y Pesado. A partir de que la constitución otorgó a todo mexicano el pleno derecho al bienestar, comenzó una lucha de transformación radical en todos los órdenes de la vida del país.

La beneficencia pública al no responder a las nuevas orientaciones y necesidades sociales, fue sustituida por la asistencia social, lo que significó no sólo un cambio de nombre, sino de programas y métodos de trabajo. La atención a los necesitados pasó a ser un derecho de la población bajo la responsabilidad del estado, más que actos de caridad.

No obstante este significativo avance, la atención a la vejez fue menos favorecida dentro del campo de la asistencia social, debido básicamente a la composición demográfica de nuestro país y a que la familia siguió conservando su estructura en la cual el senescente ocupaba un lugar importante como eje de la vida familiar.

A principios de esta última etapa histórica, se organizaron diferentes establecimientos para atender a los ancianos carentes de recursos y dedicados a la limosna.

En 1920, durante la campaña contra la mendicidad y con el apoyo de la fundación Rafael Dondé, empezó a funcionar un «Asilo» para concentrar a los ancianos enfermos dedicados a la mendicidad. Este establecimiento se denominó en 1933 «Asilo Nicolás Bravo» y perduró hasta 1944, para transformarse en 1947, como «Hogar Tepeyac», hasta el año de 1969, año en el que fue clausurado.

En 1923 quedó constituida legalmente la fundación «González de Cosío» la cual sólo tiene un asilo para ancianos que carecen de familia. En 1934 es inaugurado un asilo para ancianos que en 1937 toma nombre de «Asilo Vicente García Torres».

En 1938, la Secretaría de Asistencia Pública se hizo cargo del asilo para ancianos fundado a principios del siglo por el Dr. Arturo Mundet, y lo denomina «Asilo Arturo Mundet», mismo que en la actualidad continúa funcionando.

# 3

## 3.1 problemática actual

**f** La esperanza de vida de los mexicanos aumentó notablemente en las últimas décadas del siglo XX. En consecuencia, las próximas generaciones necesitarán mayores recursos económicos para sostener su ancianidad y prevenir un caos social. Aunque actualmente gran parte de los adultos mayores son sostenidos por sus propias familias, es muy probable que la situación se agrave en un futuro próximo, pues de acuerdo con las estadísticas, habrá una proporción más alta de ancianos solos, debido principalmente a los divorcios y a las personas que por elección propia permanecen solteras.

**u** Según las estadísticas (PROFECO, Julio de 2003), los mexicanos adultos mayores constituyeron en ese año el 7.2% de la población total del país, y se prevé que en el año 2050 representarán el 27%. Esto revela que se requieren esfuerzos para mejorar la situación actual y prevenir la problemática futura en materia de solvencia económica.

**n** Por otro lado, el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM-febrero 2004) menciona que hasta el año 2003 unos 7.1 millones de individuos superaban los 60 años, en el año 2004 hay 7.3 millones de gente mayor; para el año 2015 habrá unos 15 millones, y afirma que para el año 2050 los ancianos tal vez representen la cuarta parte de la población total del país, sumando 42 millones.

**d** Conforme se aumenta la esperanza de vida, el grupo de personas mayores necesita hacer ajustes para adaptarse socialmente a su nueva condición de adulto mayor. Si éste no lo consigue, genera una problemática de conflicto entre él, la familia y la sociedad, generando crisis que van desde las manifestadas en los núcleos familiares, hasta aquellas que generan un mayor conflicto social, como en el reciente caso relativo al Régimen de Jubilaciones y Pensiones del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-2004).

El cambio próximo en la composición de la pirámide poblacional de nuestro país suscitará una dependencia generacional poco equilibrada, es decir, un déficit de personas en edad de trabajar y una gran demanda social insatisfecha por parte de los grupos de edad avanzada.

Entre las entidades en México que muestran mayores proporciones de población con 60 años y más, destaca el Distrito Federal, por el alto crecimiento demográfico y la reducción de la fecundidad, aunado a los mayores niveles de vida.

La población de edades más jóvenes empieza a frenar su crecimiento, y la población de edad avanzada aumenta su crecimiento; las tasas de mortalidad son siempre menores para las mujeres, lo que genera una mayor esperanza de vida en ellas.

El Distrito Federal se compone de 16 delegaciones político-administrativas, con una estructura específica y de población anciana diferente.

Por ejemplo, las delegaciones Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Cuauhtemoc, tienen el mayor número de población anciana; por el contrario, las delegaciones con menor población de adultos mayores son Milpa Alta y Cuajimalpa.

Los índices de masculinidad son menores en las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtemoc y Miguel Hidalgo. Un alto índice de población anciana masculina se registra en Milpa Alta, pues existen 92 hombres por cada 100 mujeres.

Los ancianos en edad de más de 80 años se encuentran en un mayor índice en las delegaciones Milpa Alta, Xochimilco y Miguel Hidalgo, mientras que los índices más bajos se encuentran en las delegaciones Magdalena Contreras, Iztacalco e Iztapalapa.

La población de adultos mayores considerada con mayor independencia económica y fisiológica se ubica en las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtemoc y Miguel Hidalgo, y con un menor índice en Tlahuac, Tlalpan y Xochimilco.

La enfermedad transmisible más frecuente entre los ancianos en el Distrito Federal es la Neumonía, y entre las enfermedades crónico-degenerativas figuran las cardiovasculares y los cánceres malignos.

La invalidez se incrementó por encima de los 80 años con mayor grado en la población femenina en su domicilio.

Bajo toda esa lógica, es necesario ver al envejecimiento demográfico como un fenómeno creciente que plantea nuevas demandas sociales por parte de la población mayor de 60 años, y el impacto que tiene la estructura y composición de las poblaciones sobre la organización social, el papel de las instituciones, la organización política y económica, y consecuentemente, la organización espacial arquitectónica como una medida de acción sectorial que posibilite condiciones aceptables de bienestar para la vejez.

Parte de nuestra cultura social con respecto a los asilos o casas de atención de ancianos, es el relacionarlas directamente con los asilos asistenciales manejados por dependencias estatales, las cuales por sus características de ingreso, como revisamos anteriormente, únicamente son sujetos de admisión aquellas personas con abandono sociofamiliar; esto, aunado a los espacios adaptados para tal fin, proyecta una imagen poco atractiva para la comunidad en general.

Por otro lado, la existencia de pocas residencias particulares de atención y cuidados especiales en la tercera edad dentro del territorio nacional, mantienen costos elevados que las hacen inalcanzables para la mayoría de la población, además de que no cuentan con una estructura operativa propia y adecuada para su función.

## 3.2 fundamentación del tema

El tema de la asistencia social en México es un tema muy extenso y con muchas áreas para estudiar y ser analizadas, seguramente porque las situaciones que ésta abarca y los campos con los que tiene relación su desempeño son complejos y muy delicados, principalmente en una sociedad como la nuestra.

Lograr la disposición de las personas para enfrentar situaciones que están viviendo, que saben que estas son problemáticas, muchas veces de consecuencias difíciles de poder enfrentar y todavía más difíciles de resolver, es una tarea en la que difícilmente la sociedad queda satisfecha en la mayoría de los casos en donde la asistencia social tiene que actuar; y si a esto se le agrega que el tiempo que tiene para conocer el problema, plantear una solución y que esta tenga buenos resultados es muy limitado. Por todo eso, las consecuencias de estos problemas son evidentes.

Después de hacer un análisis de las diferentes etapas de la asistencia social en México, una de las opiniones que se considera más importante es la de lograr motivar a la sociedad para que esta se interese por la problemática que seguramente le tocará vivir como un protagonista, o como integrante de una sociedad en la que el problema puede llegar a ser tan grande que se tenga que involucrar, de tal manera que lo sienta como problema suyo. Para esto, se considera que una de las maneras como se puede comenzar a tener control y obtener resultados positivos en la aplicación de un proyecto relacionado con la asistencia social, es la agrupación de sectores laborales, y estos teniendo una casa hogar para senescentes.

La propuesta que se hace en este trabajo ésta enfocada específicamente a un grupo de personas que tienen más de 60 años de edad, y que tienen o tuvieron como característica particular su actividad laboral, que fue la de la actuación.

El requerimiento de una nueva instalación se hizo por la necesidad de poder seguir cumpliendo con su propósito original que es ayudar a los actores en retiro a convalecer de algunas enfermedades temporales.

El lugar con el que cuentan actualmente ya es insuficiente en capacidad además de que la ubicación no permite un fácil y agradable acceso para los visitantes por lo que difícilmente es frecuentado como se quisiera.



Esta casa cuenta con instalaciones para recaudar fondos para el patronato, pero en la actualidad por la falta de un estacionamiento se hace muy difícil el funcionamiento de estas instalaciones. Estos dos aspectos: las visitas inaccesibles y la recuperación para el patronato, fueron las situaciones que provocaron el solicitar un terreno a Reordenación Urbana del D.D.F. con la finalidad de crecer y seguir prestando un servicio a los actores.

Una de las sugerencias del patronato a Reordenación Urbana fue que el predio estuviera dentro del Distrito Federal, porque se tiene la experiencia de enviar a los actores a los estados vecinos a esta entidad a convalecer o permanecer en algún lugar de asistencia social. Esta situación tiene como resultado para el patronato que el costo se eleva, y para los actores, que difícilmente los visitarán sus familiares, o que el número de estas visitas disminuya debido a la lejanía.

Partiendo de éstas y algunas otras consideraciones ya mencionadas, el proyecto tiene como objetivo lograr la integración del actor a un medio que no es para él y para su actividad. Además de provocar la participación normal de los actores de edad avanzada dentro de todo el edificio y no únicamente en su habitación,

el proyecto tendrá la finalidad de llevar a la sociedad a integrarse y enterarse del tipo de vida de un grupo de actores en retiro total o parcial.

Para una recuperación de inversión del Patronato, se propone un teatro que genere fondos para poder mantener la **Casa del Actor**, y con ello poder alcanzar el objetivo planteado inicialmente de que pudiera ser autosuficiente. Se propone la renta de este espacio, que de alguna manera funcionaría para gente de afuera sin que por ello dejara de ser parte de la misma Casa, además de que tendría un estacionamiento con capacidad suficiente dar servicio tanto a los usuarios de la Casa del Actor, como para los usuarios del Teatro.

La ubicación del terreno resulta óptima. La Casa estará localizada dentro del Distrito Federal; la vialidad principal de acceso es el Periférico Sur; además, estará en una zona totalmente tranquila, ya que una de sus colindancias principales es una reserva ecológica.

La sugerencia que se hace de los requerimientos arquitectónicos se basó en su mayoría en los datos obtenidos del Manual de Funcionamiento de la Secretaría de Salud, el Manual del Instituto Nacional de la Senectud, el Reglamento de Ingeniería Sanitaria, el Reglamento de Construcción del D.D.F., y los de algunas instituciones dedicadas a la atención de personas mayores de 60 años; también se consideraron los datos observados y analizados en trabajo de campo durante las visitas a diferentes asilos y a la actual Casa de Actor.

*Juan Aguirre Cano*  
 SERVO. DE ESTADÍSTICA Y ORGANIZACIÓN  
 ASOCIACIÓN NACIONAL DE ACTORES

**TOTAL DE SOCIOS VIGENTES AL  
 27 DE ABRIL DE 1994.**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>ASPIRANTES</b>    | <b>3,059 socios</b> |
| <b>MERITORIOS</b>    | <b>1,478 socios</b> |
| <b>ADMINISTRADOS</b> | <b>1,194 socios</b> |
| <b>ACTIVOS</b>       | <b>3,514 socios</b> |
| <b>HONORARIOS</b>    | <b>846 socios</b>   |
| <b>INFANTILES</b>    | <b>268 socios</b>   |

---

**TOTAL DE SOCIOS      10,359 socios vigentes**

### 3.3 análisis de espacios análogos

Como parte importante para la fundamentación y el desarrollo del proyecto de la **Casa del Actor**, la investigación de campo y el análisis de edificios similares arrojaron una gran cantidad de información para la elaboración del programa arquitectónico.

Durante las visitas realizadas a las instituciones especializadas en el cuidado del senescente se lograron recabar los datos de primera mano sobre las necesidades, los aciertos y las particularidades de cada asilo.

#### 1. Hogar Marillac, A.C.

*Norteamérica No. 150, Fracc. Las Américas, Naucalpan, Edo. de México*

El Asilo tiene una capacidad para 150 personas y tiene una demanda de 200 personas más para ingresar.

Para ser aceptado en este lugar se necesita ser mayor de 65 años. La mayoría de senescentes en este lugar tienen una edad que fluctúa entre 80 y 100 años; los de menor edad, un porcentaje más reducido de esta población, cuentan con una mínima de 70 a 79 años.

Predomina el sexo femenino con 130 senescentes; hombres son aproximadamente unos 14 y habitan aquí además 3 matrimonios. El equipo médico está conformado por un Director especializado en Geriátrica, y dos doctores como auxiliares que visitan el lugar tres veces por semana, dando consulta a quien lo requiere. Trabajan además doce voluntarias (monjas) como enfermeras.

Como personal de planta se tiene: un chofer, una persona de mantenimiento, 3 ó 4 personas para la cocina, 2 personas de vigilancia nocturna, 2 personas para lavandería y 11 mujeres para limpieza.

Este asilo lo construyó especialmente un patronato de 11 grupos que trabajan unidos a la iglesia, seculares y obras de caridad.

En lo referente a la terapia ocupacional, la gente puede llegar a obtener una remuneración económica por su trabajo, y el material lo proporciona la casa.

Esta casa-hogar tiene poco más de veinte años trabajando; primero estuvieron en Tlalpan, en la calle Ferrocarril 162; pero el cupo era muy limitado -aproximadamente 26 ancianos-; en 1974 se mudaron a Naucalpan, abriendo su capacidad para 60 personas. Luego, en 1976, se tenían 108 senecentes, hasta llegar a 150 internos actualmente.

## **2. Hogar de Ancianos María de Guadalupe**

*Calle Calvario, Col. Guadalupe Tepeyac, México, D.F.*

El cupo de este asilo es de 70 ancianos. El personal está integrado de la siguiente manera: 10 religiosas; para asear a los ancianos y cocinar; 10 personas de servicio y 2 personas encargadas de tiempo completo, que realizan los trabajos más pesados.

En planta baja, a la derecha del acceso principal, existe un velatorio; al fondo, un auditorio con capacidad para 100 personas, complementado con 4 servicios sanitarios y 2 vestidores. Al lado izquierdo de la entrada principal está la cochera, que tiene capacidad para una camioneta de transporte y uno o dos automóviles. Siguiendo de frente, el corredor de acceso se comunica con una escalera y a la derecha un elevador.

El primer piso está constituido por ocho cuartos con balcones que dan a la calle, teniendo tres camas por cuarto; un comedor que sirve como sala de recreación para 24 personas, 10 sanitarios, 7 lavabos, 10 regaderas en fila, un cuarto de guardia, una ropería para ropa interior y otra de vestimenta común, closets, corredores con pasamanos. Todo el piso esta a nivel, incluyendo el patio de recreación y el patio de lavado. Los niveles sucesivos tienen lo mismo.

Los cuartos del personal son individuales, 10 para hombres y 10 para mujeres, complementándose con una capilla.

### **3. Unidades que pertenecen al Instituto Nacional de la Sene- nectud**

Estos centros dan atención a personas mayores de 60 años. Existen dos tipos de unidades, los albergues y las residencias de día.

a. Los albergues se ubican en Tenayuca, Tepito y Moras. Su objetivo principal es proporcionar un hogar al anciano, cuando este no cuente con un lugar donde establecerse; ofrece como servicio la asistencia integral, misma que es establecida por el Instituto.

b. Las residencias de día se ubican en Anexágoras y Guadalupe Tepeyac. Como su nombre lo indica, los ancianos permanecen el día y en la tarde pasan por ellos (el tiempo de estancia es de 9:00 a 17:00 horas) Funciona como una guardería con diferentes actividades para el senecente; cuenta con profesionales para otorgar apoyo psicológico, servicio de consulta externa y servicio de comedor.

### **4. Clubes de la Tercera Edad**

Estos clubes se ubican en Churubusco, Iztapalapa, Cuauhtémoc, Teresa de Calcuta, Leonardo Valle, Carmen Serdán y Ecatepec. Tienen como objetivo principal fomentar las relaciones interpersonales entre los ancianos. Para ello, cuentan con actividades socioculturales de intereses comunes, que promueven las participaciones activo-productivas de sus miembros, aplicando en esas actividades sus habilidades físicas e intelectuales, y adaptándolos e integrándolos al ambiente social y familiar.

El tiempo de permanencia en estos clubes es en dos turnos, matutino de 9:00 a 12:00 horas, y vespertino de 16:00 a 19:00 horas.

## 5. Casa del Actor

En el acceso se ubica un jardín. La casa cuenta con un vestíbulo y recepción. Al lado derecho se ubica una escalera, y a la izquierda la administración. Este vestíbulo también comunica con un salón de juegos.

Frente al vestíbulo está el comedor; a la izquierda, la cocina con su patio de servicio. Saliendo del comedor se localiza un pasillo que conduce a los cuartos de la planta baja (todos son individuales) Los baños están fuera de los cuartos; aquí se ubica otro vestíbulo, un teatro con sus servicios sanitarios y un oratorio. En esta planta también se localizan el comedor de empleados y el servicio de lavandería. En esta planta se encuentra un botiquón médico.

En la planta alta están las habitaciones que son exclusivamente para personas que no presentan afecciones en los órganos locomotrices que eviten sus movimientos; cada cuarto cuenta con 2 terrazas, 3 retretes, 2 regaderas y 2 lavabos. En el pasillo de la escalera hay un cuarto de máquinas que alberga el sistema de aire acondicionado.

El personal está conformado por 36 elementos, entre estos, un médico que los visita dos veces por semana; el administrador, la directora y 3 enfermeras -una por turno-. El resto del personal pertenece al área de intendencia: aseo, cocina, lavandería, planchado, portero y jardinero. La Casa cuenta con 2 trabajadoras sociales.

El personal de planta, es decir que vive en el asilo, es el siguiente: la directora, 5 religiosas, el portero y unas 3 personas más de personal de intendencia.

La capacidad de habitación de la Casa del Actor es de 45 cuartos individuales. Se puede decir que las personas que se encuentran internas en ella tienen problemas de salud.

El funcionamiento del personal es variado. La directora desarrolla funciones administrativas, destinando una enfermera en cada pabellón, quien además de atender enfermos, vigilará a las afanadoras y auxiliares; una religiosa será la encargada de la despensa y vigilancia de la cocina; otra, de llevar el control de ropa y personal de enfermos.

Con respecto a los alimentos, estos sólo se consumen en el comedor, no se sirve nada en los cuartos, a excepción de los dormitorios destinados a gente cuyo estado de salud es delicado, y por lo tanto se les atiende en dicho lugar.

La demanda de este asilo es grande y el lugar no se da abasto. Además, su ubicación no está en un lugar adecuado para el bienestar de los ahí internados. También el hecho de requerir otro lugar es debido a la propuesta de algunos actores (entre ellos el que estaba más interesado en esto era el señor Mario Moreno «Cantinflas», quien solicitó al D.D.F. un terreno adecuado); esto para hacer la «Casa del Actor» más grande y que en un momento dado se sostuviera sola por la renta del Auditorio.

# 4

## 4.1 características generales

**c  
a  
r  
a  
c  
t  
e  
r  
í  
s  
t  
i  
c  
a  
s**

### La delegación Tlalpan

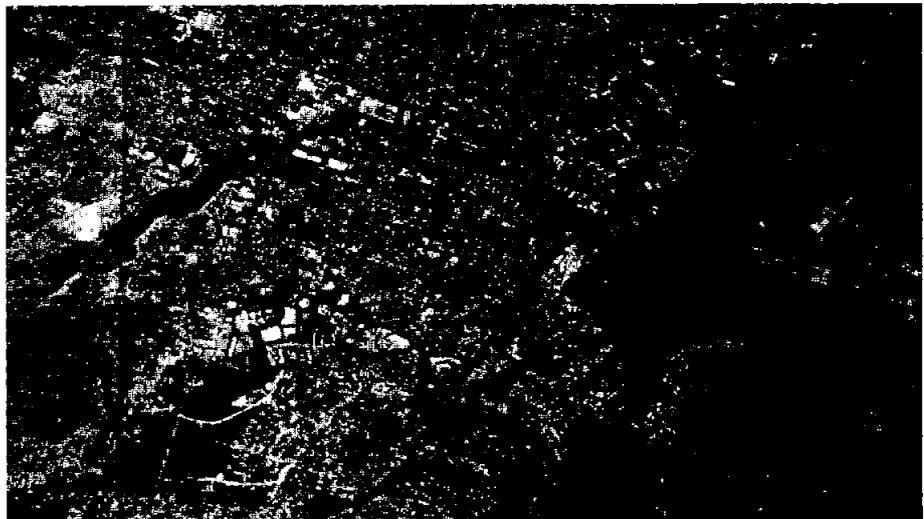
Dentro del Distrito Federal, que es la entidad más importante de México en el sentido político, social y económico, destinada a servir de residencia a los supremos poderes de la federación, se encuentra la delegación Tlalpan.

Está situada al sur del valle de México, colindando con el Estado de Morelos al sur, con la delegación Magdalena Contreras al oeste, Coyoacán al norte, y una pequeña parte al noroeste con Iztapalapa, Xochimilco al este, y Milpa Alta y el Estado de México al sudoeste.

Por su extensión territorial, Tlalpan ocupa el segundo lugar dentro del Distrito Federal y comprende el 20.85 % de la superficie total del Distrito Federal. La superficie de la delegación es de 309.29 Km<sup>2</sup>

La delegación Tlalpan comprende la cabecera y ocho pueblos: la Magdalena Petlacalco, Parrea, San Andrés Totoltepec, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo, San Miguel Xicalco, San Pedro Mártir y Santo Tomás Ajusco; además, comprende siete barrios, cincuenta y un colonias, veintidós unidades habitacionales y trece fraccionamientos.

**f  
í  
s  
i  
c  
a  
s**



características físicas del terreno

## 4.2 características del terreno

### Localización del terreno para el proyecto

La delegación Tlalpan, y específicamente la zona en donde se hace la propuesta de ubicación del proyecto, proporcionará los elementos y ventajas para su mejor servicio y funcionamiento.

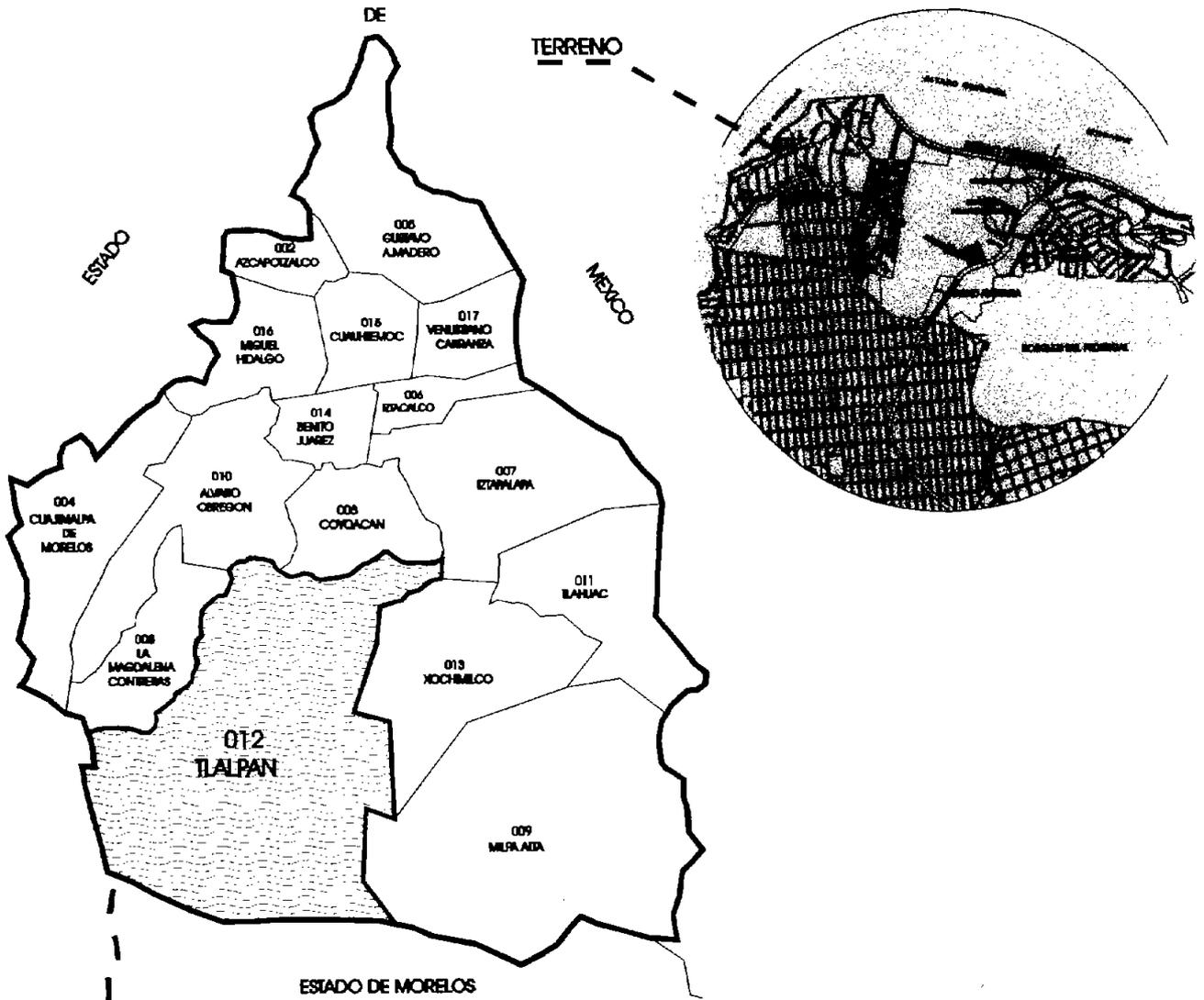
Para la elección del sitio fue necesario remitirse al Plan Parcial de la Delegación, buscar los usos de suelo permitidos, los destinos y conservación de la misma, y por medio de la tabla se localizó que el terreno permite la construcción de edificios destinados a la salud.

El terreno se localiza al sudoeste del centro de la ciudad de México; colinda al sur con la colonia Héroes de Padierna, al norte con el Colegio de México y la Universidad Pedagógica, al oeste con la reserva ecológica y la colonia Lomas de Padierna, y al este con el centro recreativo Six Flags (antes Reino Aventura) y la colonia residencial Jardines de la Montaña.

En lo que se refiere a vías de comunicación, se tiene la carretera Picacho - Ajusco como vía de acceso principal, siendo esta de dos sentidos y con un retorno a una distancia de 200 metros, permitiendo el regreso a Periférico Sur para tener la alternativa de circular hacia el norte o sur de la ciudad. Esta posibilidad de comunicación le permite al edificio tener un fácil acceso a hospitales, centros comerciales y centros deportivos que se encuentran en la misma zona.

El terreno es de forma regular con un área de 37'762 m<sup>2</sup>. Sobre el boulevard Picacho - Ajusco, tiene un frente de 190.00 metros, al noroeste 210.00 metros, al sur 185.00 metros y al sudoeste 189.00 metros.

Actualmente el terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura urbana que se requieren para una construcción de la naturaleza del conjunto arquitectónico proyectado para la sede de «la Casa del Actor».



En la imagen podemos observar como referencia general, el lugar que ocupa la delegación Tlalpan dentro de la Ciudad de México, así como un detalle de localización del terreno que se propone para el desarrollo del conjunto arquitectónico «Casa del Actor»

## 4.3 medio físico

### Geología

Los terrenos de la delegación Tlalpan se extienden en la parte más fértil del valle de México, dividiéndose en llanos al norte, quedando aquí incluido el pedregal de Tlalpan, llamado también de Eslava ó Xictli. Al sur se localizan las serranías del Ajusco, dominan las otras cumbres como son las de Xictli, Manilale, Mesotepec y Malacatepec.

Las vertientes del Ajusco se hallan ocupadas principalmente en algunas cañadas por corrientes de lava basáltica, acumulándose en la falda septentrional y hacia la falda meridional se presenta una gran zona cubierta de piedra lisa, de color casi blanco, vulgarmente llamada "laja".

El Ajusco es la cumbre principal de la cordillera que por el sur del valle de México liga la serranía de las Cruces con la cordillera del Popocatepetl. Grandes masas de lava basáltica rodean la cumbre, acumulándose en forma de voluminosos crestones en las mesetas o extendiéndose en las vertientes y pie de montaña.

La geología en el terreno muestra una vasta región de lavas basálticas de color gris bastante oscuro, esto es producto de una erupción volcánica. Esta roca presenta un gran número de pequeñas oquedades, que son el resultado de desprendimientos de gases durante su enfriamiento. El lugar es bastante accidentado y de pendiente moderada.

|                                     | Latitud | Longitud | Altitud |
|-------------------------------------|---------|----------|---------|
| Delegación Tlalpan, Estación Ajusco | 19° 13' | 99° 12'  | 2839 m  |

## Hidrología

No existen corrientes que pudieran clasificarse dentro de la categoría de ríos, porque sólo en tiempo de lluvias estas adquieren el carácter de torrenciales; existen numerosas corrientes que bajan de los cerros, por lo que estos ríos son intermitentes y corren en dirección de oeste a este y de sur a norte.

En Tlalpan existen numerosas corrientes de este tipo, pero que sólo llevan agua en tiempo de lluvias, permaneciendo secas el resto del año.

Hay dos ríos casi secos, pero que anteriormente fueron muy importantes: los ríos San Buenaventura y San Juan de Dios.

Otro río importante y que sirve de límite con la Magdalena Contreras es el río Eslava.

## Clima

El clima es en general templado, benigno y suave. Los datos se registran en las dos estaciones meteorológicas que existen dentro de la delegación, y que son las de Tlalpan y del Ajusco.

Existen dos tipos de clima según la Clasificación de W. Koeppen: el *Cwb* y el *Cwc*. El primero hasta los 3'000 metros de altura y el otro en lugares situados a más de 3'000 m. El clima predominante de Tlalpan es principalmente el *Cwb*, o sea, templado con lluvias en verano. La temperatura del mes más cálido es inferior a 22° C; y la temperatura media de cuatro meses o más, es superior a 10° C. Pero en la delegación también se presenta el clima *Cwc*, o sea templado, con lluvias en verano. La temperatura del mes más frío es superior a los 8° C y la temperatura media de menos de cuatro meses es superior a los 10°C. Las lluvias de verano varían entre los 500 mm a 1'000 mm, siendo el promedio aproximado de 690 mm. Los meses más lluviosos son junio, julio, agosto y septiembre; los meses más secos, enero, febrero y marzo.

Los vientos dominantes son del NNW, aunque los más fuertes provienen del EN. Como consecuencia de la altitud, la presión atmosférica es baja.

Las temperaturas máximas se registran en los meses de abril y mayo y las mínimas generalmente en el mes de enero, aunque también se registran en diciembre y hasta febrero.

La temperatura máxima que se ha registrado ha sido de 36.5 ° C., y la mínima registrada es de -6.5° C.

En el lugar donde se localiza el terreno predomina el clima Cwc aunque en algunas ocasiones puede transformarse en un Cf, es decir, un clima moderado lluvioso, en el que la temperatura del mes más frío es entre los -3° C y 18° C y en el que las lluvias son más frecuentes que en el Cwc.

INEGI, Tlalpan. Cuadernos de Información Estadística, 1995.

| Estación |                  | Símbolo | Latitud Norte |         | Longitud Oeste |         | Altitud |
|----------|------------------|---------|---------------|---------|----------------|---------|---------|
| Clave    | Nombre del clima |         | Grados        | Minutos | Grados         | Minutos | Msnm    |
| 09-053   | Tlalpan          | Cwb     | 19            | 17      | 99             | 10      | 2260    |
| 09-065   | Ajusco           | Cwc     | 19            | 13      | 99             | 12      | 2839    |

Según datos de las estaciones meteorológicas de Tlalpan y Ajusco, se tiene la siguiente información:

- Temperatura media promedio 16.2°
- Temperatura máxima 19.4°
- Temperatura mínima extrema: 9.1°
- Precipitación anual: 1129.5 mm
- Evaporación: 1299 mm
- Vientos dominantes NW hasta de 0.8 m/seg

**Temperatura media mensual y anual en grados centígrados, Por estación meteorológica.**

| Mes        | Estación |        |
|------------|----------|--------|
|            | Tlalpan  | Ajusco |
| Enero      | 12.7     | 9.1    |
| Febrero    | 14.8     | 10.1   |
| Marzo      | 17.8     | 11.9   |
| Abril      | 17.8     | 13.2   |
| Mayo       | 19.4     | 13.6   |
| Junio      | 19.4     | 12.9   |
| Julio      | 19.2     | 11.8   |
| Agosto     | 17.3     | 12.0   |
| Septiembre | 16.3     | 11.6   |
| Octubre    | 15.1     | 11.3   |
| Noviembre  | 13.8     | 10.3   |
| Diciembre  | 11.4     | 9.5    |
| Anual      | 16.2     | 11.4   |

**Precipitación mensual y anual promedio, en milímetros por estación meteorológica**

| Mes        | Estación |        |
|------------|----------|--------|
|            | Tlalpan  | Ajusco |
| Enero      | 11.2     | 19.2   |
| Febrero    | 0.7      | 12.9   |
| Marzo      | 6.7      | 12.6   |
| Abril      | 22.8     | 35.9   |
| Mayo       | 85.6     | 91.2   |
| Junio      | 120.0    | 194.7  |
| Julio      | 187.1    | 224.4  |
| Agosto     | 183.0    | 226.7  |
| Septiembre | 149.9    | 208.0  |
| Octubre    | 77.2     | 82.5   |
| Noviembre  | 20.1     | 11.6   |
| Diciembre  | 17.4     | 9.8    |
| Anual      | 881.7    | 1129.5 |

|               | Ene  | Feb  | Mar  | Abril | Mayo | Junio | Julio | Ago   | Sept  | Oct  | Nov  | Dic | Anual  |
|---------------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|--------|
| Precipitación | 19.2 | 12.9 | 12.6 | 35.9  | 91.2 | 194.7 | 224.4 | 226.7 | 208.0 | 82.5 | 11.6 | 9.8 | 1129.5 |
| temperatura   | 9.1  | 10.1 | 11.9 | 13.2  | 13.6 | 12.9  | 11.8  | 12    | 11.6  | 11.3 | 10.3 | 9.5 | 11.4   |

Datos proporcionados por la Comisión Nacional del Agua

## Suelo

Los suelos son formados por la disolución y desintegración de la roca debido a corrientes de agua, el viento y los cambios de temperatura. Los suelos de la delegación Tlalpan se formaron por materiales que fueron transportados y acumulados y que posteriormente dieron lugar a éste. En la zona sur se tienen suelos arcillosos a excepción de la zona montañosa donde aflora la roca de origen volcánico y que la estructura del suelo se puede considerar como granular y de textura compacta, aunque en la zona de Insurgentes Sur y las Fuentes Brotantes se tiene un suelo seco y pedregoso de un color blanco, el suelo en esta zona es poco profundo; lo contrario es en la zona del pueblo del Ajusco, en donde el suelo esta constituido de arenas muy finas de color casi negro y es muy utilizado para la agricultura de subsistencia (cultivo de maíz)

El tipo de suelo en el terreno a analizar es poco profundo, apenas y llega a los 40 cm de profundidad y se encuentra sobre el basalto; este suelo contiene bastante grava. Según su capacidad agrológica, el suelo en este lugar es de la clase V, el cual no es propio para cultivos, pero sirve para vegetación permanente como las arboledas. Son suelos superficiales y demasiado pedregosos, en términos generales se destinan propiamente a bosques.

## Vegetación

La delegación Tlalpan puede dividir su vegetación en dos grandes grupos:

- a. Vegetación de malpais o del pedregal.
- b. Vegetación de coníferas o de la región montañosa.

a. Vegetación de malpaís o del pedregal

Los pedregales son generalmente lugares con una flora muy rica y variada. Así, en este lugar existe a lo ancho y largo un número de especies vegetales más elevado que en cualquier otra área. Dentro del área del pedregal se pueden distinguir nueve asociaciones principales, de las cuales las siete primeras pertenecen a los terrenos cubiertos de lava, y las dos últimas a lugares carentes de esa cubierta vegetal:

1. *Senecio praecox* (palo loco).
2. *Quercus rugosus* (encino).
3. *Quercus centralis* (encino).
4. *Quercus crassipes* (encino).
5. *Pinus Hartwegii* (ocote).
6. *Pinus teocote* (jalocote)
7. *Abies religiosa* (oyamel)
8. *Alnus firmifolia* (aile)
9. *Quercus centralis* mixto (encino)

b. Vegetación de coníferas o de alta montaña (Ajusco)

Esta constituida por un bosque de coníferas, *Abies religiosa* (oyamel) y varias especies de *Pinus* (pino), existen también pequeñas áreas de cedro, pero no tienen gran importancia por su pequeña cantidad.

Las masas de pino y oyamel pueden considerarse como puras, a pesar de que existen ciertas especies como el aile, madroño, encino y huejote; estas existen en tan pequeña proporción que no alteran la clasificación anterior.

El pino y el oyamel forman masas puras, siendo las determinantes en la existencia de uno y otro, la topografía, la exposición general y la clase del suelo, especialmente lo que se refiere a su mayor o menor acidez y humedad.

En el terreno, debido a su poca profundidad que apenas es de 40 cm, y a que se encuentra sobre basalto y tiene un gran contenido de grava -composición del suelo-, predominan las siguientes especies: el pirúl, encino de dos tipos, palo loco, colorín, plantas espinosas y, en menor proporción, el pino y el oyamel.

## 4.4 población

En 1970 la población de la delegación Tlalpan tenía 130'000 habitantes. De 1990 hasta el año 2000, la población de Tlalpan creció un 20%, hasta llegar a los 581'781 habitantes que tiene actualmente; esta población se encuentra distribuida en la cabecera y las localidades. Tomando en cuenta su gran extensión territorial, se observa que Tlalpan tiene una escasa población, pues apenas comprende el 5.8 % de la población total del Distrito Federal hasta el año 2000, cuando se realizó el último censo registrado por el INEGI como XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

De esta población total en la delegación, 280'083 son hombres y 301'698 son mujeres. Para ser aún más específicos, el número de habitantes de más de 60 años (edad declarada oficialmente como la Tercera Edad o Adultos Mayores, por el INAPAM) se compone de la siguiente manera:

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| De 60 a 64 años:   | 13'503 habitantes             |
|                    | 6'228 hombres y 7'275 mujeres |
| De 65 a 69 años:   | 9'220 habitantes              |
|                    | 4'130 hombres y 5'090 mujeres |
| De 70 a 74 años:   | 6'742 habitantes              |
|                    | 2'753 hombres y 3'989 mujeres |
| De 75 a 79 años:   | 4'604 habitantes              |
|                    | 1'860 hombres y 2'744 mujeres |
| De 80 a 84 años:   | 2'475 habitantes              |
|                    | 924 hombres y 1'551 mujeres   |
| De 85 a 89 años:   | 1'536 habitantes              |
|                    | 527 hombres y 1'009 mujeres   |
| De 90 a 94 años:   | 607 habitantes                |
|                    | 194 hombres y 413 mujeres     |
| De 95 a 99 años:   | 262 habitantes                |
|                    | 94 hombres y 168 mujeres      |
| De 100 y más años: | 70 habitantes                 |
|                    | 32 hombres y 38 mujeres       |

Según datos del mismo Censo INEGI 2000, la población económicamente inactiva en la delegación Tlalpan es de 198'173 habitantes, de los cuales los correspondientes a la edad de los Adultos Mayores, se resumen de la siguiente manera:

De 60 a 64 años: 7'485 habitantes

2'072 hombres y 5'413 mujeres

De 65 años y más: 7'485 habitantes

6'545 hombres y 13'240 mujeres

La población distribuida por su condición de derechohabiente a servicios de salud e institución en la Tercera Edad corresponde al siguiente resumen:

De 60 a 64 años: 13'503 habitantes

6'228 hombres y 7'275 mujeres

De 65 a 69 años: 9'220 habitantes

4'130 hombres y 5'090 mujeres

De 70 años y más: 16'296 habitantes

6'384 hombres y 9'912 mujeres

Tlalpan era un centro de población importante a la llegada de los españoles, y al paso de los siglos, esta delegación ha tenido un gran aumento en el número de sus habitantes, así como también grandes progresos en el aspecto industrial y comercial.

Además, se encuentran dentro del perímetro de la delegación varios seminarios, conventos e internados; todo esto ha contribuido a mantener a Tlalpan alejada de convertirse en un gran centro industrial o comercial. Actualmente, la parte sur de la delegación se distingue por la edificación de centros de prevención social, hospitales y centros de asistencia pública, así como centros comerciales.



## 5

## 5.1 reglamentación

**p  
r  
o  
g  
r  
a  
m  
a  
  
a  
r  
q  
u  
i  
t  
e  
c  
t  
ó  
n  
i  
c  
o**

### Apoyo y referencias de reglamentos

El planteamiento del programa arquitectónico para la Casa del Actor, se realizó en base a los estudios hechos por el Instituto Nacional de la Senectud, instituto del gobierno federal a nivel nacional, que tiene por objeto la atención a los ancianos.

Además de la consulta al Reglamento de Construcción del D.D.F., se realizaron varios análisis al Manual de Funcionamiento de la Secretaría de Salud, y se consultó el Manual de Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico del I.M.S.S.

Para el diseño del programa y proyecto de este tipo de edificios nos abocaremos a dos tipos de indicadores:

#### 1. Indicadores de Demanda

Los factores que se requieren para determinar estos índices son: demanda potencial, capacidad física instalada, grupos de edad y sexo, así como servicios de infraestructura urbana.

Tenemos los siguientes datos a nivel nacional, para tener una visión general de las personas de la tercera edad.

México cuenta con:

- 5 millones 959mil personas de la tercera edad, que representan el 6.1% de la población.
- 2 millones cuentan con pensión.
- Alrededor de 900 mil ancianos viven solos.
- 85% de ellos mueren en sus hogares.
- Existen 350 asilos para ancianos con un total de 18 mil 500 camas, lo que significa que tienen capacidad de atender al 0.03 % de la población de la tercera edad.
- Para el año 2010, la población de la tercera edad llegará a 18 millones de personas.

En el caso de la «Casa del Actor», tenemos un pequeño grupo que se deriva del anterior, y este es el caso de la Asociación Nacional de Actores. El número total de socios vigentes al 27 de abril de 1994 es como se indica:

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| ➤ Aspirantes      | 3,059 socios |
| ➤ Meritorios      | 1,478 socios |
| ➤ Administrativos | 1,194 socios |
| ➤ Activos         | 3,514 socios |
| ➤ Honorarios      | 846 socios   |
| ➤ Infantiles      | 268 socios   |

*Total de socios*                      *10,359 socios vigentes*

## **2. Indicadores de diseño (Secretaría de Salud)**

Son los lineamientos básicos que determinarán una área o superficie adecuada y funcional. Considerando que estos índices son generales por servicio o zona, se indican a continuación:

*Gobierno:* 6.55 m<sup>2</sup> por cada senescente. En esta zona se incluirán la dirección, las oficinas administrativas y las jefaturas.

*Atención a la salud:* 1.60 m<sup>2</sup> por cada senescente. Se considerará un consultorio, sala de curaciones, sala de aislado y sala de observación.

*Recreación y adiestramiento:* 5.09 m<sup>2</sup> por cada senescente. Esta área será integrada por talleres, servicios religiosos, salón de usos múltiples, sala de televisión, peluquería, sala de exposición y venta de artículos.

*Dormitorios:* 13.14 m<sup>2</sup> por cada senescente, los que a su vez se subdividirán en: hombres 25% y mujeres 72%, en habitaciones de 3 camas mínimo; matrimonios 3%. Se considerará un baño completo (lavabo, retrete y regadera) por cada 5 senescentes.

*Servicios generales:* 6.07 m<sup>2</sup> por cada senescente. Se considerarán baños y vestidores de personal (0.475 m<sup>2</sup>), cuarto de máquinas (0.225 m<sup>2</sup>), dietología -cocina y comedor- (3.75 m<sup>2</sup>), lavandería (0.675 m<sup>2</sup>), mantenimiento (0.745 m<sup>2</sup>), intendencia (0.10 m<sup>2</sup>) Todas los valores de áreas anteriores tienen incluido el 35% más de superficie, considerando circulaciones en forma general.

*Obra exterior:* 43.64 m<sup>2</sup> por cada senescente. Se considerarán áreas verdes, estacionamientos, andadores, plazas de acceso y áreas de apeamiento. Las áreas de estacionamiento serán de acuerdo a los reglamentos de cada entidad federativa. Las áreas para patio de maniobras obedecerán a los proyectos específicos y al análisis de flujo.

Los artículos consultados del **Reglamento de Construcciones del D.D.F.** son los siguientes:

- Art. 18.- Rampas en guarniciones y banquetas.
- Art. 96.- Construcción de marquesinas a 2.50 m
- Art. 98.- Altura mínima de puertas de acceso 2.10 m, y anchura 1.00 m como mínimo.
- Art. 99.- Altura y ancho de circulaciones horizontales y corredores.
- Art. 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas que comuniquen todos los niveles, aunque haya elevadores.

- Art. 101.- Rampas peatonales con una pendiente máxima del 10%, con pavimentos antiderrapantes.
- Art. 102.- Salidas de emergencia (teatro)
- Art. 103.- Instalación de butacas (teatro)
- Art. 106.- Garantizar visibilidad (isóptica- teatro)

### **Transitorios:**

A. Requisitos mínimos para estacionamientos.

H. Dimensiones mínimas de puertas.

I.- Dimensiones mínimas de circulaciones.

J.- Requisitos mínimos para escaleras.

Todos estos artículos han sido debidamente complementados con la Norma Técnica No. 345, para establecer los requisitos arquitectónicos con el propósito de facilitar el acceso a los inválidos, y a los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de salud.

De acuerdo al análisis de los datos obtenidos, con lo establecido en las investigaciones previas, se determinó el tipo y cantidad de locales, dimensionados de acuerdo a su función específica y se obtuvo como resultado el programa arquitectónico.

## 5.2 concepto arquitectónico

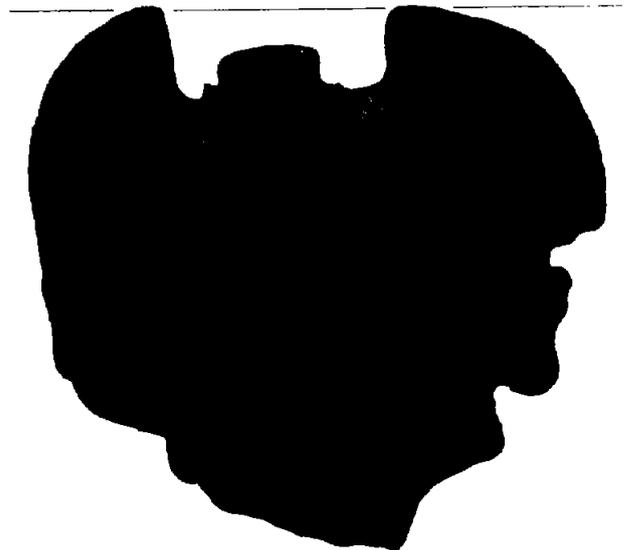
El concepto arquitectónico parte de una pieza arqueológica conocida como «Personaje de las tres caras», que data del Periodo Clásico (300-900 d.C.). El material de que está hecha es el barro. La procedencia de la pieza es desconocida, es decir, no se puede establecer y dictaminar con certeza a cuál cultura propia de Mesoamérica pertenece, pero se encuentra en el Museo Universitario de Arte Contemporáneo, y pertenece a la colección Ricardo Hecht., quien la donó a la Universidad en los años cincuenta. Ricardo Hecht supo percatarse de que se trataba del fragmento de una pieza de proporciones mucho mayores que, lamentablemente, no ha llegado hasta nosotros.

Los tres rostros que exhibe la pieza describen, uno a uno, el envejecimiento de una cara joven y su aspecto final tras la muerte. El alfarero los modeló sobreponiéndolos por mitades; los del centro permiten ver -a la manera de los telones de un teatro- los primeros estados del rostro.

Aunque son la configuración de un tema recurrente de la iconografía mesoamericana, esto es, la vida y la muerte, su solución plástica se aleja de los modelos de la alfarería prehispánica.

El uso del color es extraño, especialmente el del blanco en el fondo de los ojos, en los dientes y sobre la piel del rostro 'muerto'.

Daniel F. Rubín de la Borbolla, curador del Museo Universitario, señala que se trata de una pieza original, por lo que es entonces una obra maestra de la alfarería del México antiguo.



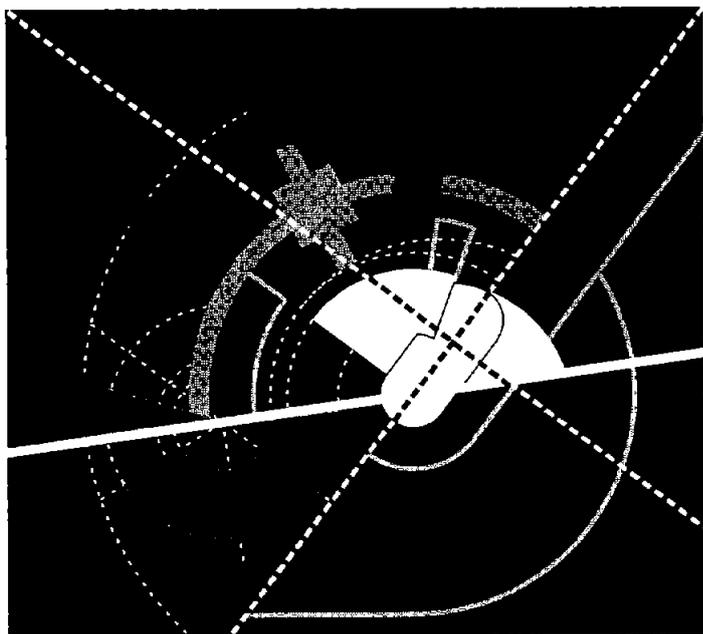
La figura, por sus características antes descritas, resultó ser la base para el desarrollo del concepto. El hecho de reunir tres etapas del hombre en su madurez y ocaso -adultez, senescencia, muerte-, en una pieza escultórica, resultó significativa para el tema de estudio de la presente tesis, porque además es presentada a la manera de un telón escénico.

La adultez está definida por la madurez, etapa en la que se han definido los gustos más personales, se han tomado decisiones que orientaron la vida por el camino elegido; la senescencia es la etapa en declive, en donde se vuelve a una especie de infancia, pero esta vez sin esperanza a futuro; finalmente, la muerte que en el caso de la vejez es esperada.

Esta fuerza del tema de las edades del hombre genera una reacción profunda, capaz de interpretarse en una composición geométrica, traducida en términos arquitectónicos, que se plasme en el usuario y el entorno.

El carácter del conjunto arquitectónico, con su eterna lucha entre la vida y la muerte, genera ejes diametralmente opuestos cargados de significados contrarios, una dualidad que emana de los ejes compositivos que los sustentan: diagnóstico-tratamiento, génesis-ocaso, fuerza-debilidad; elementos rígidos vueltos dinámicos a partir de los nodos conectores sembrados en forma terrenal. La luz-vida baña los recorridos arquitectónicos, la oscuridad-muerte invade zonas específicas en donde se integra el silencio como instante en el tiempo, que día a día debate su existencia en el universo.

Es por esa dualidad vida-muerte, que el conjunto arquitectónico se encuentra en un juego equilibrado de oposiciones, teniendo al centro del conjunto un juego de volúmenes que asemejan el contorno de la figura «Personaje de tres caras». Este centro del conjunto, dispuesto en color blanco, está a su vez conectado con las edades del hombre, siempre diferentes, siempre dinámicas, siempre cíclicas. Los dos ejes ortogonales simbolizan los opuestos, y las figuras grises representan la transición entre los opuestos, la complejidad y contradicciones de la vida.



La composición geométrica se basa en la búsqueda de sinceridad con el entorno y el usuario, que despeja temores y tabúes, transformando la ancestral visión hospitalaria asistencial, buscando emanar el carácter de virtuosismo y confianza total. Intimidad al proveer en sus muros el cobijo necesario a las almas desprovistas, ávidas de salud y confort, alejándose del torrente urbano enfermizo y contaminado; importante son las formas geométricas, algunas totalmente sinceras, translúcidas; otras abruptas y herméticas, protegen y muestran la intimidad del conjunto arquitectónico, a la vez que se abre a nuevas alternativas, siempre en búsqueda.

Contextualmente nace como un hito creado para el hombre, rechaza la inmovilidad, aquel hastío generado por la vejez, buscando su jerarquía de sitio, entretejiendo sus cualidades en la malla urbana cargada de absurdos. Pretende fundirse en la cotidianidad a la razón de vivencias que se desarrollan en el presente, abriendo una ventana de incertidumbre a la acción urbanista del futuro. Es a la vez unidad, transición del caos al orden, muerte y vida respectivamente, acción que da continuidad de significado al proyecto; busca englobar la totalidad social, la razón por la cual surge controlado el propósito de vivir; génesis-evolución-ocaso, en una danza interminable.

## 5.3 programa arquitectónico

### Casa del Actor

#### Capacidad:

100 actores

#### Áreas generales:

1. Área administrativa
2. Teatro
3. Área habitación
4. Servicios Médicos
5. Convivencia y esparcimiento
6. Servicios generales
7. Áreas exteriores

#### 1. Área administrativa: 203.00 m2

|   |          |
|---|----------|
| 1.1 Acceso.....                                   | 58.00 m2 |
| 1.1.1 Vestíbulo.....                              | 50.00 m2 |
| 1.1.2 Recepción e Informes.....                   | 02.00 m2 |
| 1.1.3 Sala de espera.....                         | 06.00 m2 |
| 1.2 Dirección.....                                | 57.00 m2 |
| 1.2.1 Oficina director.....                       | 14.00 m2 |
| 1.2.2 Sanitario.....                              | 02.00 m2 |
| 1.2.3 Área secretaria.....                        | 06.00 m2 |
| 1.2.4 Sala de juntas.....                         | 25.00 m2 |
| 1.2.5 Sala de espera.....                         | 10.00 m2 |
| 1.3 Coordinación.....                             | 34.00 m2 |
| 1.3.1 Coordinador general.....                    | 10.00 m2 |
| 1.3.2 Jefatura, Trabajo Social<br>y Admisión..... | 10.00 m2 |
| 1.3.3 Cubículo entrevistas.....                   | 08.00 m2 |
| 1.3.4 Área secretarial.....                       | 06.00 m2 |

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| 1.4 Administración.....              | 44.00 m2 |
| 1.4.1 Of. administrador general..... | 50.00 m2 |
| 1.4.2 Contador.....                  | 25.00 m2 |
| 1.4.3 Caja.....                      | 03.00 m2 |
| 1.4.4 Área secretarial               | 06.00 m2 |
| 1.5 Servicios.....                   | 10.00 m2 |
| 1.5.1 Sanitarios personal H.....     | 04.00 m2 |
| 1.5.2 Sanitarios personal M.....     | 04.00 m2 |
| 1.5.3 Cuarto de Aseo.....            | 02.00 m2 |

**2. Teatro (Capacidad 200 espectadores): 391.00 m2**

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1 Vestíbulo.....  | 50.00 m2  |
| 2.2 Taquilla.....   | 01.50 m2  |
| 2.3 Sanitarios H y M.....                                       | 16.50 m2  |
| 2.4 Área espectadores.....                                      | 120.00 m2 |
| 2.5 Escenario.....  | 40.00 m2  |
| 2.6 Camerinos.....  | 41.50 m2  |
| 2.7 Bodegas.....  | 20.00 m2  |
| 2.8 Cabina proyección.....                                      | 12.00 m2  |
| 2.9 Cafetería (capacidad 60 personas<br>1.5 m2 x comensal)..... | 90.00 m2  |

**3. Área Habitación: 3'166.00 m2**

|   |             |
|---|-------------|
| 3.1 Hab. tipo individual c/baño<br>10 ctos. x 52.00 m2..... | 520.00 m2   |
| 3.2 Hab. tipo doble c/baño<br>30 ctos. x 56.00 m2.....      | 1'680.00 m2 |
| 3.3 Hab. para matrimonios<br>15 ctos. x 64.00 m2.....       | 960.00 m2   |
| 3.4 Control y enfermeras.....                               | 04.00 m2    |
| 3.5 Sanitarios y Cto. de aseo.....                          | 02.00 m2    |

**4. Servicios Médicos: 67.00 m2**

- 4.1 Consultorio c/sanitario. ....15.00 m2
- 4.2 Cuartos de observación. ....12.50 m2
- 4.3 Estación enfermeras. ....12.50 m2
- 4.4 Cubículo psicología. ....10.00 m2
- 4.5 Farmacia. ....09.00 m2
- 4.6 Sanitario, cto. aseo y séptico. . . .08.00 m2

**5. Convivencia y esparcimiento: 250.00 m2**

- 5.1 Talleres Terapia Ocupacional  
(4-5 talleres). ....100.00 m2
- 5.2 Sala de estar y Televisión. ....25.00 m2
- 5.3 Sala de visitas. ....25.00 m2
- 5.4 Salón de Usos Múltiples. ....60.00 m2
- 5.5 Gimnasio. ....30.00 m2

**6. Servicios Generales: 511.50 m2**

- 6.1 Comedor (100 personas) 02.00 m2 x comensal. .200.00 m2
- 6.2 Cocina. ....98.50 m2
  - 6.2.1 Dietista. ....12.00 m2
  - 6.2.2 Recepción de víveres. ....07.50 m2
  - 6.2.3 Almacén de víveres. ....25.50 m2
  - 6.2.4 Preparación. ....15.00 m2
  - 6.2.5 Cocción. ....15.00 m2
  - 6.2.6 Lavado. ....19.50 m2
  - 6.2.7 Cuarto de Aseo. ....02.00 m2
  - 6.2.8 Depósito de basura. ....02.00 m2
- 6.3 Capilla (90 personas) 01.00 m2 x persona. ....90.00 m2

6.4 Lavandería..... 35.00 m2

6.4.1 Recepción y entrega.....10.00 m2

6.4.2 Almacén detergentes.....02.00 m2

6.4.3 Zona de lavado.....08.00 m2

6.4.4 Planchado.....05.00 m2

6.4.5 Ropería.....08.00 m2

6.4.6 Cuarto de Aseo.....02.00 m2

6.5 Baños y Vestidores Empleados.....20.00 m2

6.6 Cuartos de Máquinas.....18.00 m2

6.7 Oficina Intendencia y Taller de Mantenimiento. . . .50.00 m2

**ÁREA TOTAL CONSTRUIDA:..... 6'194.475 m2**  
 4'588.50 m2 + 35% de circulaciones

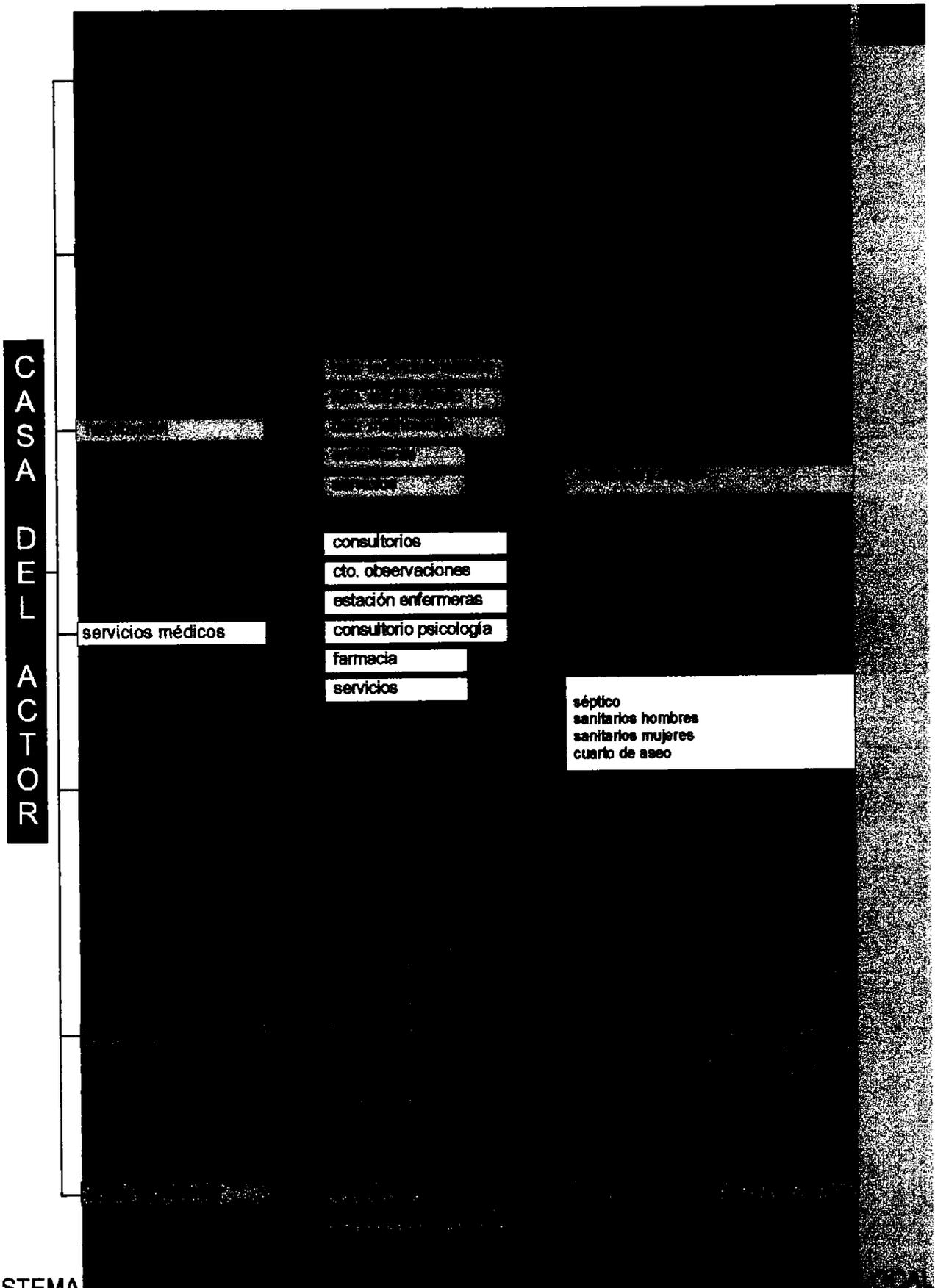
**7. Áreas Exteriores**

7.1 Estacionamiento

(1 x cada 30 m2 construidos)..... 206.5 cajones  
 -de los cuales 8 cajones  
 son para minusválidos-

\* Al área total se le sumará el 35% de circulaciones

\*\* Las áreas son resultado de la consulta del *Reglamento de Construcción*, del *Manual de Funcionamiento de la Secretaría de Salud*, y del *Manual del Instituto Nacional de la Senectud*



SISTEMA  
programa arquitectónico

# 6

## 6.1 planos arquitectónicos

**p  
r  
o  
y  
e  
c  
t  
o  
  
a  
r  
q  
u  
i  
t  
e  
c  
t  
ó  
n  
i  
c  
o**

El proyecto arquitectónico se expresa en los siguientes planos:

01 Planta de Conjunto

Edificio «A»

02 Planta arquitectónica del Teatro

03 Planta arquitectónica del Teatro y la Cafetería

04 Fachada de acceso al Teatro y Corte X-X1 del Teatro

05 Planta de la estructura del Edificio «A»

06 Planta de cimentación del Edificio «A»

Edificio «B»

07 Planta arquitectónica de la Administración

08 Planta de cimentación y Planta de la estructura entrepiso

Edificio «B» y «C»

09 Planta baja de Habitación - Edificio «C»; Planta baja Administración - Edificio «B»

10 Planta tipo Habitaciones - Edificio «C»

11 Cortes tipo Habitaciones - Edificio «C»

12 Planta Instalaciones Sanitarias Habitaciones - Edificio «C»

13 Detalle Instalaciones Sanitarias Habitaciones - Edificio «C»

14 Planta arquitectónica Primer Nivel Habitaciones, Edificios «C» y «B»

15 Planta arquitectónica Segundo Nivel Habitaciones, Edificios «C» y «B»

16 Detalle arquitectónico de Habitación tipo - Edificios «C» y «B»

17 Planta de Instalaciones Sanitarias Habitaciones - Edificio «B»

18 Cortes tipo Habitaciones - Edificio «B»

19 Planta arquitectónica Habitación Edificio «C»

20 Planta arquitectónica Habitación Edificio «B»

Edificio «F» y «E»

21 Planta arquitectónica Recreación - Edificio «F»

22 Planta arquitectónica Capilla - Edificio «E»

23 Corte y Alzado de Edificio «E» y «F»

Edificio «G» y «D»

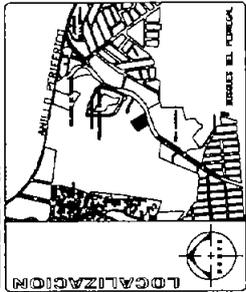
24 Planta arquitectónica - Edificio «G»

25 Planta de cimentación - Edificio «G»

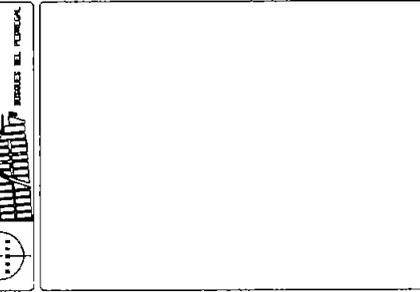
Cada plano seguirá la nomenclatura aquí expresada, y la continuidad numérica, ésto es debido a la relación entre los espacios y a su ubicación dentro del conjunto arquitectónico.

La misma nomenclatura sirve para relacionar los planos con el texto y, a su vez, el texto con los planos.

U.N.A.M.



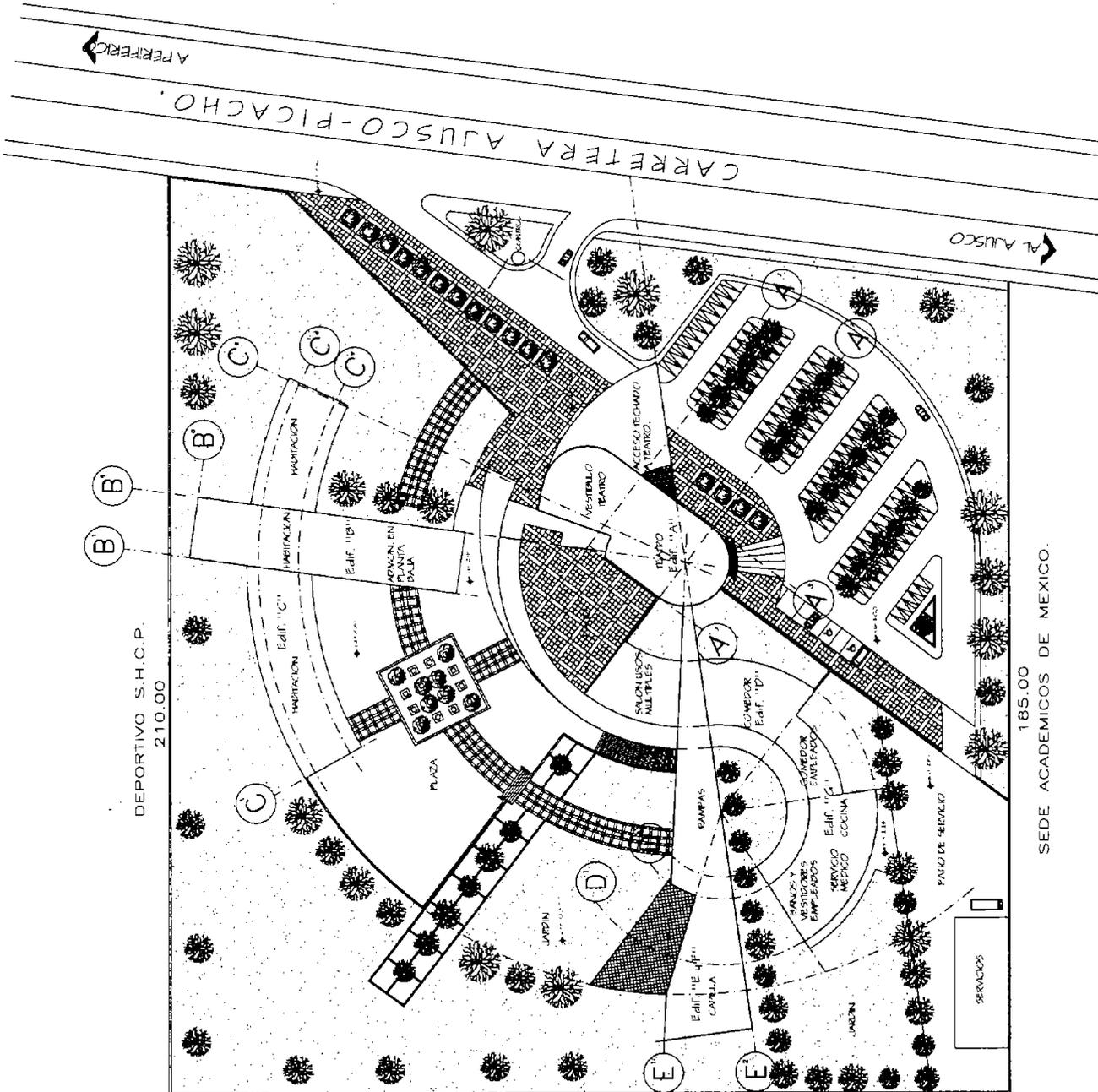
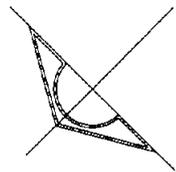
LOCALIZACION



ARQUITECTURA  
JUAN ALFARO CARRERA  
JUAN ALFARO CARRERA  
JUAN ALFARO CARRERA

LA CASA DEL ACTOR

Form fields for project details including name, address, and contact information.



DEPORTIVO S.H.C.P.  
210.00

RESERVA ECOLOGICA

189.00

SEDE ACADEMICOS DE MEXICO.  
185.00

# 01 PLANTA DE CONJUNTO

**U.N.A.M.**

**LOCALIZACION DE EDIFICIOS**

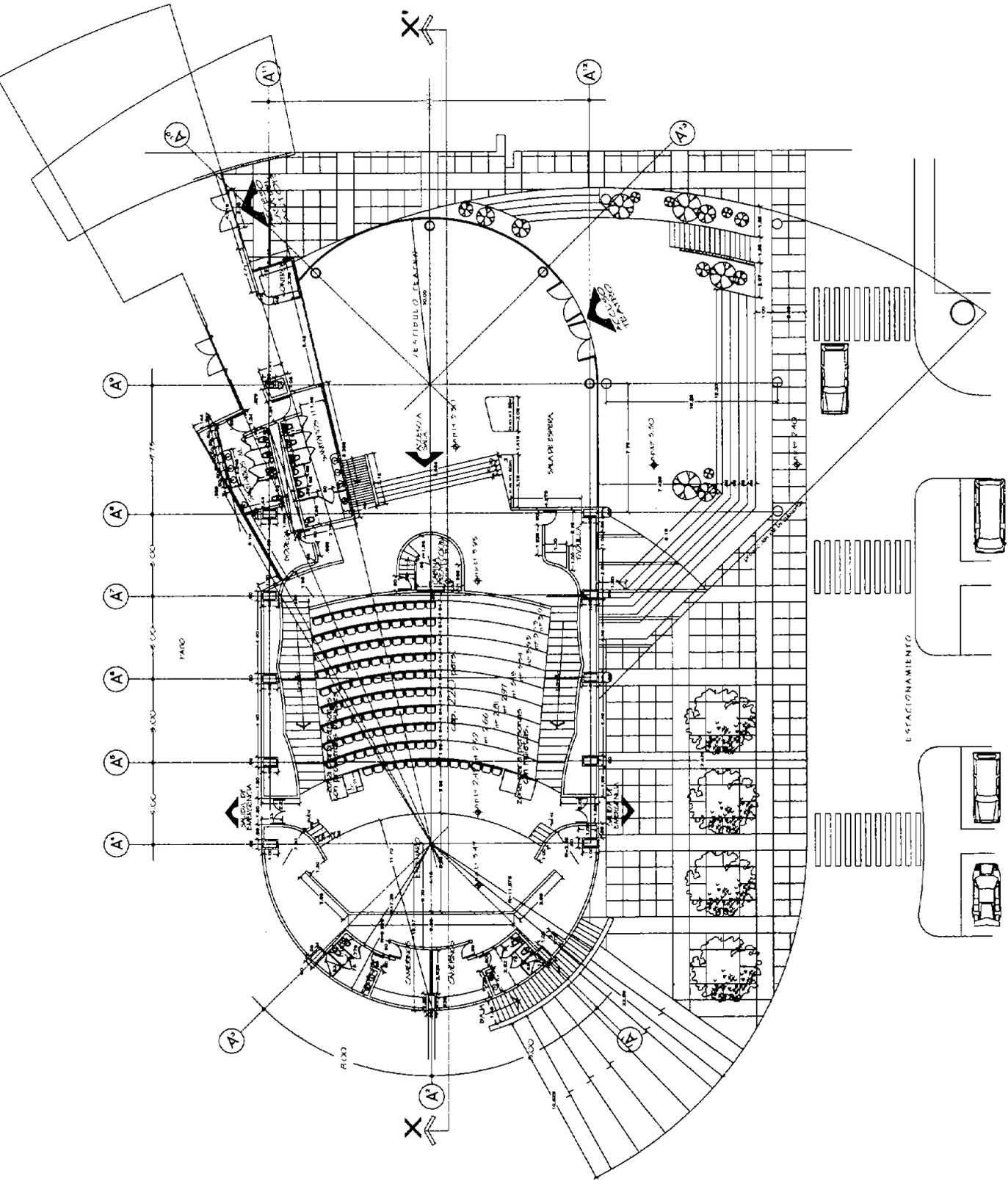
**PROFESORES:**  
 Ar. César Barrón Salazar  
 Ar. Emilio Garza Salazar  
 Arq. Manuel Medina Ote.

**ARQUITECTURA**  
 Alumno: Juan Agustín Cava.

**"LA CASA DEL ACTOR"**

AVANCE DE INTERFERENCIAS (M) (C) (D)

02

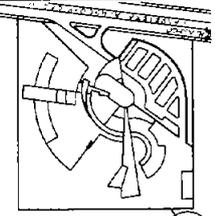


02 PLANTA ARQUITECTONICA TEATRO - EDIFICIO "A"

U.N.A.M.



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



PROFESORES:  
Ar. Eduardo Herrera Carrasco  
Ar. Emilio Gómez Bernal  
Ar. Manuel Muñoz Ortiz



ARQUITECTURA  
alumno:  
Juan Aguirre Cano.

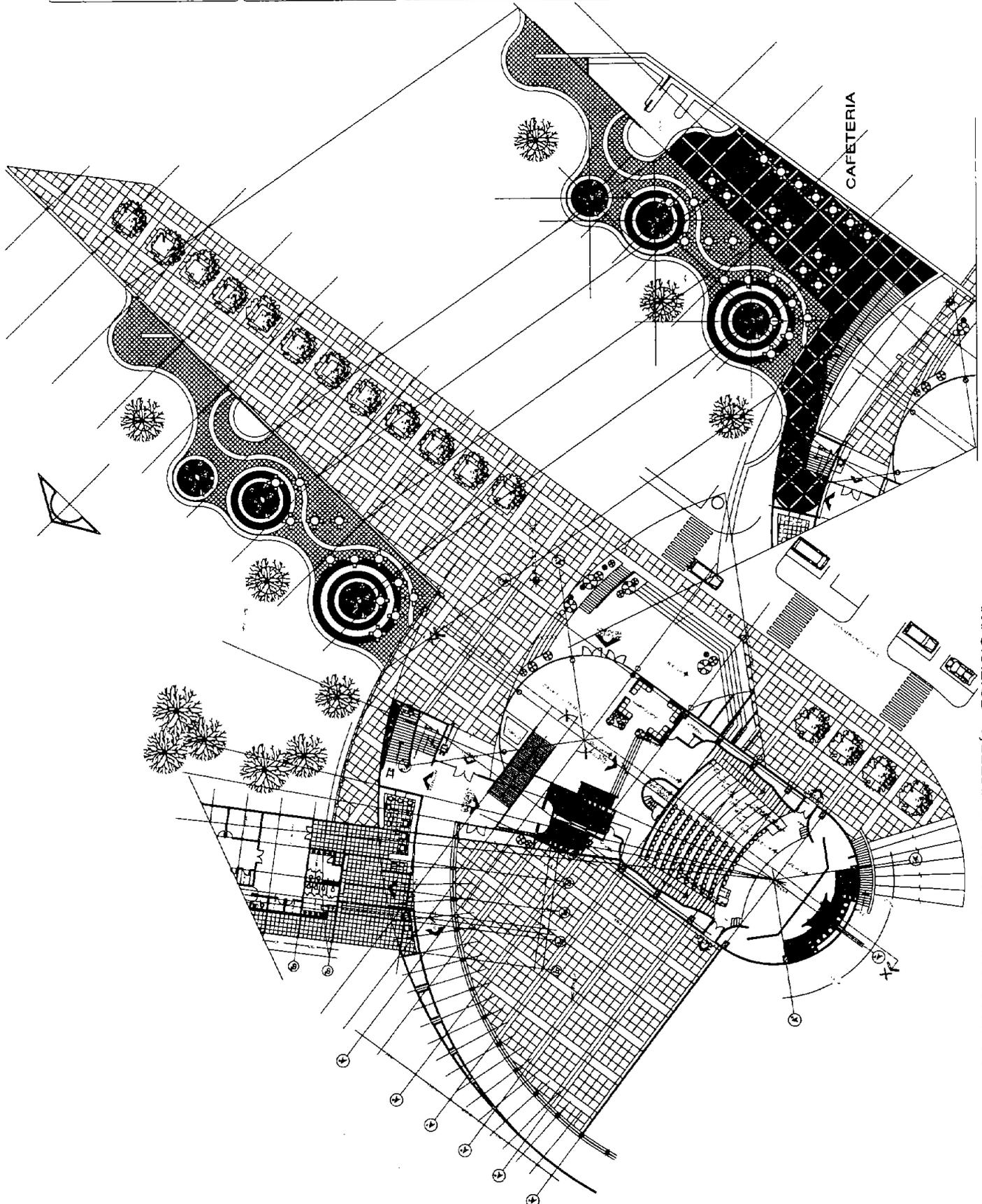
"LA CASA DEL ACTOR"



ANEXO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

03

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

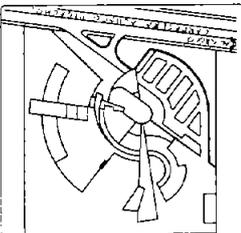


CAFETERIA

03 PLANTA ARQUITECTONICA TEATRO Y CAFETERIA - EDIFICIO "A"



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



ESCALA GRÁFICA

Profesores:  
Ar. Esteban Navarro Gamero  
Ar. Emilio Casas Ramos Pineda  
Arq. Manuel Medina Ortiz



ARQUITECTURA

alumno:  
Juan Aguilera Cano.

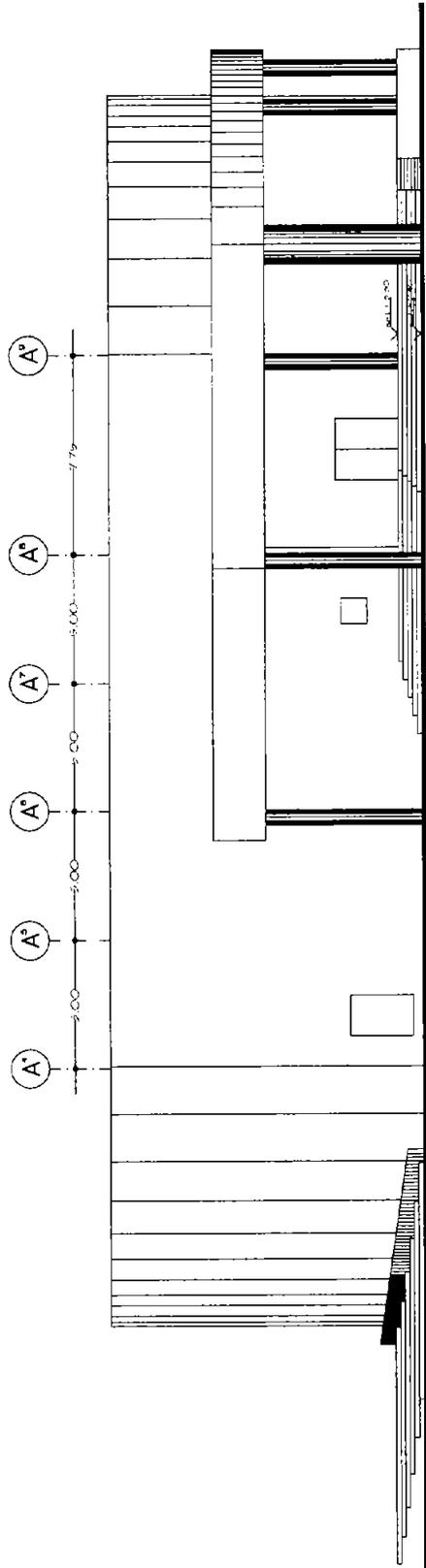
" LA CASA DEL ACTOR "

PROYECTO DE ARQUITECTURA

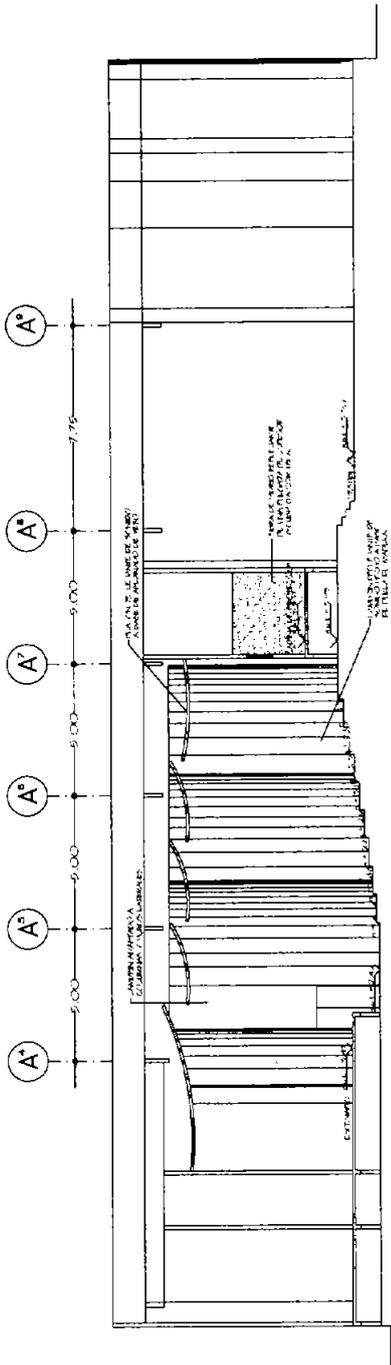
FECHA: / /

TÍTULO: LA CASA DEL ACTOR

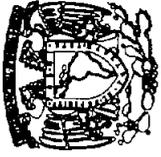
04



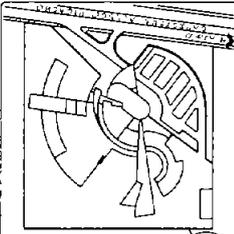
04 FACHADA DE ACCESO A TEATRO - EDIFICIO "A"



04 CORTE X-X1 DE TEATRO EDIFICIO "A"



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



Profesores:  
Arq. Eduardo Rosero Gomez  
Arq. Emilio Gomez Rosero Nolasco  
Arq. Manuel Medina Ortiz

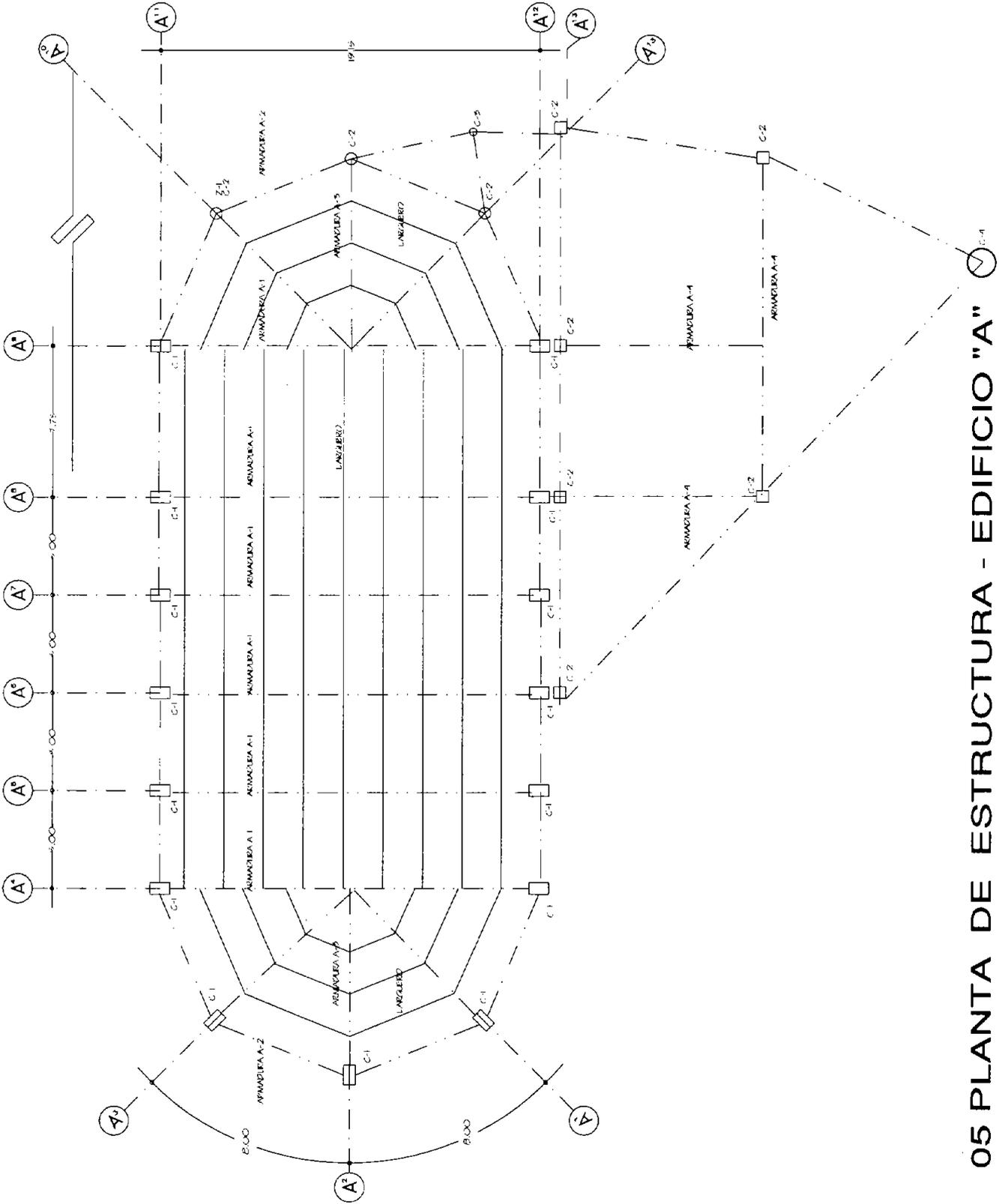


ARQUITECTURA  
alumno:  
Juan Aguirre Cano

"LA CASA DEL ACTOR"



|   |    |
|---|----|
| INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA    |    |
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO |    |
| CARRERA DE ARQUITECTURA                 |    |
| SEMESTRE                                |    |
| GRUPO                                   |    |
| ALUMNO                                  |    |
| PROFESOR                                |    |
| FECHA                                   |    |
| HOJA                                    | 05 |

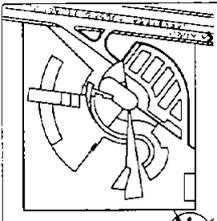


05 PLANTA DE ESTRUCTURA - EDIFICIO "A"

U.N.A.M.



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



FAA

Profesores:  
Ing. Emilio Miramontes  
Ing. Eusebio Salazar  
Ing. Manuel Medina Ochoa



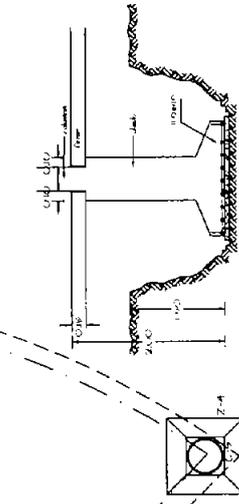
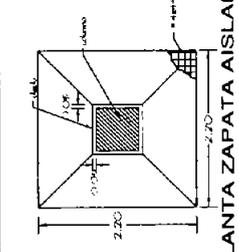
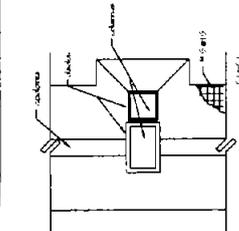
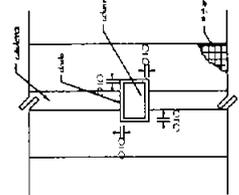
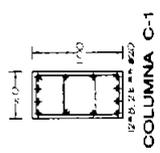
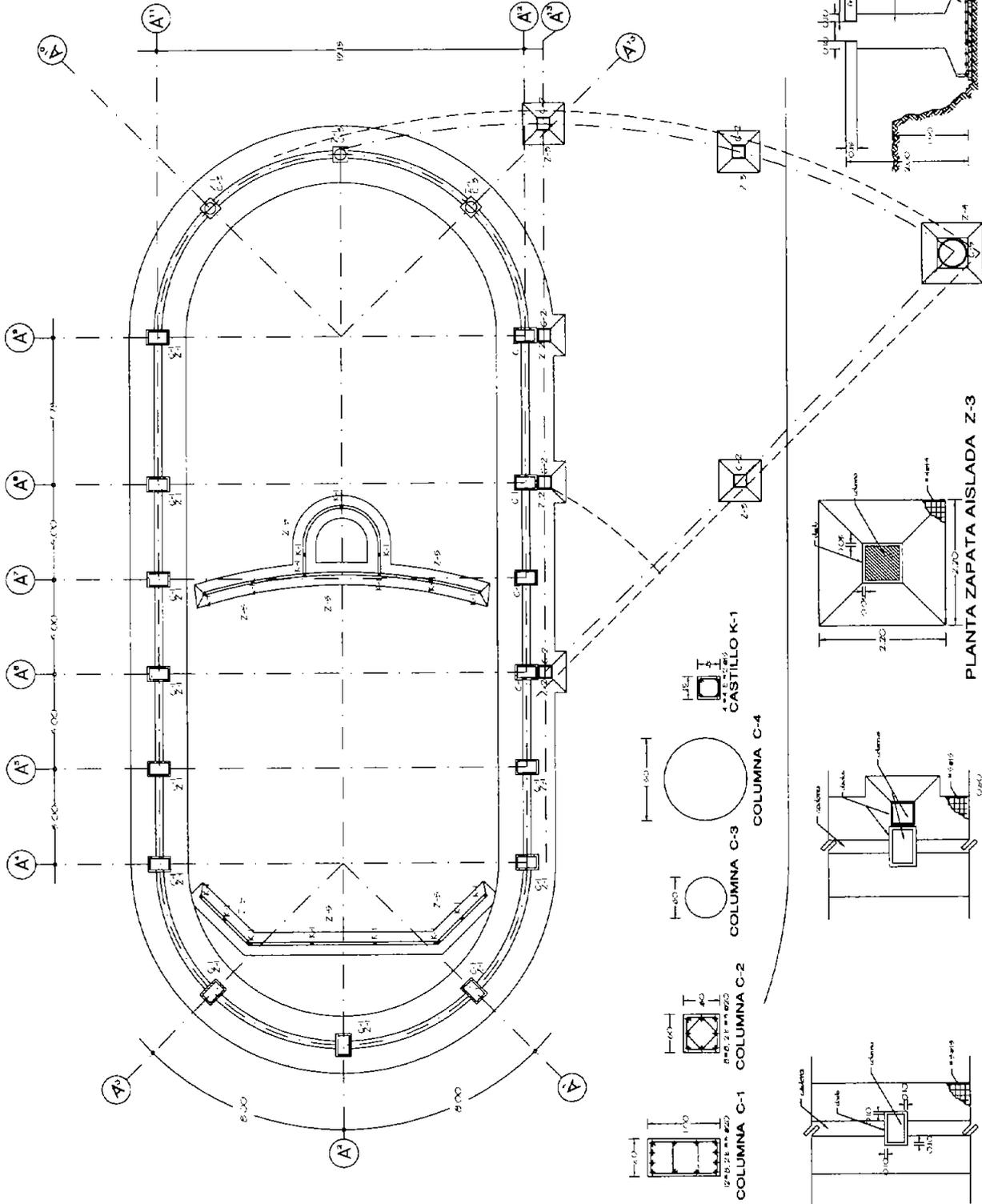
ARQUITECTURA

"LA CASA DEL ACTOR"



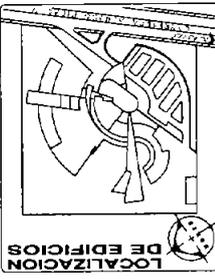
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

06



# 06 PLANTA DE CIMENTACION - EDIFICIO "A"

U.N.A.M.



Profesores:  
 Arq. Esteban Torres Garza  
 Arq. Emilio Gómez Muñoz Peña  
 Arq. Manuel Muñoz Ortiz

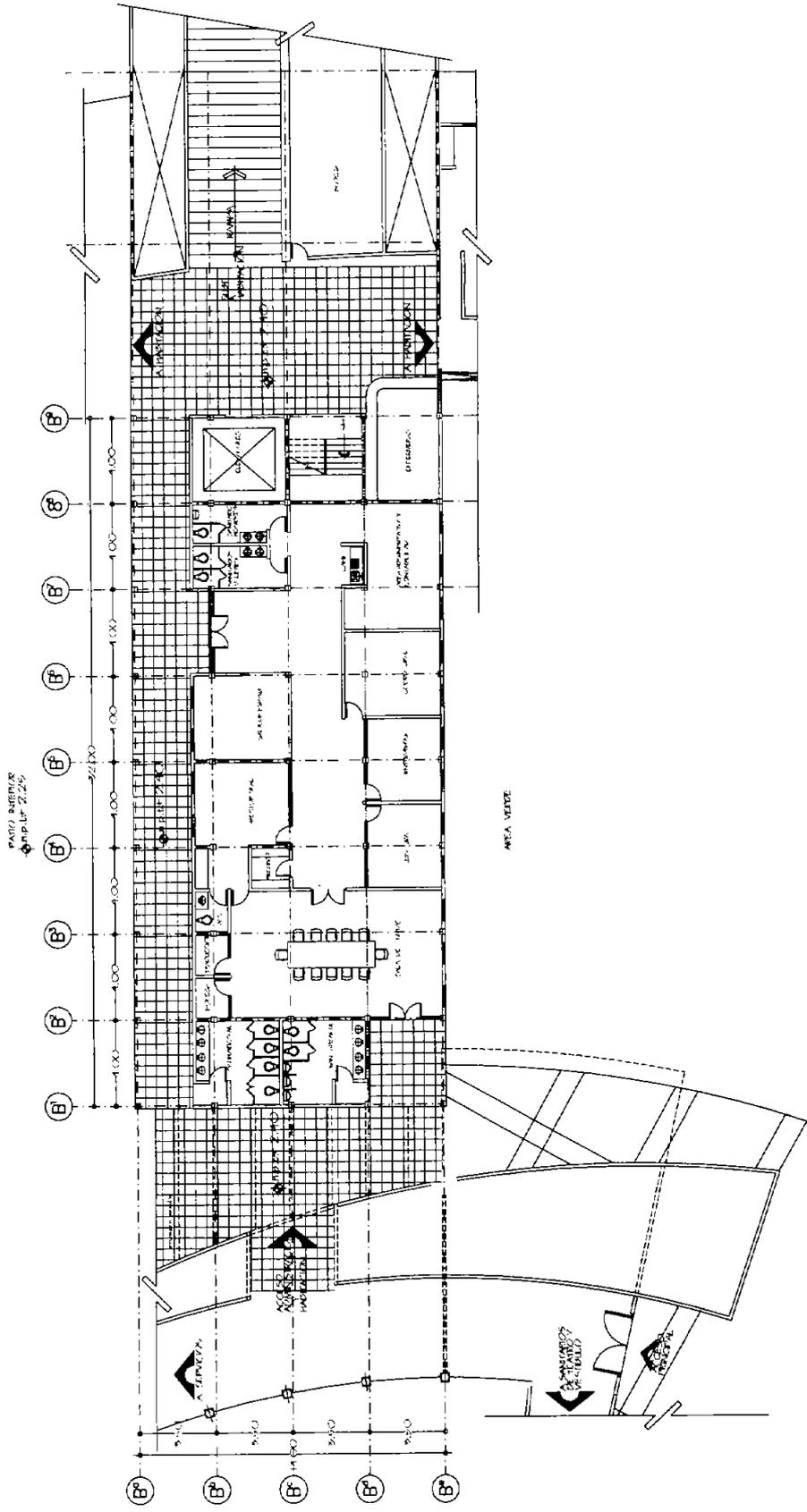
alumno:  
 Juan Aguirre Cano.

ARQUITECTURA

"LA CASA DEL ACTOR"

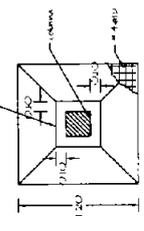
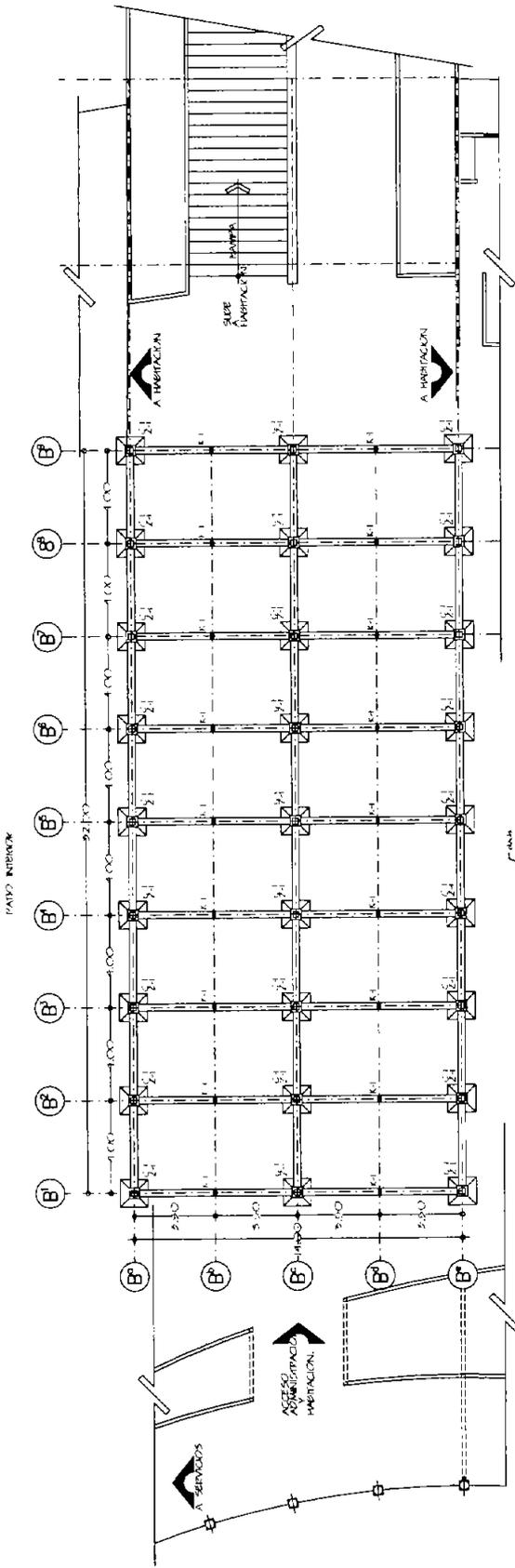
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA

07

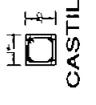


07 PLANTA ARQUITECTÓNICA ADMINISTRACIÓN  
EDIFICIO "B" PLANTA BAJA

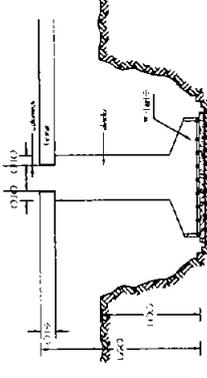
# 08 PLANTA CIMENTACION - EDIFICIO "B"



COLUMNA TIPO C-1

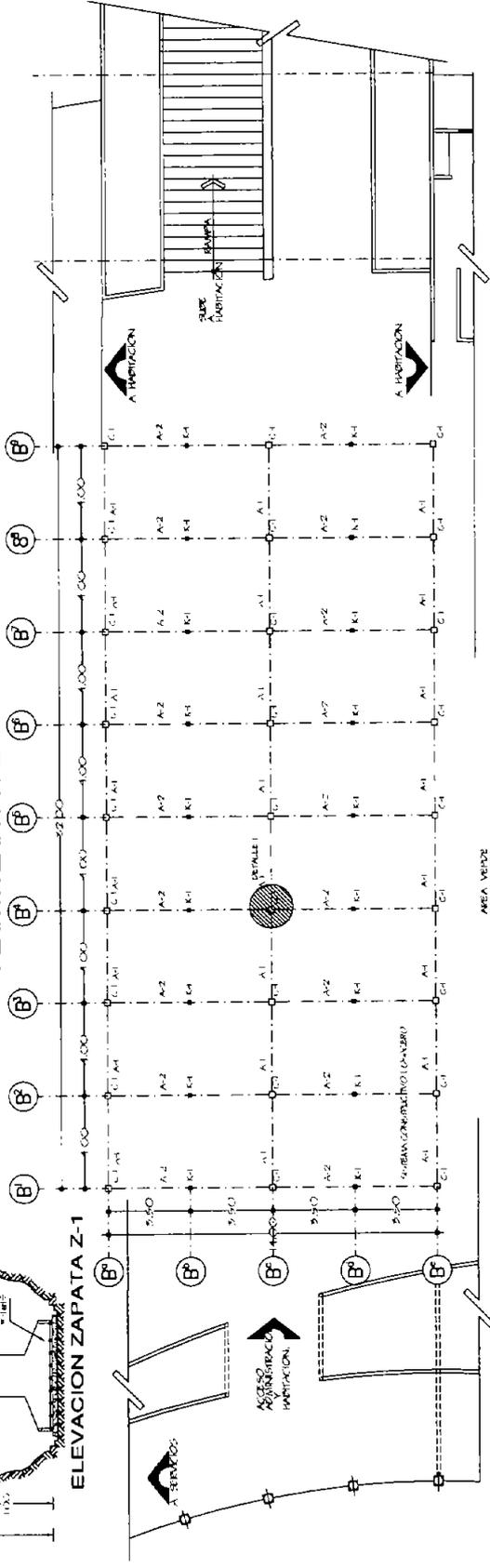


CASTILLO TIPO K-1



PLANTA ZAPATA Z-1

ELEVACION ZAPATA Z-1



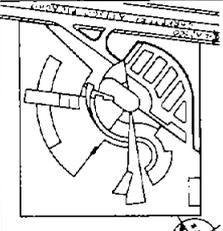
AREA VERDE

# 08 PLANTA ESTRUCTURA ENTREPISO - EDIFICIO "B"

U.N.A.M.



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



ARQUITECTURA



Profesores:  
Ar. Esteban Navarro Carrasco  
Ar. Carlos Ochoa Torres Pineda  
Arq. Manuel Madero Ortiz

Alumno:  
Juan Aguirre Cano

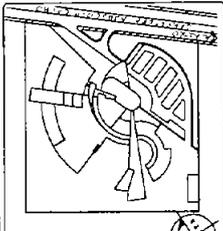
"LA CASA DEL ACTOR"

ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO

08



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



PROFESORES:  
 Arq. Esteban Nieto Gamero,  
 Arq. Emilio Ochoa Reyes Rivas,  
 Arq. Manuel Medina Ortiz.

ALUMNOS:  
 Juan Agustino Cano.

ARQUITECTURA

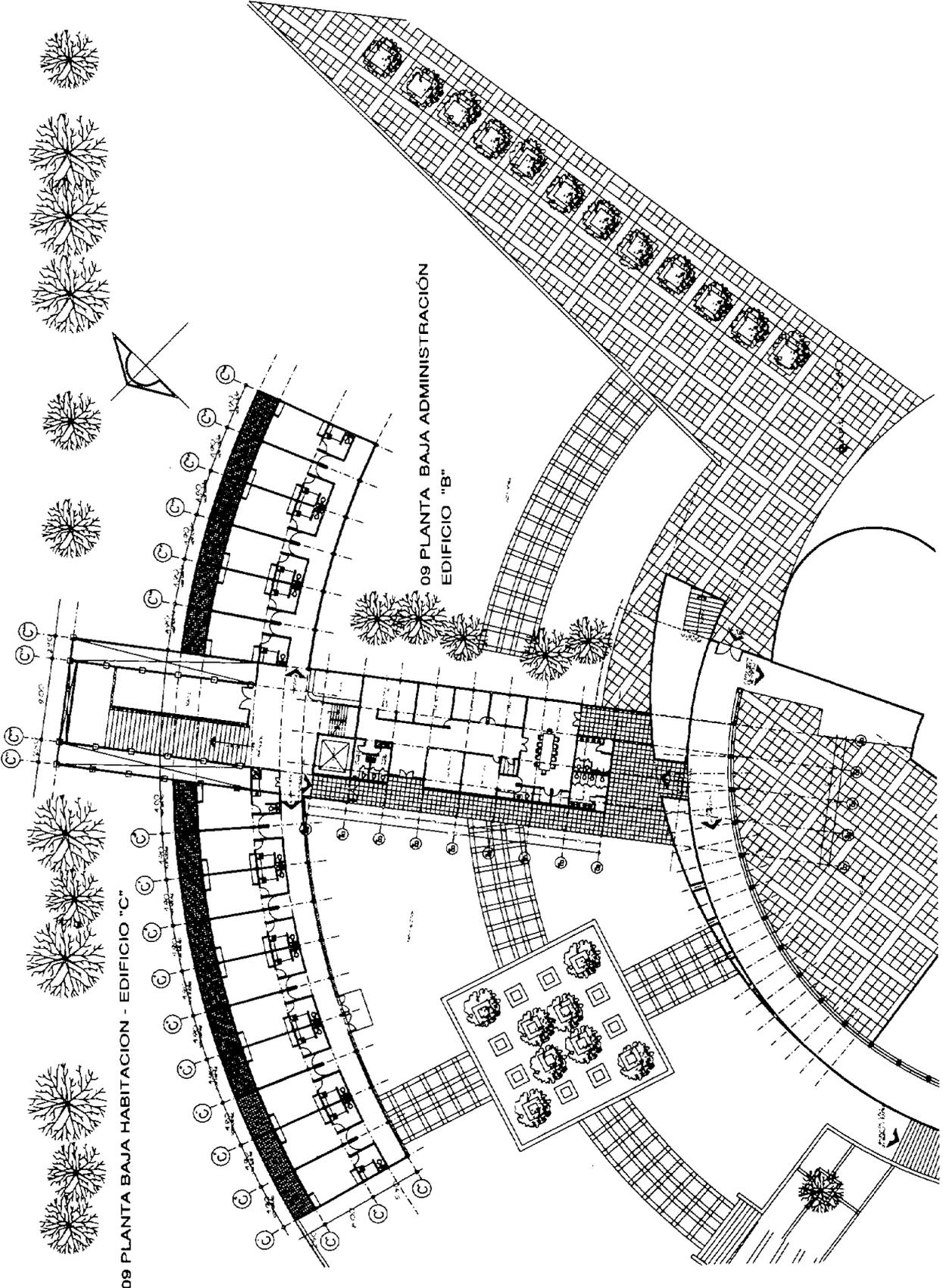
"LA CASA DEL ACTOR"

ANEXO: 09

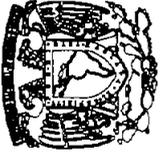
PROYECTO: 09

FECHA: 09

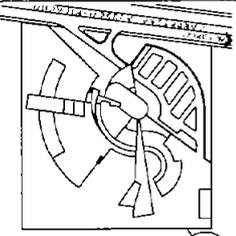
ESCALA: 1:100



U.N.A.M.



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



proyectistas:  
Arq. Eduardo Juárez Guerrero,  
Arq. Emilio César Ramírez López,  
Arq. Manuel Medina Ortiz.



ARQUITECTURA

elaborado:  
Juan Aguirre Cano.

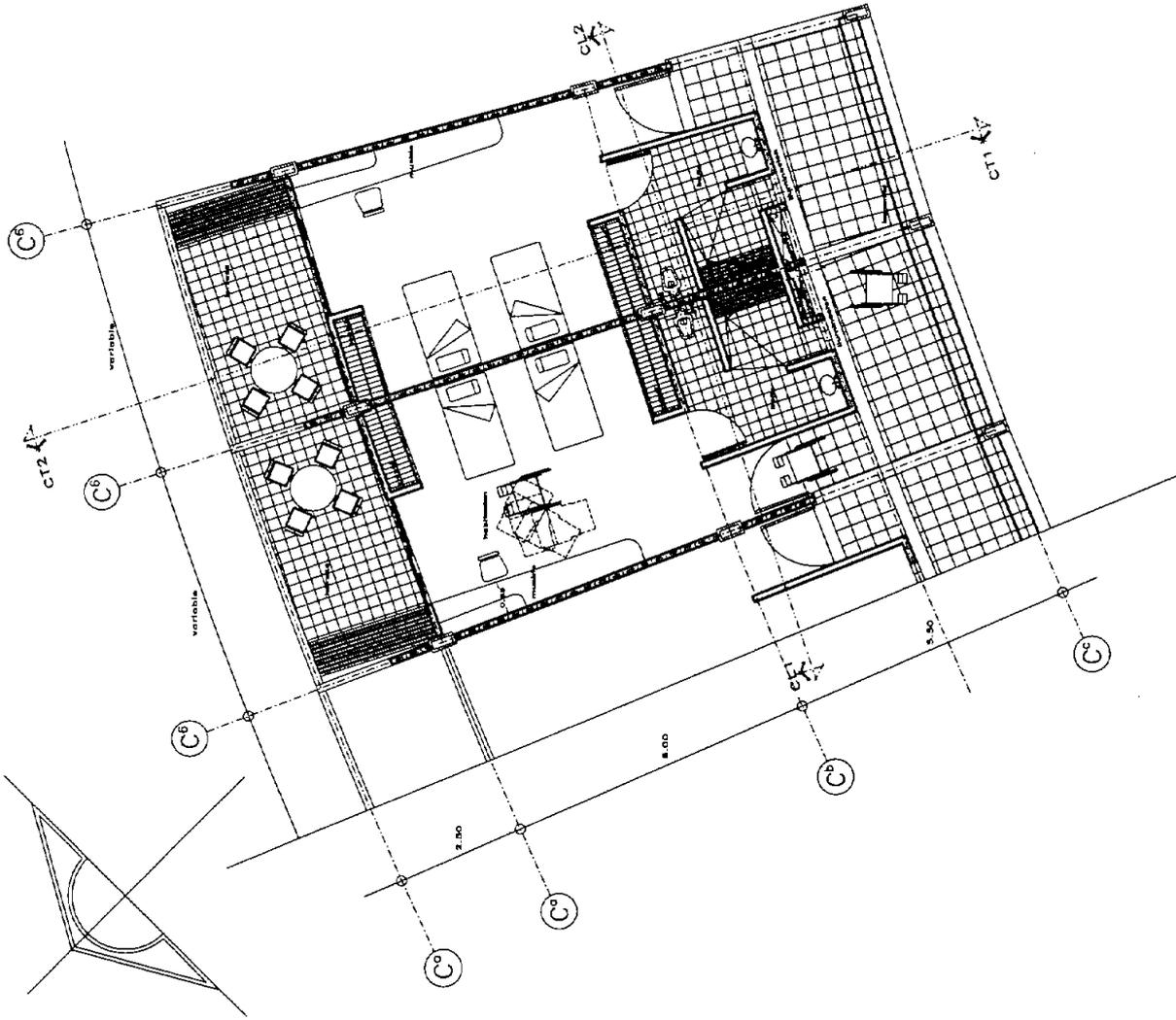
"LA CASA DEL ACTORI"



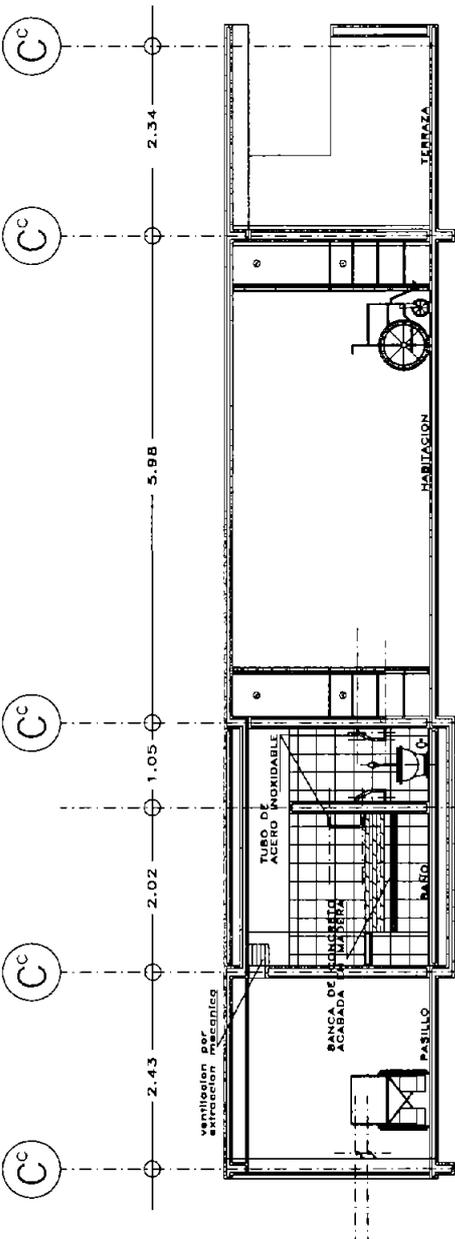
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

10

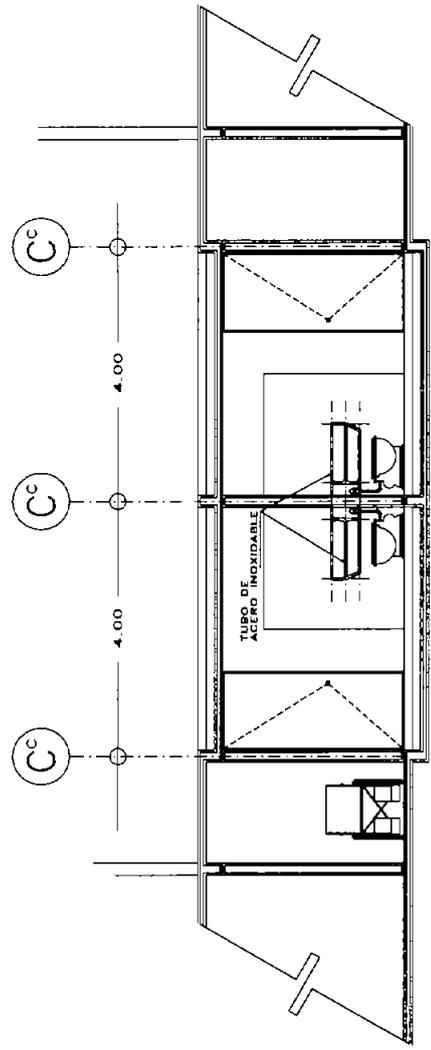
PLANTA TIPO HABITACIONES - EDIFICIO "C"



10 PLANTA TIPO HABITACIONES - EDIFICIO "C"

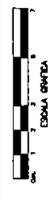


CORTE TRANSVERSAL 1-2



CORTE LONGITUDINAL 1-2  
 11 CORTES TIPO HABITACIONES  
 EDIFICIO "C"

U.N.A.M.



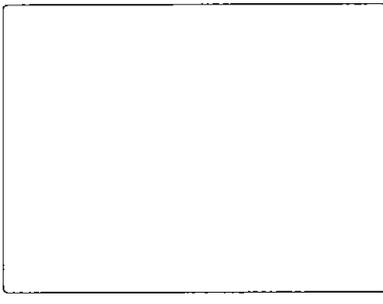
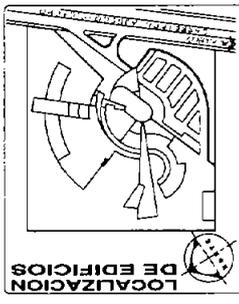
Profesores:  
 Arq. Esteban Nolasco Gómez  
 Arq. Emilio Gómez Aragón Puga  
 Arq. Manuel Muñoz Ortiz.

Alumno:  
 Juan Aguirre Cano

ARQUITECTURA

"LA CASA DEL ACTOR"

|                                 |  |                   |
|---------------------------------|--|-------------------|
| ANEXO DE DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN |  |                   |
| TÍTULO                          |  | 11                |
| FECHA                           |  | 11/1/1983         |
| AUTOR                           |  | JUAN AGUIRRE CANO |
| DISEÑADOR                       |  | JUAN AGUIRRE CANO |



Profesores:  
 Arq. Eduardo Herrera Garza.  
 Arq. Emilio Galera Murguía.  
 Arq. Manuel Medina Ortiz.

Alumno:  
 Juan Aguirre Cano.

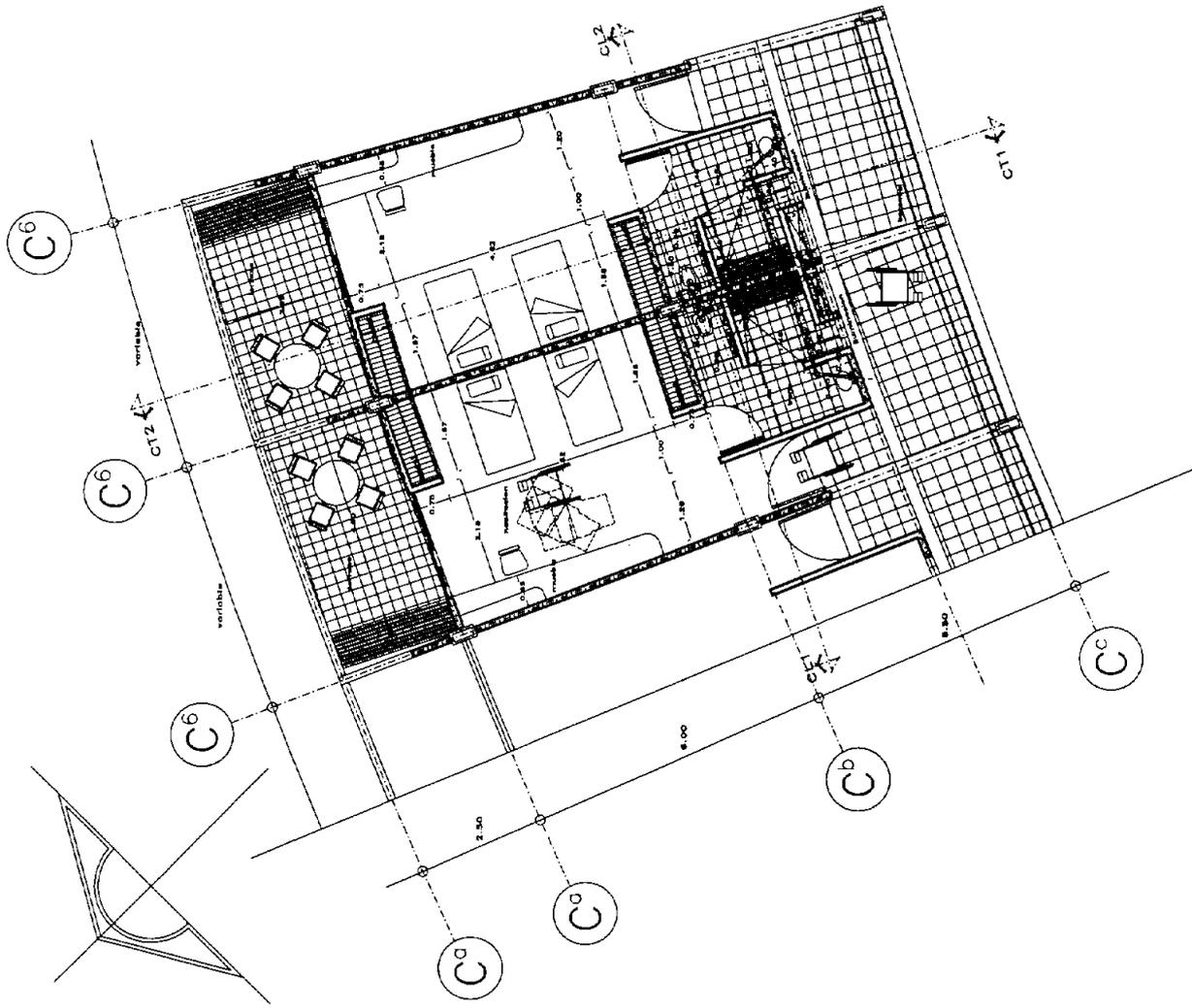
ARQUITECTURA

"LA CASA DEL ACTOR"

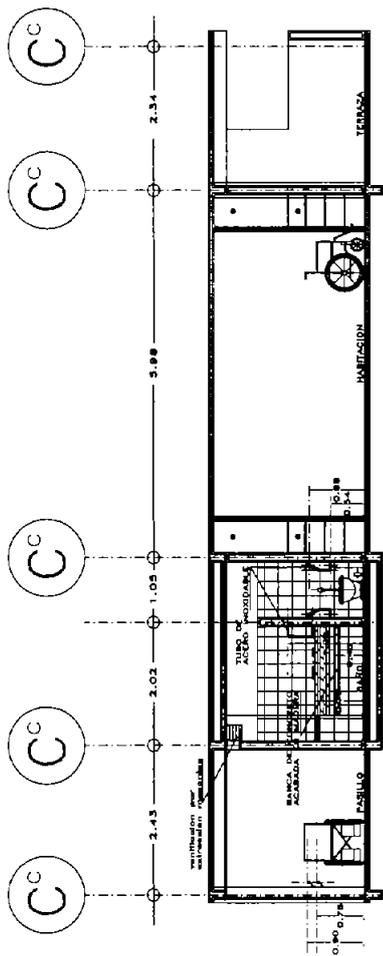
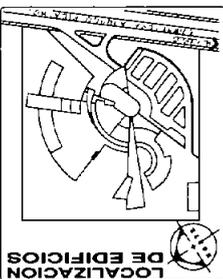
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA

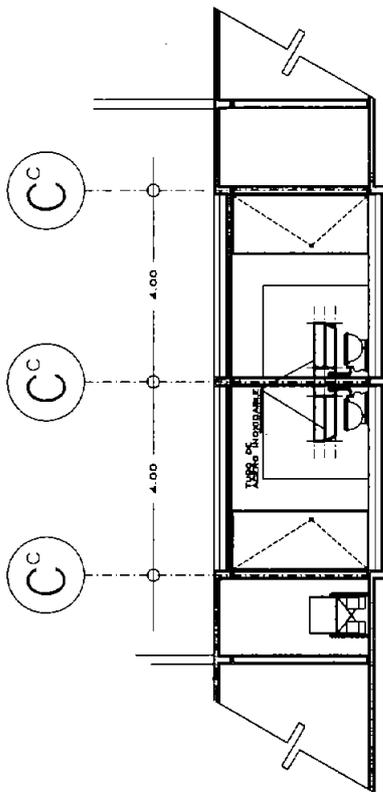
12



12 PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA  
 HABITACIONES - EDIFICIO "C"



CORTE TRANSVERSAL 1-2



CORTE LONGITUDINAL 1-2

13 DETALLE INSTALACIÓN SANITARIA  
HABITACIONES - EDIFICIO "C"



Profesores:  
 Ing. Esteban Juárez Guzmán,  
 Ing. Efraín Gómez Martínez,  
 Ing. Manuel Medina Ortiz.

Alumno:  
 Juan Aguirre Cano.

ARQUITECTURA

" LA CASA DEL ACTOR "

APROBADO POR: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

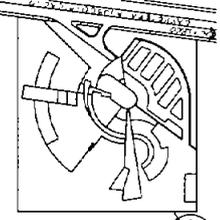
13



U.N.A.M.



LOCALIZACIÓN DE EDIFICIOS



Profesiones:  
Arq. Esteban Navarro Casares  
Arq. María Clara Muñoz Méndez  
Arq. Manuel Medina Ortiz



ARQUITECTURA

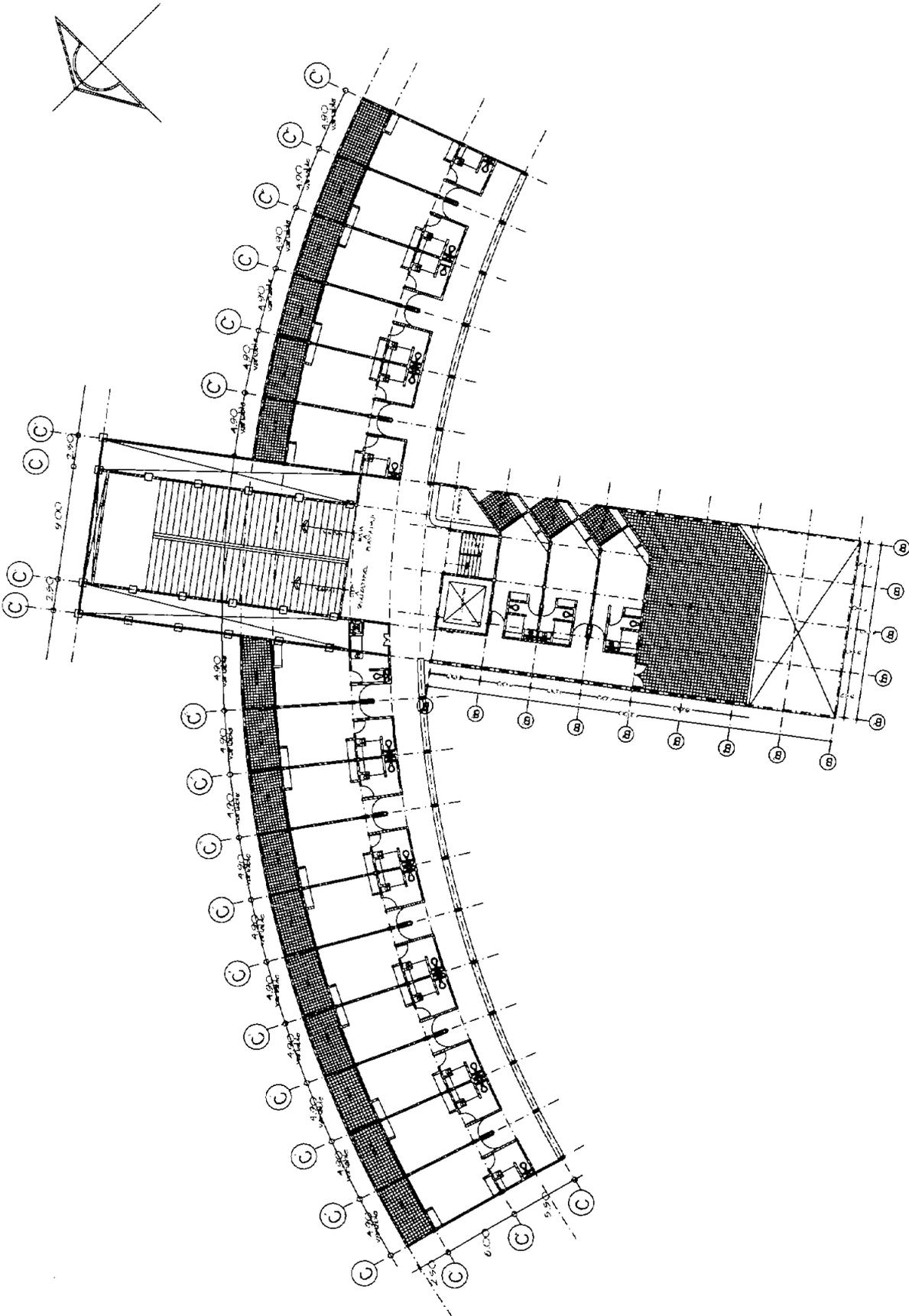
Alumno:  
Juan Aguirre Cano

"LA CASA DEL ACTOR"



ARQUITECTO INGENIERO

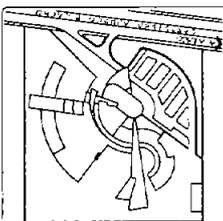
PLANTAS DE ARQUITECTURA 15



15 PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL  
HABITACIONES - EDIFICIO "C" Y "B"



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



Profesores:  
Arq. Esteban Herrera Guzman,  
Arq. Emilio Casas Nolasco, Ing.  
Arq. Manuel Medina Ortiz.



ARQUITECTURA

alumno:  
Juan Aguirre Cerco.

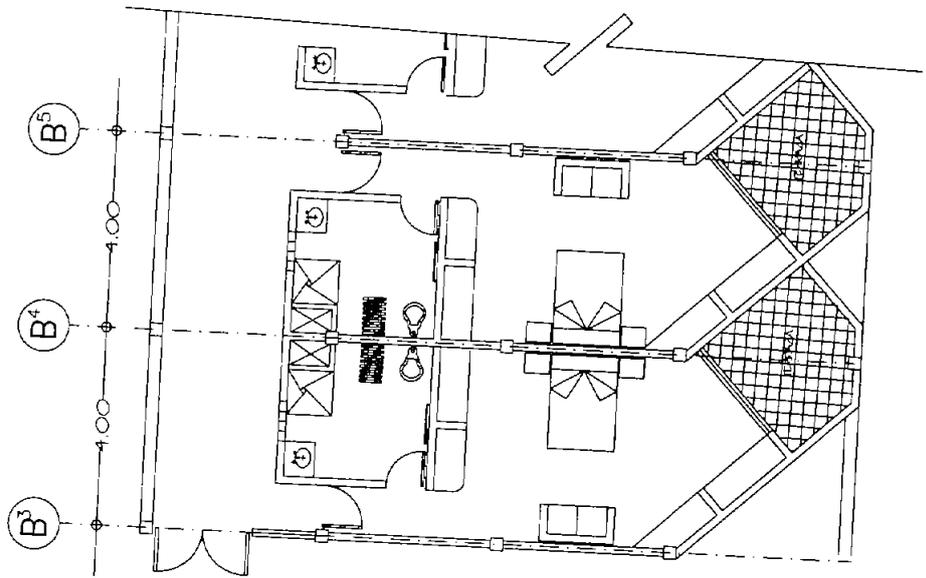
"LA CASA DEL ACTOR"



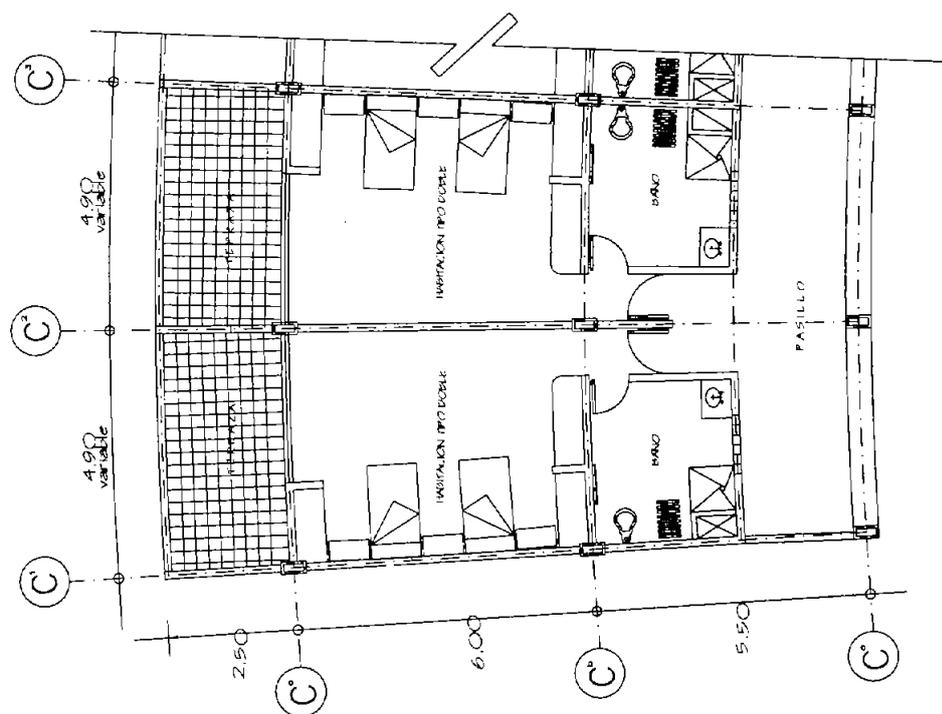
ASIGNATURA DE ARQUITECTURA

16

EDIFICIO "B"



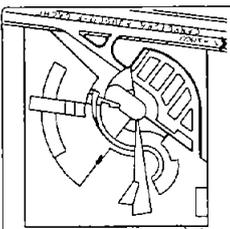
EDIFICIO "C"



16 DETALLE ARQUITECTÓNICO DE HABITACION TIPO EDIFICIO "C" Y "B"



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



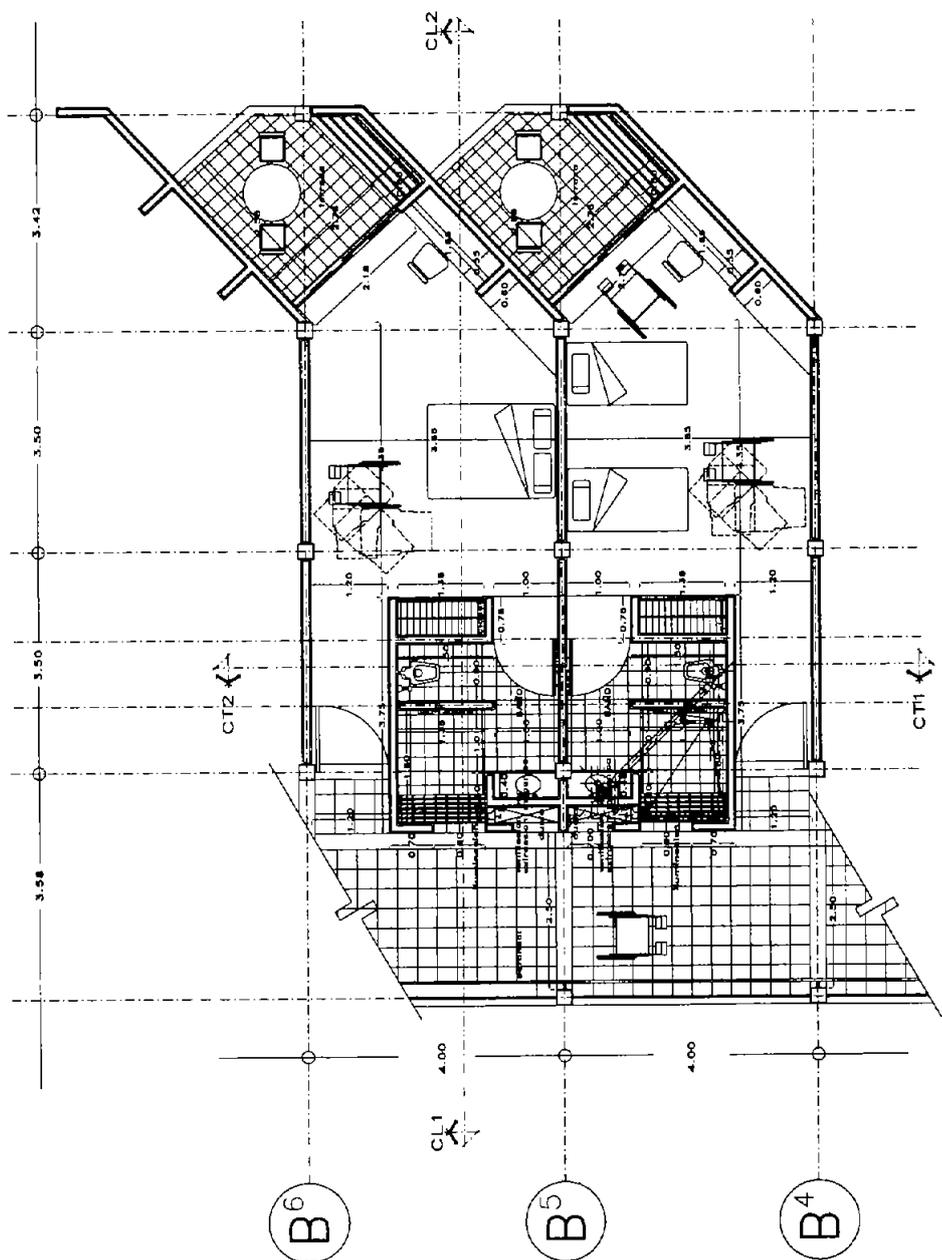
profesores:  
Arq. Eduardo Rivera Sotomayor  
Arq. Emilio Gómez Martínez  
Arq. Manuel Medina Ortiz

alumno:  
Juan Agustín Cano

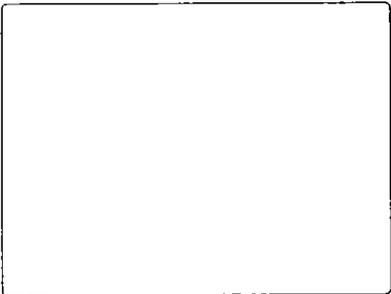
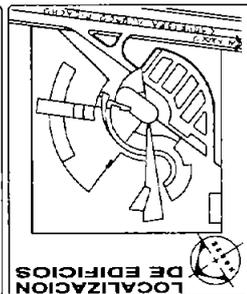


"LA CASA DEL ACTOR"

|   |                   |
|---|-------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO |                   |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA                |                   |
| CARRERA DE ARQUITECTURA                 |                   |
| SEMESTRE                                | 17                |
| NOMBRE DEL ALUMNO                       | JUAN AGUSTIN CANO |



17 PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA HABITACIONES — EDIFICIO "B"



profesores:  
 Arq. Esteban Neumann Carrera,  
 Arq. Esteban Neumann Carrera,  
 Arq. Bernardi Medina Ortiz

alumno:  
 Juan Aguirre Cano.

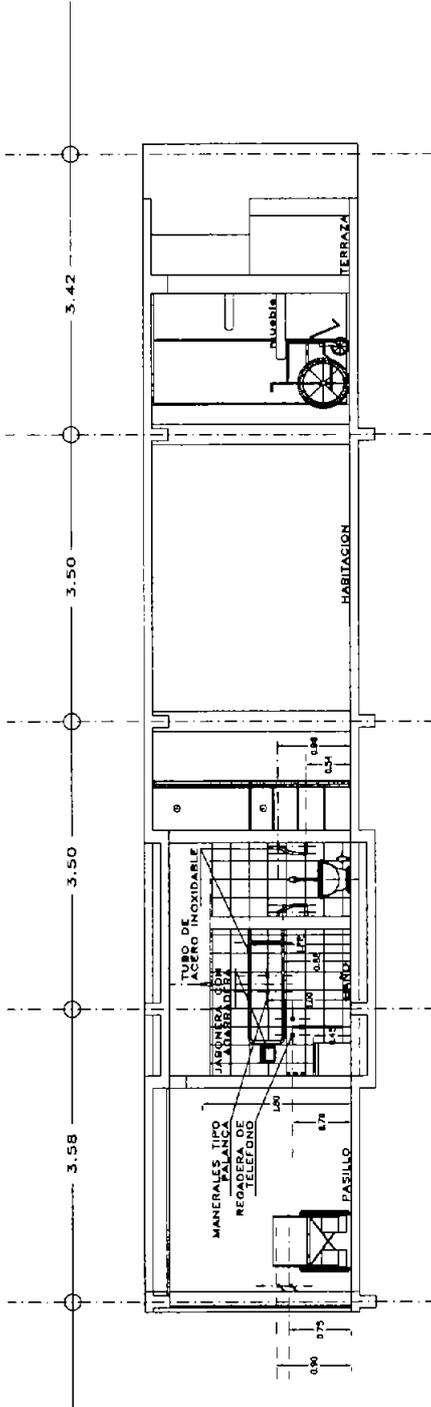
ARQUITECTURA

" LA CASA DEL ACTOR "

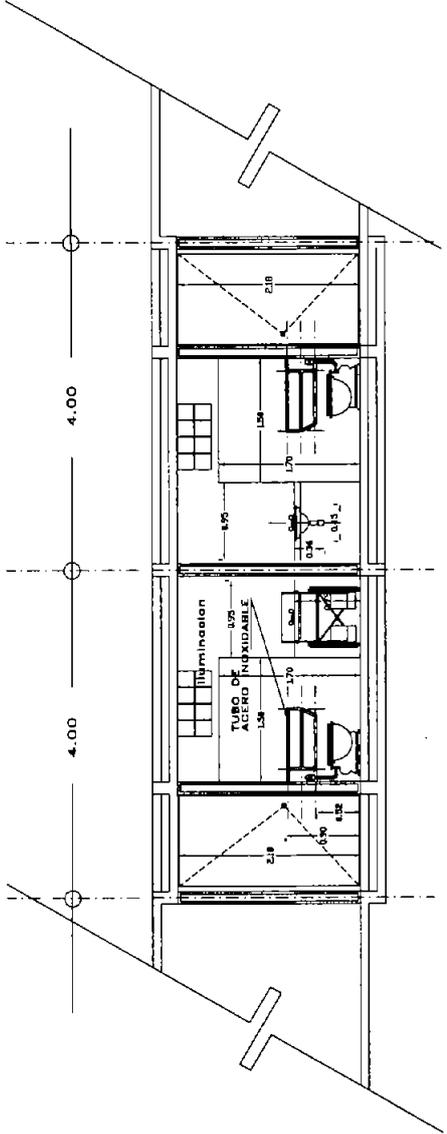
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA

18



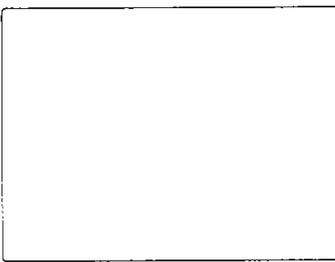
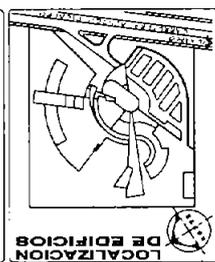
CORTE TRANSVERSAL 1-2



CORTE LONGITUDINAL 1-2

18 CORTES TIPO HABITACIONES  
 EDIFICIO "B"

U.N.A.M.



Profesores:  
 Ar. Emilio Ambasz  
 Ar. Enrique Gómez Uribe  
 Ar. Manuel Múgica  
 Ar. Manuel Muñoz Ortiz

Alumno:  
 Juan Agustín Cano

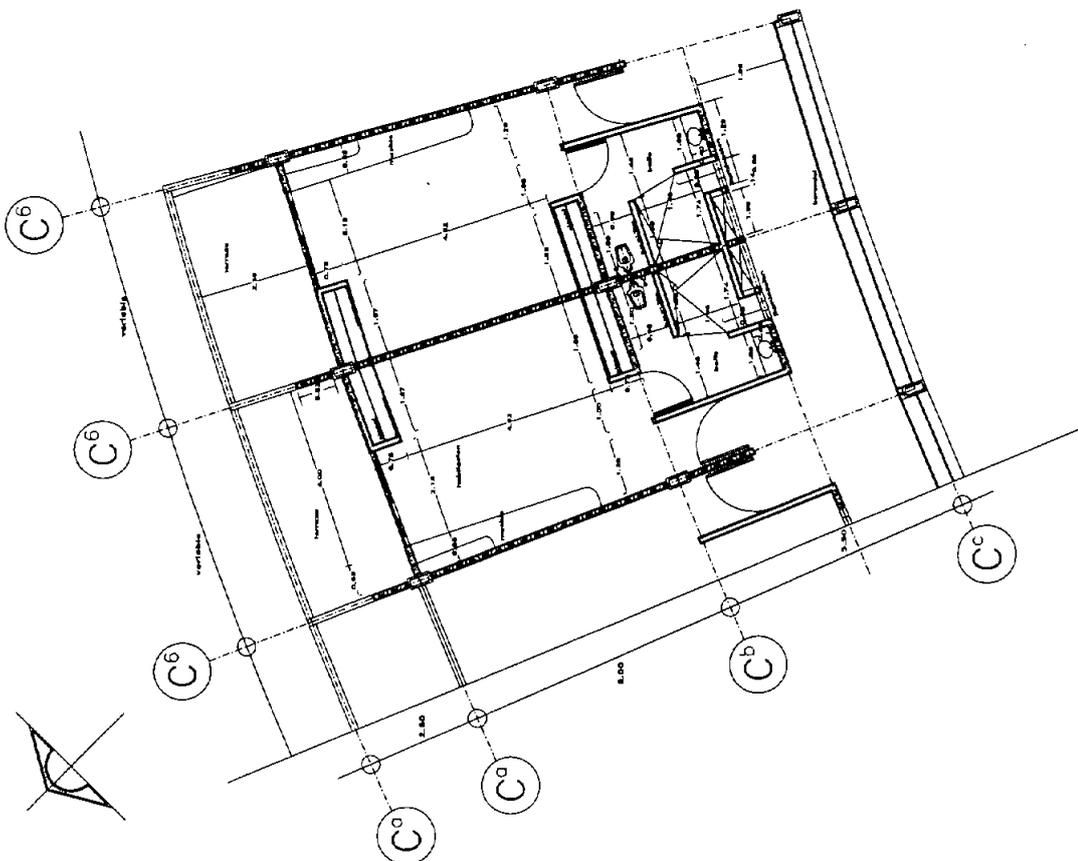
ARQUITECTURA

"LA CASA DEL ACTOR"

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

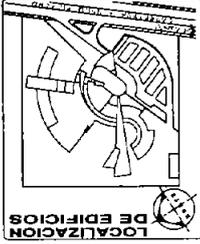
19



19 PLANTA ARQUITECTÓNICA HABITACION EDIFICIO "C"



U.N.A.M.



Profesor: Lic. Carlos Martínez  
Alumno: Lic. Carlos Martínez  
Asignatura: Taller de Arquitectura

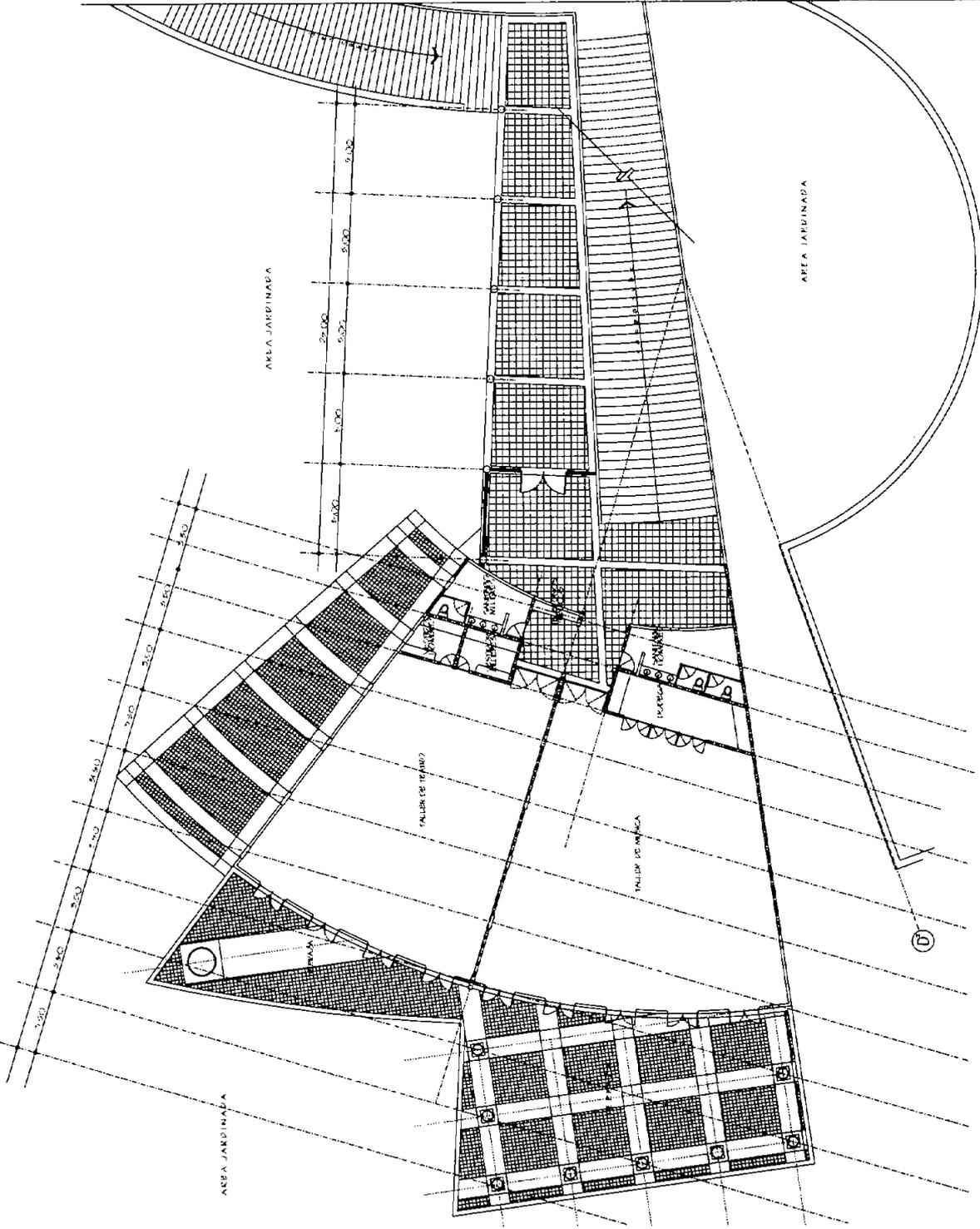
ARQUITECTURA

LA CASA DEL ACTOR



ARQUITECTONICO

RECREACION 21

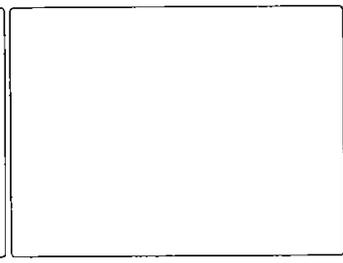


AREA DE SERVICIOS

21 PLANTA ARQUITECTÓNICA RECREACION - EDIFICIO "F"

**U.N.A.M.**

**LOCALIZACION DE EDIFICIOS**



ESCALA: 1:1000

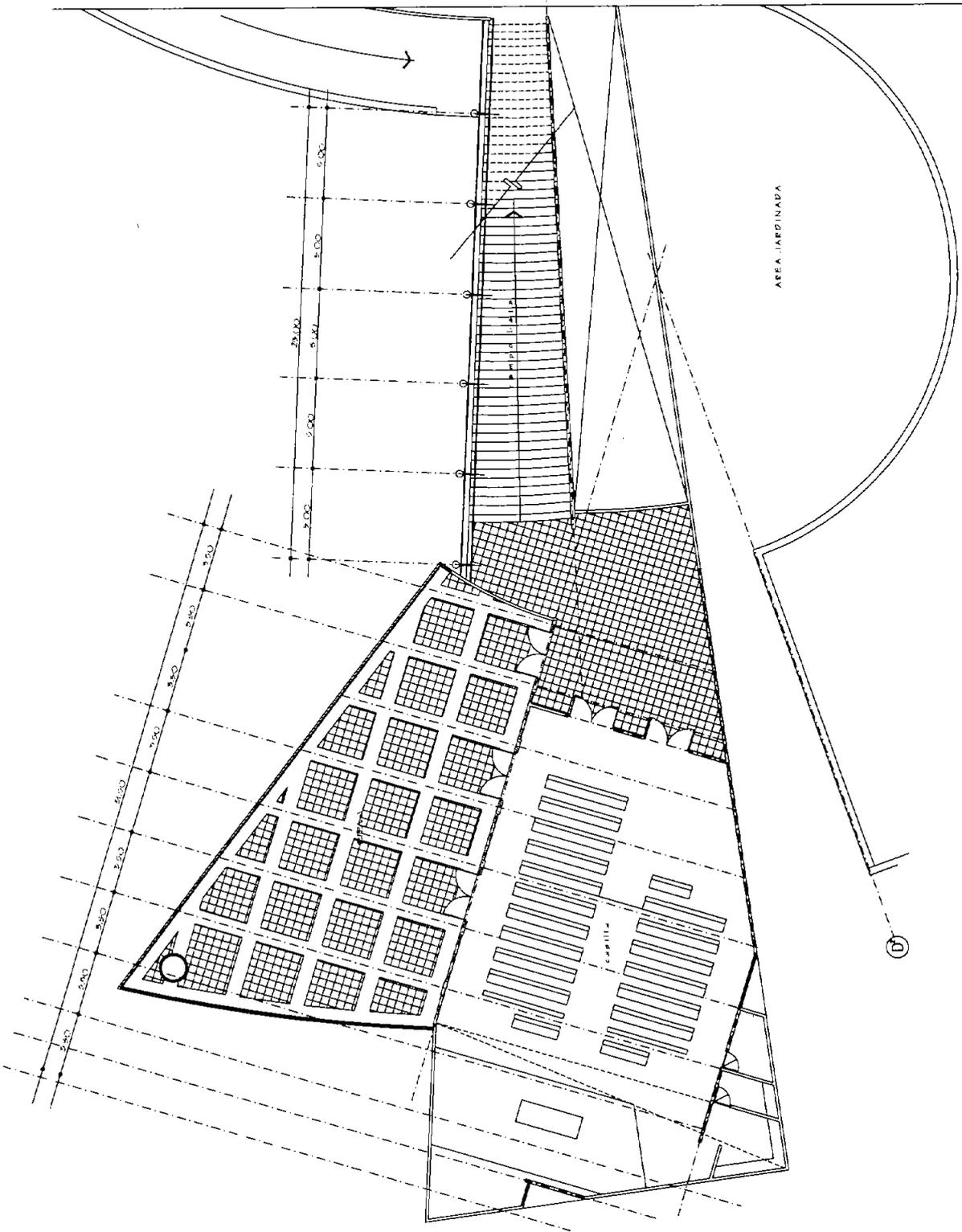
PROYECTO REALIZADO POR:  
 Ing. Eusebio Ramos Cuevas,  
 Ing. Emilio Cuevas Ramos,  
 Ing. Manuel Muñoz Ortiz.

ARQUITECTURA

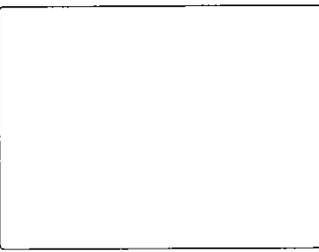
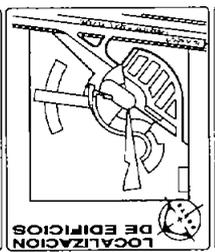
LA CASA DEL ACTOR

ARQUITECTONICO

22



22 PLANTA ARQUITECTÓNICA CAPILLA - EDIFICIO "E"



Profesores:  
 Ing. Esteban Muñoz Cervera  
 Ing. Efraín Casas Rojas  
 Ing. Manuel Sánchez Ortiz

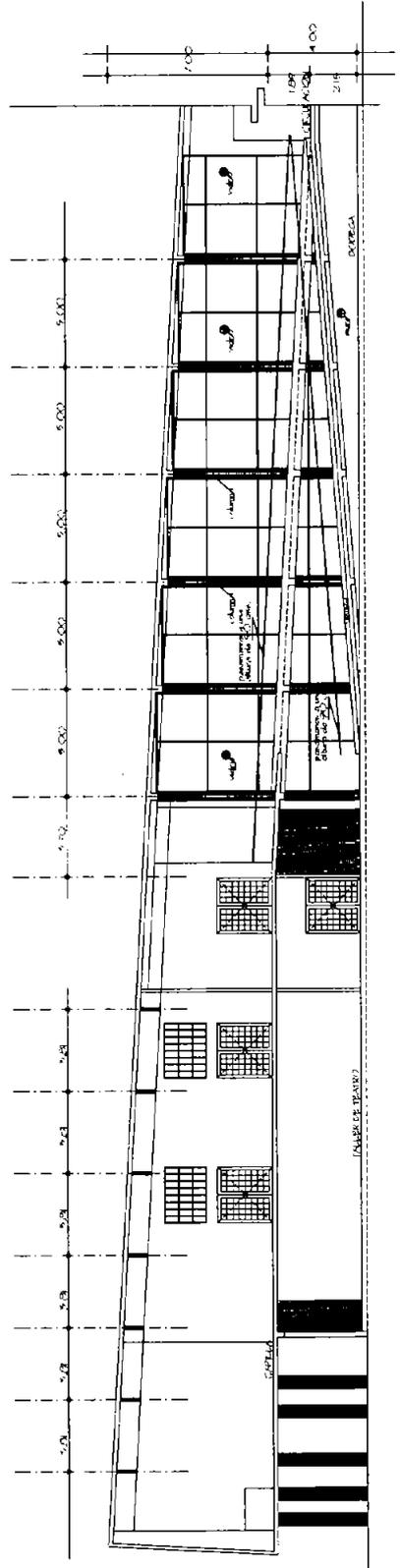
Alumno:  
 Juan Agustín Cano

ARQUITECTURA

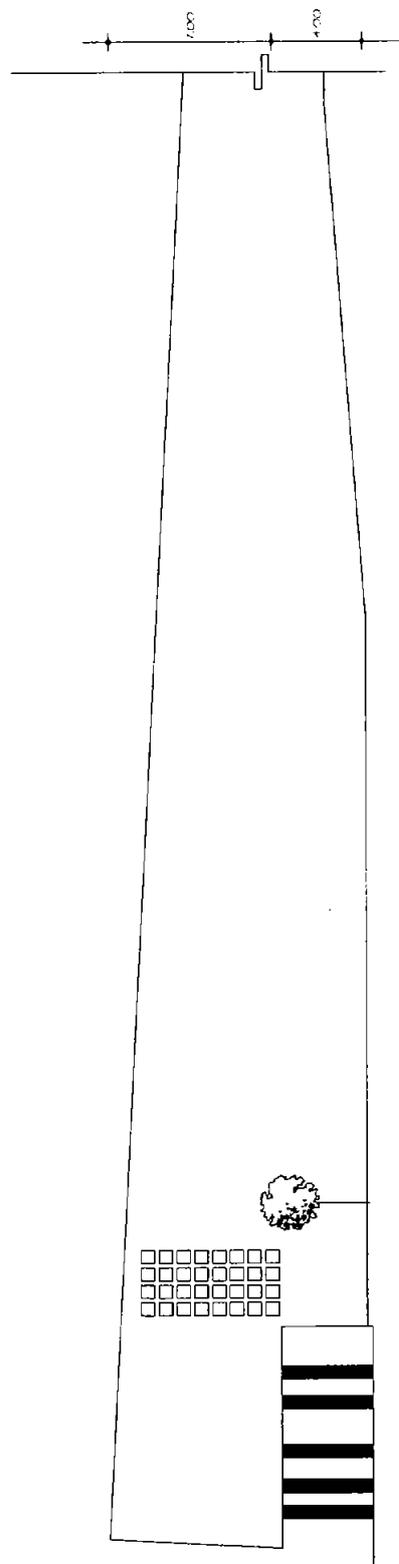
LA CASA DEL ACTOR

ARQUITECTONICO

23



23 CORTE EDIFICIO "E" Y "F"

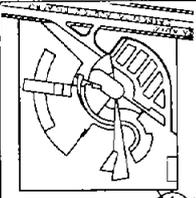


23 ALZADO EDIFICIO "E" Y "F"

U.N.A.M.



LOCALIZACION DE EDIFICIOS



profesores:  
Arq. Ulises Torres Torres  
Arq. Emilio Ambasz  
Arq. Manuel Mendive OTE

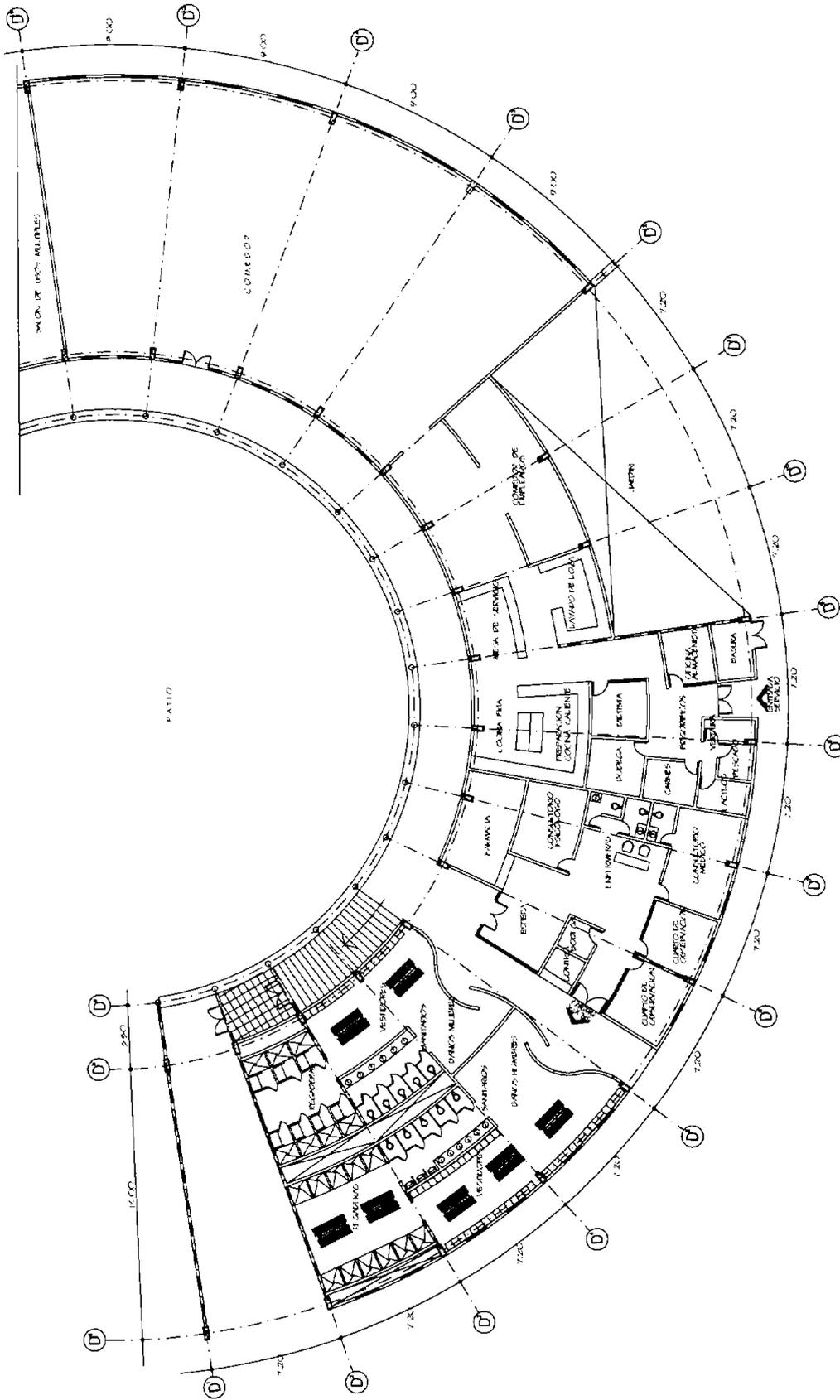
alumno:  
Juan Aguilera Cano

ARQUITECTURA

" LA CASA DEL ACTOR "



Administrative fields for student ID, name, and other details.



24 PLANTA ARQUITECTONICA - EDIFICIO "G"



## 6.2 funcionamiento

El conjunto arquitectónico tiene diferentes funciones que cumplir, entre ellas destaca la obtención de una comunicación óptima, evitar el aislamiento, propiciar la comunicación entre los mismos ocupantes del edificio y las personas de visita al conjunto.

Las áreas de servicio comunes son para los internos -actores que habitarán en el edificio-, para las personas cuya visita es eventual o esporádica, y para los trabajadores del conjunto. La fusión entre estos tres grupos de usuarios de la Casa del Actor debe provocar una relación natural, un contacto directo constante.

El acceso a la Casa del Actor significa eso, el ingreso a una casa; por ello, la puerta no es muy grande, sin embargo, se encuentra enmarcada y enfatizada por un elemento estructural que se desplanta a partir de la cubierta del Teatro. Este elemento es a la vez simbólico y operativo, pues permite una ventilación natural a los sanitarios del Teatro. El enmarcamiento de la puerta de acceso está directamente relacionada con la llegada al conjunto arquitectónico, sin obstáculos que la limiten visualmente, permite una llegada franca.

Una vez que se consigue el ingreso, se llega a un vestíbulo, mismo que comunica directamente con tres áreas: la Administración, la Cafetería y el Teatro. Estas tres áreas a su vez se comunican con otras.

La Administración es parte fundamental en la recepción de personas. Entre sus actividades destaca el coordinar las actividades internas y externas al conjunto, por lo que su mejor ubicación es estar próxima al acceso. La cantidad de personas que circularán en esta área administrativa demandan cierta independencia del resto del inmueble, sin que quede totalmente aislada del resto del conjunto, esto para cumplir con un óptimo manejo de las personas internas y del personal laboral.

Dentro del área de administración se cuenta con una sala de juntas y conferencias, la cual se mantiene en comunicación indirecta con el Teatro y la Cafetería (esta última está directamente relacionada con el Teatro para poder dar servicio al público en eventos externos.

El Teatro cumple con la parte más importante del proyecto, por el tipo de usuarios y de su actividad profesional (actores). Por este motivo, se ubica en la parte central del conjunto, partiendo de ahí la traza geométrica y ejes de composición para los demás edificios. Este elemento de diseño retoma la composición natural del terreno. Más allá de ser un elemento que destaca por su volumen, y de acuerdo a sus diferentes funciones, se transforma en un espacio para trabajos experimentales hacia el exterior, y para puestas de trabajos montados por los mismos actores y usuarios externos que hacen uso de las demás instalaciones; funciona para albergar también los diferentes cursos que se impartirán en los diversos talleres.

La Administración, el Teatro y la Cafetería se comunican a través de una circulación semicircular cubierta con una techumbre translúcida. Esta circulación divide y enfatiza dos áreas: un espacio abierto -patio de eventos al exterior- que se ubica entre el vestíbulo del Teatro y el Salón de Usos Múltiples; y el patio que forma parte del área de habitaciones.

Cabe resaltar aquí que las circulaciones dentro del conjunto arquitectónico buscan una adecuada iluminación, ventilación e integración con el exterior. El tiempo de recorrido de un local a otro es variable, pero se ha conseguido que estas circulaciones observen una constante, que sean pausadas; esto permite que los recorridos sean más agradables, a la vez que se evite la profundidad visual en ellas. Por estos motivos, las circulaciones tendrán elementos a la vista de los patios, jardines y demás áreas verdes, que le permitan al usuario detenerse y poder retomar el recorrido, interceptando los diferentes locales a lo largo de la circulación.

El Salón de Usos Múltiples se ubica en la parte central, entre el comedor y el patio; esto posibilita que se pueda aumentar la capacidad de usos y el número de usuarios, dependiendo de la demanda de espacio y el tipo de evento. Al interior del Salón de Usos Múltiples, el espacio se puede dividir en áreas de trabajo para grupos diferentes. Lo anterior convierte al Salón de Usos Múltiples en una área dinámica y flexible.

El Comedor se encuentra adyacente al Salón de Usos Múltiples, ya que existe la terapia ocupacional que se les aplica a los senecentes que necesitan ejercitarse muy temprano, y que podrían tomar sus alimentos inmediatamente. Dentro de este espacio del Comedor, las mesas están dispuestas de tal manera que las personas que puedan hacer uso del mismo estén cómodas. Se ha previsto que el servicio de comedor disponga diferentes horarios. Así mismo, el personal que laborará en el conjunto arquitectónico comerá dentro de las instalaciones, en un comedor contiguo dispuesto para personal. Esta área de Comedor del personal divide la cocina con el comedor principal.

La Cocina se encuentra ubicada junto al patio de servicio, mismo que funciona para carga de desechos y descarga de alimentos. Este patio de maniobras sirve también para dar servicio a la ambulancia y el camión de la lavandería.

El mismo patio de servicio permite el acceso del exterior a los Servicios Médicos; ésta área, a su vez, se comunica por medio de la circulación a cubierto (techada) con todo el conjunto. Uno de los propósitos del Servicio Médico consiste en atender las emergencias, estabilizar al paciente y conducirlo a un hospital; pero la función principal de este Servicio Médico será dar atención y seguimiento a los tratamientos de los pacientes que se encuentren en convalecencia, ya que la Casa del Actor tiene, entre sus propósitos, ofrecer atención para personas que únicamente permanecerán ahí el tiempo que tarde su recuperación.

La parte complementaria a los Servicios Generales son los baños y vestidores de empleados. El acceso del personal se ubica a través del patio de maniobras, teniendo un control de personal en

el acceso a los vestidores y sanitarios. Este control también se aprovecha para la salida y entrada de personas en camilla.

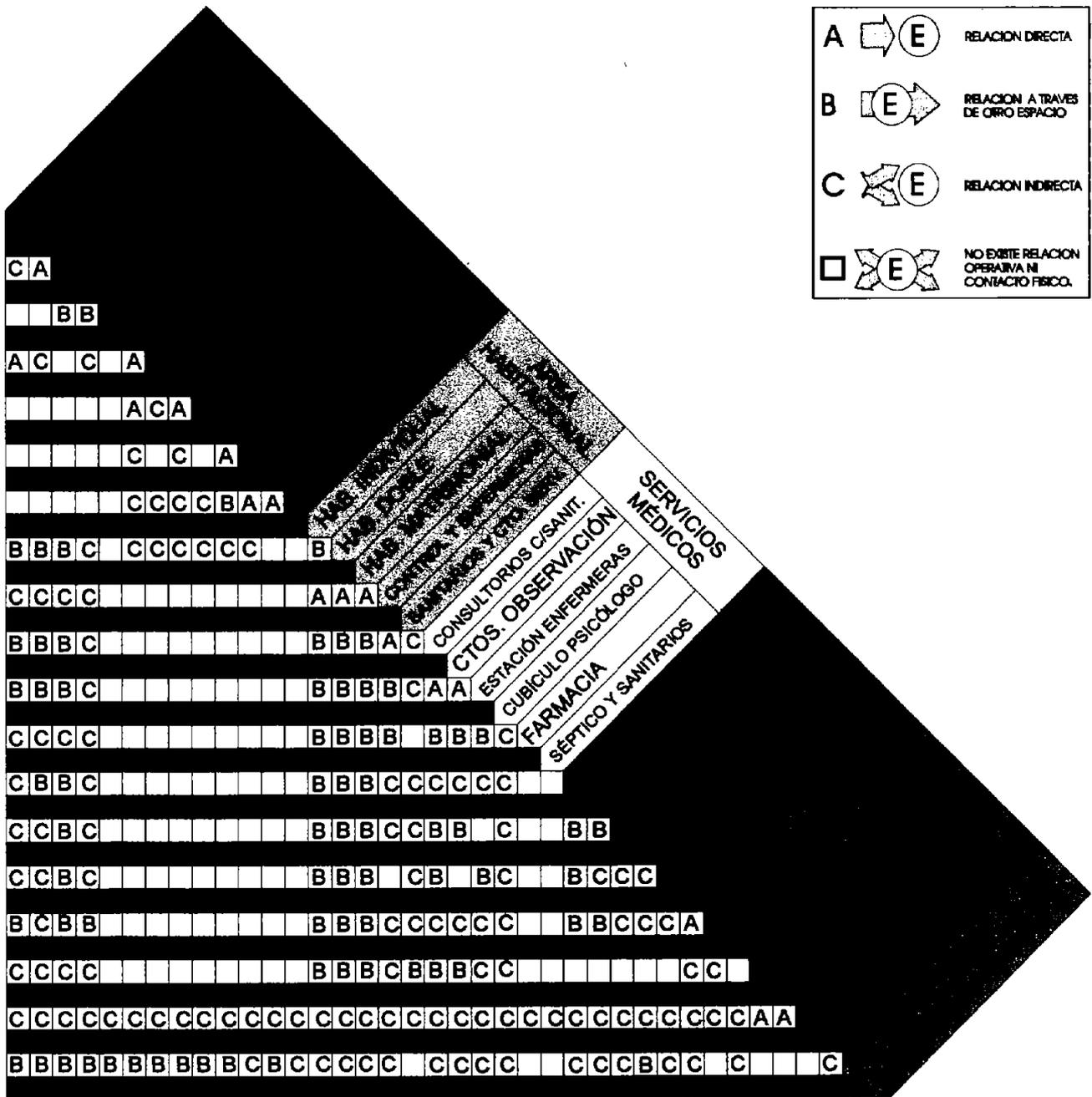
Esta área de Servicios Generales tiene un patio que permite el aislamiento de las personas que se encuentran en el Servicio Médico.

En la parte alta del edificio se encuentra la Capilla Ecuménica, que tiene su acceso a través de rampas. Esta Capilla tiene una terraza, que le da libertad para aumentar su capacidad, pues en ella existe la posibilidad de dar servicio de velaciones -Capilla Ardiente-.

En la parte baja del edificio se ubican dos Talleres. Uno de ellos es el Taller de Música, el otro es un Taller de Teatro. Ambos cuentan con una terraza cada uno, que se adecúa al terreno permitiendo hacer una prolongación y vestibulación del acceso que se tiene a estos dos locales por el exterior desde el patio central del edificio de las habitaciones y la administración. Estos talleres cuentan con servicios sanitarios, vestidores, bodega y teléfonos públicos. Esta zona de Talleres está habilitada para que en determinadas ocasiones funcione como área pública, en la que sus espacios se aprovechen como aulas para cursos de actualización del gremio de los actores.

# 6.3 matriz de interacciones

## MATRIZ DE INTERACCIÓN DE ÁREAS



## 6.4 memoria descriptiva

El conjunto arquitectónico toma forma con algunos edificios de su entorno, una imagen plástica y contemporánea. Está conformado por cuatro edificios, los cuales se encuentran conectados en ciertos puntos. La disposición del conjunto de edificios parte desde el nivel más bajo de la colindancia con la Carretera Ajusco-Picacho. Es por esta vialidad donde los automóviles pueden entrar al conjunto; inmediatamente se encuentra el estacionamiento, el cual cuenta con una capacidad para alojar 205 cajones, de los cuales 8 están destinados para personas con discapacidad. Estos cajones para discapacitados están localizados en la parte más cercana al acceso del conjunto.

Desde esta vialidad se puede observar la fachada de acceso, que está formada por un grupo de columnas que soporta una estructura que antecede al conjunto arquitectónico. La densidad de esta estructura en el conjunto ofrece una transparencia visual.

En la parte interior a la estructura inclinada, que corresponde al teatro y al acceso, el espacio se distribuye generosamente de tal manera que marca zonas de distribución a circulación y patios. La circulación semicircular desahoga espacialmente lo estrecho; también ofrece una correcta ventilación e iluminación, pues se encuentra orientada hacia el sur y se cierra al poniente, mejorando su asoleamiento.

El esquema general del proyecto arquitectónico se ha generado al jerarquizar los distintos componentes del sistema del conjunto, dando por resultado diferentes subsistemas. La interrelación de estos subsistemas se consigue a través de la circulación común que se ha descrito arriba, pues distribuye y unifica a los diferentes espacios: interiores, exteriores y de conexión.

A partir del acceso, y en secuencia de espacios públicos de mayor jerarquía, se llega a un conjunto formado por el Teatro, la Unidad Administrativa y las Habitaciones.

El Teatro, como se ha expuesto anteriormente, es el volumen clave del proyecto arquitectónico. Su amplio vestíbulo logra incorporar este espacio con las diferentes áreas del conjunto, tanto de usuarios visitantes como de personal laboral.

Esta zona de vestibulación unifica y conecta, pero también divide el espacio de uso cotidiano, común y continuo en otro que es eventual, como las actividades propias del Teatro.

En este espacio de actividad fluida, se encuentran una sala de espera, una zona de informes que a la vez funciona como control de acceso al conjunto arquitectónico y unos servicios sanitarios. En todo el conjunto arquitectónico, las comunicaciones verticales se han resuelto adecuadamente a través de rampas, escaleras y elevadores. En las Habitaciones, cada nivel cuenta con una Estación de Control de la circulación.

En cada uno de los edificios que componen el conjunto arquitectónico, existen áreas abiertas y áreas verdes que brindan un ambiente de confort, tranquilidad y relajación, además de ofrecer un atractivo visual exterior.

## 6.5 marco descriptivo del concepto estructural

### Antecedentes y consideraciones

Se propone que el conjunto arquitectónico de «la Casa del Actor» esté conformado por cuatro edificios, que son fundamentalmente los siguientes:

1. Área de Teatro y Salón de Usos Múltiples
2. Áreas de Servicios
3. Área Administrativa
4. Área Habitacional

El proyecto que se propone se encuentra ubicado en un suelo de transición, y por lo tanto, se ha considerado que la cimentación de cada cuerpo debe ser autónoma, sin elementos de construcción que funcionen como liga -o conexión- entre ellos, resolviendo la continuidad arquitectónica por medio de juntas constructivas.

Los cuerpos que componen el proyecto están determinados en un desarrollo horizontal, aunque la área habitacional es la más alta y consta de tres niveles, mas la casa de máquinas y el área para instalaciones de servicios.

A reserva del resultado que arroje un estudio de mecánica de suelos, se ha considerado un terreno capaz de resistir 20 toneladas por metro cuadrado, que es un valor conservador para la zona correspondiente.

En conclusión a este apartado, se proponen para el análisis estructural los siguientes factores para evaluación:

- Coefficiente sísmico = 0.16
- Rigidez Q = 2.0
- Resistencia del suelo = 20 ton/m<sup>2</sup>
- Edificio de clase 'A'

De estos factores, se sugieren los siguientes criterios estructurales, descritos a continuación.

#### A) Cimentación

Zapatas aisladas desplantadas sobre suelo firme; para esto, se removerán todos los desperdicios, tierra y vegetales que se encuentren superficialmente.

Las zapatas serán desplantadas sobre plantillas de concreto colocadas sobre suelo firme, de características  $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ;  $f'a = 200 \text{ km/cm}^2$ .

Los dados serán colocados monolíticos a las zapatas, y los rellenos serán a 95% proctor con material de buena calidad.

#### B) Estructura

La estructura será a base de marcos rígidos, columnas de concreto; el concreto tendrá una clase estructural  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , con refuerzo  $f'p = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .

#### C) Losas

Las losas serán de concreto estructural  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ ; nervadas, coladas monolíticamente en sitio, y diafragmáticas.

### Propuesta de estructura

#### 1. Zapatas

Las zapatas que se proponen en este proyecto están determinadas en conformidad con el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, en función de las cargas que se le tributan por cada elemento.

Deberán revisarse por las cargas sísmicas incidentales, cuando se realice el cálculo del comportamiento sísmico por cualquiera de los métodos generalmente aceptados (ver detalles en planos).

## 2. Columnas

Las secciones se han diseñado con el criterio de cargas estimadas por carga vertical; los momentos se han considerado por empuje sísmico; y se han propuesto secciones adecuadas para estas consideraciones (ver detalles en planos).

## 3. Trabes

Se han supuesto cargas verticales y sísmicas por empujes laterales combinadas, y de dichos valores se han determinado las secciones propuestas en los cuerpos correspondientes (ver detalles en planos).

Ambas secciones de columnas y trabes, deberán ser empleadas para el análisis y comportamiento estructural en el cálculo definitivo, y con los datos de esfuerzos determinados habrán de realizarse las adecuaciones que resulten necesarias. Estos cálculos y análisis deberán iterarse para cada cuerpo del proyecto.

Para el propósito de la presente propuesta estructural, los valores obtenidos y utilizados son muy cercanos a la realidad; esto nos permite agregar al proyecto los valores de las secciones, los cuales son muy aceptables para la evaluación del proyecto en su concepto. Es decir, que nos propone cifras bastante aproximadas a la realidad, y por ende, determina la viabilidad en todas las disciplinas que componen el proyecto arquitectónico.

## 6.6 criterios de instalaciones

### 1. Instalación hidráulica

De acuerdo al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, los requerimientos de agua para un asilo serán de 300 lts/huésped/día. Al considerar una capacidad para 100 huéspedes en el conjunto arquitectónico, se determinó que el requerimiento será de 30'000 lts.

### Cálculo de la Cisterna

Volumen requerido = dotación total + reserva (volumen total correspondiente a 1 día)

$$30'000 \times 2 = 60'000 \text{ lts.}$$

Por lo tanto, tendremos 2/3 del volumen total en la cisterna (40.00 m3) y 1/3 en los tinacos (20.00 m3).

### Diseño de la Cisterna

Se propone la construcción de dos cisternas de iguales características, ya que el volumen requerido es muy alto; además, facilitará el lavado y mantenimiento de las mismas, y habrá una reserva suficiente para tres días en caso de que llegase a faltar el agua.

$$\text{Volumen total requerido: } 40.00 \text{ m}^3$$

$$V = 40.00 \text{ m}^3 = 20 \text{ m}^3$$

En este caso, daremos a la altura interior un valor de  $h = 2.25 \text{ m}$  y una altura útil de  $h = 2.00 \text{ m}$ , por lo tanto, tenemos lo siguiente:

$$A = V = 20.00 \text{ m}^3 = 10.00 \text{ m}^2$$

$$\text{Se dará el valor de } a = 3.00 \text{ m}$$

$$B = A/a = 10.00\text{m}/3.00 \text{ m} = 3.33 \text{ m} = 3.50 \text{ m}$$

NOTA: Todas las esquinas de la cisterna deben ser redondeadas para facilitar y tener una mejor limpieza.

### Cálculo de la Toma de agua

$Q_{\text{medio}}$  = volumen mínimo requerido/día

No. de seg. día

$Q_{\text{medio}} = 60'000$  y  $60'000 = 0.694$  lts/seg.

$24 \times 60 \times 60 = 86'400$

Gasto máximo diario =  $Q_{\text{medio}} \times 1.20$

$Q_{\text{máx. diario}} = 0.694 \times 1.20 = 0.833$  lts/seg.

$D = 4Q$

$Q = 0.833$

Velocidad del agua = 1m/seg = 1000

Tiempo de reposición en la red = 24 horas

$D = 4(0.833)/3.1416 \times 1000 = 3.3333/3141.6 = 32$  mm

Por lo tanto, la Toma será de 32 mm.

A partir de la red municipal de 4", la toma se realizará por medio de una inserción de tubo de 32 mm, que irá hacia el predio, pasará a través del medidor hacia la cisterna con tubo de 32 mm; de ahí succionaremos por medio de una bomba centrífuga de 2HP, con tubo de cobre que irá hacia los tinacos.

La distribución a cada edificio será por el sistema de gravedad. De los tinacos saldrán las líneas de alimentación a los edificios.

### 2. Instalación sanitaria

Se propone un sistema de drenaje dividido en dos redes, las cuales saldrán por gravedad con registros a cada 10m.

### Aguas Negras

Se conectarán a la red de drenaje municipal. La pendiente mínima en toda la instalación del edificio será de 2%.

La conexión de descarga hacia el colector municipal será tipo «slam», ya que el diámetro del colector municipal es de 35" y lo absorbe bien.

Los desagües de cada mueble en particular serán con tubo de P.V.C. de 40, 50 y 100 mm, según sea el caso.

Los registros tipo serán de 40 x 60 cms y de 50 x 70 cms, dependiendo de la profundidad del registro.

El ramaleo en la P.B. será con tubo de albañal de 6" y de 8" de diámetro.

### **3. Instalación eléctrica**

Se propone una subestación eléctrica debido a la carga de kilowatts, y por seguridad, se diseñará sobre la base de las especificaciones que otorga la Comisión Federal de Electricidad. Contará con un transformador de 500 kw; y un anexo para medición. Se ubicará en el cuarto de máquinas, localizado en la planta baja, junto a los Servicios Generales.

De acuerdo con el INAPAM, la SAHOP y el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, para este tipo de proyectos se hace necesaria una planta de luz de emergencia con encendido automático, la cual se encuentra ubicada a un lado de la subestación. Así mismo, se definirá una red de luz de emergencia.

#### **Tuberías y ductos**

Las canalizaciones eléctricas, tanto de alimentaciones como las de derivación, se harán con tubo Conduit reg. 3139 de 13 mm de diámetro interior mínimo de la marca Poliducto.

#### **Cajas y conexiones**

Las cajas de conexión deberán ser reforzadas y de acero galvanizado, de las dimensiones adecuadas a las tuberías y conexiones que tendrán que contener. Serán de laminado menor del No. 16, marca Omega con reg. No. 698. La profundidad mínima de las cajas será de 38 mm.

Las perforaciones de las cajas deberán ser troqueladas en tal forma que permitan remover fácilmente los discos seleccionados en cada caso, para introducir el tubo conduit correspondiente.

Además de las perforaciones para los tubos, deberán de aparecer de fábrica en el fondo de las cajas las perforaciones para la sujeción de los ganchos de las unidades de alumbrado, y dos orejas provistas de tornillos para facilitar la colocación de tapas, apagadores y otros accesorios.

La alimentación eléctrica de cada circuito será con cable THW No. 10 antifiama, y un cable del No. 12 desnudo para tierra física. Estas alimentaciones serán de concentración de medidores e interruptores (2 x 30 A), hasta la ubicación del tablero o centro de carga.

Toda la canalización de la instalación eléctrica contará con un cable desnudo No. 12, como sistema puesto a tierra.

Los motores de las bombas para elevación del agua a tinacos contarán con un interruptor 2 x 30a independiente.

Las salidas de alumbrado en áreas comunes, se controlarán a partir de un tablero Q02, instalado en la concentración general de interruptores.

Todo el sistema de tierras del conjunto se rematará en una varilla Coper Weld, de 3/8" x 1.50 m, la cual se instalará junto a la concentración general de medidores e interruptores.

#### **4. Sistema contra incendio**

El conjunto deberá contar con las instalaciones y equipos requeridos para prevenir y combatir incendios.

Contará con extinguidores contra incendio, colocados en lugares de fácil acceso y señalamientos que indiquen su ubicación a una distancia no mayor de 30 m. Los espacios al aire libre también contarán con extintores.

El sistema contra incendio contará con los siguientes requerimientos y equipo:

1. Reserva de agua en una de las cisternas para surtir exclusivamente a la red interna.
2. Dos bombas automáticas, una eléctrica y otra de motor de combustión interna para surtir con la presión necesaria al sistema de mangueras contra incendio y a los aspersores de agua.
3. Una red de alimentación directa y exclusiva para las mangueras contra incendio, y las salidas por techos (sprinklers) dotada de toma siamesa de 64 mm de diámetro.
4. Gabinetes con salidas contra incendio dotadas con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra una área de treinta metros de radio y su separación no sea mayor de sesenta metros.

## 6.7 presupuesto

|                                    | <b>Total de áreas</b> |
|------------------------------------|-----------------------|
| Área administrativa                | 203.00 m2             |
| Teatro                             | 391.00 m2             |
| Área de habitaciones               | 3'166.00 m2           |
| Servicios médicos                  | 67.00 m2              |
| Convivencia y esparcimiento        | 250.00 m2             |
| Servicios Generales                | 512.00 m2             |
| Estacionamiento y Áreas exteriores | 700.00 m2             |
| <b>TOTAL DE ÁREAS</b>              | <b>5'289.00 m2</b>    |

Costo por m2 de construcción = **\$12'950.00** (\$1'126 USD)  
(Incluyendo el 20% de honorarios profesionales)

Honorarios del Proyecto Arquitectónico = **20%**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Planta de conjunto           | 2.0 % |
| Plantas por secciones        | 5.0 % |
| Cortes Generales             | 2.0 % |
| Fachadas Generales           | 2.0 % |
| Criterio General de acabados | 2.0 % |
| Propuesta Constructiva       | 3.0 % |
| Memorias                     | 2.0 % |
| Estimaciones y Presupuesto   | 2.0 % |

**Costo por Partidas**

| No.                | OBRA CIVIL                 | %            | COSTO                  |
|--------------------|----------------------------|--------------|------------------------|
|                    | Preliminares               | 3.00         | \$2'054,776.50         |
|                    | Cimentación                | 5.23         | \$3'582,160.37         |
|                    | Estructura                 | 16.27        | \$11'143,737.88        |
|                    | Albañilería                | 9.10         | \$6'232,822.05         |
|                    | Acabados                   | 7.84         | \$5'369,815.92         |
|                    | Herrería                   | 8.03         | \$5'499,951.77         |
|                    | Carpintería                | 2.81         | \$1'924,640.65         |
|                    | <b>SUBTOTAL</b>            | <b>52.28</b> | <b>\$35'807,905.14</b> |
| No.                | OBRA EXTERIOR              | %            | COSTO                  |
|                    | Jardinería                 | 1.16         | \$794,513.58           |
|                    | Urbanización               | 2.19         | \$1'499,986.85         |
|                    | <b>SUBTOTAL</b>            | <b>3.35</b>  | <b>\$2'294,500.43</b>  |
| No.                | INSTALACIONES              | %            | COSTO                  |
|                    | Hidráulica y Sanitaria     | 3.45         | \$2'362,992.98         |
|                    | Eléctrica                  | 13.10        | \$8'972,524.05         |
|                    | Contra incendio            | 0.20         | \$136,985.10           |
|                    | Acondicionamiento de Aire  | 4.06         | \$2'780,797.53         |
|                    | Telecomunicaciones         | 4.80         | \$3'287,642.24         |
|                    | Equipo propio del inmueble | 18.76        | \$12'849,202.38        |
|                    | <b>SUBTOTAL</b>            | <b>44.37</b> | <b>\$30'390,144.28</b> |
| <b>MONTO TOTAL</b> |                            | <b>100%</b>  | <b>\$68'492,550.00</b> |

Costo por m2 de construcción = **\$12'950.00** (\$1'126 USD)

(Incluyendo el 20% de honorarios profesionales)

Área total de construcción = **5'289.00 m2**

COSTO TOTAL DE LA OBRA = \$68'492,550.00 + 15% IVA

**\$78'766,432.50**

# 7

## conclusiones

**C** Resulta imposible detener el proceso biológico del ser humano. El crecimiento demográfico, a través de la historia de la humanidad, indica que los avances en el estudio médico del hombre le prolonga más la vida.

**O** Todos estos avances científicos y tecnológicos ponen en evidencia, lamentablemente, la forma de cómo crecen y evolucionan algunas áreas de estudio mientras que la práctica de otras quedan solamente en manos de algunos.

**n** En estos momentos en donde la población de nuestro país es inmensamente extensa en gente joven, es el tiempo oportuno de aprovechar para hacer conciencia de qué va a suceder con esos jóvenes dentro de algunas décadas, cuáles son sus expectativas de estudio, de trabajo, cuál es el tiempo en el que se tiene planeado que estas personas sean capaces de solventar sus propias necesidades, en qué momento podrían formar parte de ese grupo que además de ser solvente económicamente por su profesión, son a la vez generadores de empleos, y no forman parte de ese otro grupo que espera únicamente pasar el tiempo para saber cuál es el momento en que para su sociedad pasará a conformar la parte de los que ya únicamente existen y esperan que pronto ya no sea así.

**C** Las alternativas son variadas, y existe una oportunidad que se presenta con el tema al que se enfoca la presente tesis, de poder mostrar las diferentes alternativas que se abren actualmente en relación a la senectud y de trabajar y dar un giro al concepto de la asistencia social en México.

**I** El contemplar que todo este trabajo pueda ser resuelto por el Estado, deja ver -como experiencia- que es muy difícil la tarea de cubrir esas necesidades y su manejo y control, sobre todo en los sectores en que el crecimiento rebasa siempre las expectativas.

Aquí es donde aparecen los grupos empresariales, mostrando que estas situaciones, que llegan a representar un serio problema, no se solucionan totalmente en grupos de trabajo, pero la alternativa de ser resuelta es más evidente.

El surgimiento de diversos lugares de «ayuda» proliferan en la actualidad; algunos están bien consolidados y respaldados con personal adecuado y profesional, cuentan con las instalaciones pertinentes, pero su costo es económicamente alto, y aquellos en donde el costo es más barato en su mayoría cuentan con grandes problemas de mantenimiento y sobrevivencia, aún si no consideramos las carencias en cuanto a instalaciones adecuadas, proyectos de trabajo social orientados al senecente, en el cual se le involucre a continuar sus labores, dar un seguimiento a su profesión, y más aún, aprender cosas nuevas.

Es por eso que la «Casa del Actor» no es propiamente un asilo, si se le compara conceptualmente con otros; es un lugar que sirve de intermediario entre los empresarios y los sectores que requieran ayuda. En la actualidad, los empresarios más que cubrir sus obligaciones como 'empresa' con sus empleados, tienen la forma de intercambiar con otras empresas la mejor canalización de sus contribuciones a instituciones de asistencia social. Es aquí donde «la Casa del Actor» se convierte en el intermediario de las diferentes empresas que quieran participar de los diferentes servicios que esta Casa pueda ofrecer, sin necesidad de tener relación directa con ella.

Ellos, los empresarios, a través e su antigüedad como empresa, han canalizado sus contribuciones por medio de fundaciones, sociedades, agrupaciones, etc., desconociendo el beneficio para sí mismos y para su personal.

Si pensamos que existe de por medio un compromiso de intercambio entre empresas y la Casa del Actor, se garantiza que los recursos estén bien utilizados.

La remuneración y los beneficios en el intercambio «recursos-personal laboral» permite que esto se convierta en una inversión a corto, mediano y largo plazo, la cual le permite a las instituciones y empresas mantener esos recursos y necesidades bien equilibrados. Es decir, existirá una transformación en la que el 'problema' para la sociedad se convierta en una 'oportunidad' para un sector que tiene una necesidad.

La reducción del problema actual en materia de solvencia económica en materia de las pensiones y jubilaciones por parte de los adultos mayores, se convierte en una verdadera alternativa para todos si se llega a considerar que el senecente puede ser aún útil en muchos aspectos de su vida.

Con la presente tesis se pretende dar solución a un sector en particular, el gremio de los Actores. Pero esta alternativa, dentro del marco conceptual que a lo largo de este texto se viene presentando, puede ser ampliada a otros sectores y gremios, considerando a esta solución arquitectónica desde una génesis conceptual y teórica, que puede apoyarse a su vez en otras alternativas para otros grupos, asociaciones y gremios.

A su vez, el proyecto arquitectónico que aquí se ofrece cuenta con esa gama de alternativas. El dinamismo de sus espacios demuestra que puede considerársele como un prototipo, que pudiera desarrollarse y enfocarse a dar soluciones también particulares a otros sectores.

Secretaría de Salud, ed. **Modelo del Manual para el funcionamiento de las casas hogar para ancianos**. México: Secretaría de Salud, 1985.

ARNAL, Luis. **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal**. México: Trillas, 2003.

VENEGAS, Carmen. **Régimen Hospitalario para Indios en la Nueva España**. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973.

GONZÁLEZ, Luis. **México Viejo, 1521 - 1899**. México: Patria, 1980.

LÓPEZ, Rafael. **Contribución a la Visión Crítica de la Arquitectura**. Puebla: Departamento de Investigaciones Arquitectónicas y Urbanísticas del Instituto de Ciencias de la Universidad de Puebla, 1977.

A.A.V.V. **Años de apoyo a la Vivienda Popular**. México: Fundación para el apoyo de la comunidad, A.C., Arquidiócesis de México, 1995.

NEUFERT, Ernst. **Arte de Proyectar en Arquitectura. Fundamentos, Normas y Prescripciones sobre construcción, dimensiones de edificios, locales y utensilios, instalaciones, distribución y programas de necesidades**. 14 ed., México: Gustavo Gili, 1997.

Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud. **Ley General de Salud**. México: Diario Oficial de la Federación, 05 de Enero de 2001.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**. México: Diario Oficial de la Federación (05 de febrero de 1917) - Texto Vigente con las reformas DOF 27092004.

BRAVO, Samuel, ed. **Directorio Nacional Gerontológico**. México: Cyan, Impresión y Diseño, 1992.

BRAVO, Samuel, coord. **Memorias del XI Congreso de la Sociedad de Geriatría y Gerontología: «Perspectivas del envejecimiento para el tercer milenio»**. México: Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, 1999.

BORRO, Luis E., ed. «Casa para ancianos». En: **Revista Obras**. México: Editorial Abeja, Julio, 1991.

WEISS, Rick. «Nuevas respuestas a viejas preguntas. Los científicos buscan los secretos de una vida saludable y larga». En: **Revista Nacional Geographic en Español**. México: SIEDI, Noviembre, 1997.

DE LA FUENTE, Beatriz. «La vejez en el Arte de Mesoamérica». En: **Revista Arqueología Mexicana**. México: Raíces, Febrero, 2003.

RUÍZ, Martha, ed. «Asilos para ancianos, un retiro digno y productivo». **Revista Consumidor**. México: Procuraduría Federal del Consumidor, Junio, 1999.

Asociación Gerontológica Costarricense (AGEO), Octubre, 1987.

Unidad de Sistemas y Evaluación Dirección General de Obras,  
UNAM, Marzo, 1984.