

155  
Lej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CENTRO DE DESARROLLO PARA  
LA TERCERA EDAD.  
EN XOCHIMILCO D. F.**

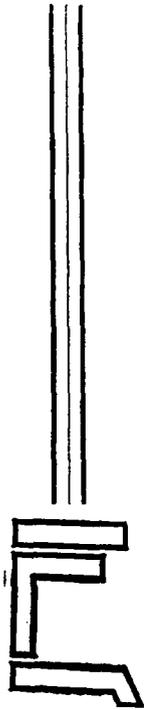
**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**A R Q U I T E C T O**

**P R E S E N T A :**

**OSCAR VAZQUEZ HERNANDEZ**



MEXICO, D.F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1987



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**PAGINACION VARIA**

**COMPLETA LA INFORMACION**

**JURADO**

Arq. Miguel Pérez y González

Arq. Manuel Suinaga Gaxiola.

Arq. Octavio Gutiérrez Pérez

***A la Universidad Nacional Autónoma de México y  
Facultad de Arquitectura; quienes a través de sus planes y  
programas, así como de sus maestros e instalaciones he  
podido formarme como Arquitecto.***

**A LA MEMORIA DE MI ABUELA**

*Anastacia Toledo Cigarroa*

*Gracias por todo.*

*Porque tu has sido la fuente de inspiración para la realización de este trabajo, ya que tu tercera edad fue digna de ejemplo.*

**A MI PADRE**

*Rosalino Vázquez Toledo.*

*Gracias a su apoyo he logrado alcanzar una de mis grandes metas; que me motiva siempre con su ejemplo. Por su comprensión y cariño.*

**A LA MEMORIA DE MI MADRE**

*Luz María Hernández Velázquez*

*Digno ejemplo de sacrificio, cariño y respeto.*

**A MIS HERMANOS**

*Minerva, Carlos Alberto, Jorge Fernando, Marco Julio, Víctor Hugo, José Ruben, Miguel Ángel y Elio*

**A LA FAMILIA ARAUJO MARTINEZ**

*Por su apoyo, cariño y entusiasmo constante.*

**A MIS DEMAS FAMILIARES Y AMIGOS.**

# INDICE

Pág.

1. INTRODUCCION.....	2
2. ANTECEDENTES	
2.1. Antecedentes Históricos.....	5
2.2. Panorama Histórico en México.....	5
3. GENERALIDADES.	
3.1. Panorama Económico.....	12
3.2. Panorama Social.....	12
3.3. Panorama Médico.....	13
3.4. Aspectos Generales del Anciano.....	14
3.5. Aspecto Intelectual.....	15
3.6. Aspectos Psicológicos.....	15
3.7. Aspecto Nutricional.....	16
3.8. Aspectos Sociales y Económicos.....	16
4. MARCO DE REFERENCIA.	
4.1. Análisis de los Centros de Asistencia para Anciano existentes en México... 19	
4.2. Edificios Análogos.....	21
5. PROGRAMA ARQUITECTONICO.	
5.1. Consideraciones Generales para la Elaboración del Programa Arquitectónico.....	29
5.2. Desarrollo del Programa Arquitectónico.....	34
6. EL TERRENO.	
6.1. Localización.....	39
6.2. Ubicación del Terreno.....	39
6.3. Descripción del Terreno.....	40

6.4. Uso del Suelo .....	40
6.5. Entorno Urbano .....	44
6.6. Vialidad .....	44
6.7. Transporte .....	44
6.8. Equipamiento Urbano .....	45
7. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO.....	47
8. EL PROYECTO .....	52
9. CRITERIOS GENERALES.	
9.1. Criterio Estructural .....	56
9.2. Criterio de Instalación Hidráulica .....	57
9.3. Criterio de Instalación Sanitaria .....	58
9.4. Protección contra Incendios .....	59
9.5. Criterio de Instalación Eléctrica.....	60
9.6. Criterio de Acabados .....	61
9.7. Criterio Generales de Costos .....	62
10. CONCLUSIONES .....	63
11. BIBLIOGRAFIA .....	66

## **INTRODUCCION**

## **INTRODUCCION**

El hombre, único protagonista del quehacer arquitectónico, a lo largo de su desarrollo físico e intelectual va planteando diversas necesidades a satisfacer en éste campo. Es la vejez la etapa culminante de éste proceso con sus particulares circunstancias lo que la presente tesis afronta.

Este trabajo está enfocado a dar una solución integral arquitectónica a las personas que llegaron a la tercera edad y que por diversas circunstancias de la vida se vieron en la necesidad de acudir a un asilo como último recurso, ya que lo recomendable es que el anciano permanezca en su núcleo familiar, pero como esto no es siempre posible, debido a problemas económicos, desintegración familiar, falta de comprensión, problemas de relación interfamiliar, etc., es necesario crear asilos, pero no con el concepto tradicional de reclusión en “hogares colectivos” que los segregan de la sociedad y donde son llevados para pasar sus últimos años de vida; sino con un nuevo concepto arquitectónico, que en gran medida pueda ayudar a lograr a que el espacio en que habite el anciano sea digno, funcional, y agradable.

Este concepto se basa en la idea de que mientras el anciano conserve sus facultades, permanezca dentro de la comunidad como ser activo, es decir, que produzca objetos de fácil manufactura tanto, para la venta como para el propio uso de la comunidad. De ahí el nombre de este trabajo de tesis “Centro de Desarrollo para la tercera edad”.

También se proponen espacios para la recreación, la convivencia y la cultura.

Para lograr satisfacer estos requerimientos, el Centro de desarrollo contará con habitaciones y servicios básicos, centro de capacitación, talleres de trabajo, servicios médicos tanto de emergencia como de consulta interna y externa; para la recreación: alberca, gimnasio, cafetería, salas de convivencia, salas de juegos de mesa, salas de televisión, biblioteca, etc. De está manera su funcionamiento será a manera de conjunto de servicios integrados.

**Se tendrán usuarios internos y externos. Los primeros vivirán en el centro y trabajarán en ella y los segundos viven con sus familiares o solos y participan de las actividades del Centro durante el día, de esta manera se propicia a la convivencia con la comunidad que los rodea.**

**ANTECEDENTES**

## **ANTECEDENTES HISTORICOS**

En los pueblos primitivos y en la antigüedad clásica y en las costumbre de los pueblos orientales, el anciano tuvo un lugar preponderante en la sociedad.

El hombre común pagaba tributo a aquel que había pasado por vicisitudes que él afrontaría, bajo el temor consultaba al anciano buscando su experiencia y seguridad por haber vivido en el pasado una situación análoga.

En la América prehispánica, el famoso consejo de ancianos formaba tribunales, los cuales representaban la equidad, la bondad y la justicia, ante cuyas decisiones se inclinaban los hombres más aptos y fuertes. Sin embargo, con el tiempo, el hombre busca lo desconocido, desafiando a los viejos. Es cuando comprende que el arrojo y la temeridad suplen con ventaja a la prudencia y experiencia.

Conforme marcha la historia, con el advenimiento de la máquina, la situación del anciano se agudiza, ya no se considera su calidad de sabio y consejero. En nuestros días es un estorbo, al cual, en el mejor de los casos, se le guarda, se le trata de mantener fuera de la sociedad, lo que en el caso del ser humano, es crueldad, incomprensión y miseria.

Sin embargo, el hombre a través del tiempo ha reflexionado sobre la obligación que tiene con aquellos que formaron la sociedad y por eso sabe que es necesario pagar la deuda. Por eso se ha creado la ayuda al anciano en sus diversas formas, pública o privada, con sus ventajas e inconvenientes.

## **PANORAMA HISTORICO EN MEXICO.**

En costumbres de pueblos prehispánicos, el anciano siempre tuvo lugar dominante en la vida familiar y política; disfrutaba sus últimos años de una vida apacible y llena de honores, si había sido parte del Estado, ejército o funcionario; recibía alojamiento, alimentos en calidad de retirado e, incluso, siendo campesino, formaba parte en los Concejos de Barrio.

En la Gran Tenochtitlán, se encuentran indicios evidentes de beneficencia pública, donde se distinguen Asilos o Casas de cuidado para ancianos, ya que los religiosos protegían la ancianidad.

En el siglo XVI, Bernardino Alvarez fundó el Hospital de Convalecientes y Desamparados. Hacia el año de 1763, Fernando Ortiz Cortez percibiendo el problema que representaba en la Nueva España el gran número de menesterosos existentes en la capital del virreinato, pensó en proporcionar un albergue a todos aquellos niños, adultos, y ancianos indigentes que deambulaban en la calle. Adquirió un terreno propiedad del Convento de la Asunción y Comenzó a edificar el Asilo de Menesterosos. El edificio se comenzó en el año de 1764 y se terminó en 1767, fue inaugurado oficialmente por el Virrey Don Antonio María Bucareli en el año 1774 dando lugar a primer edificio de Asistencia Social del cual se tenga conocimiento. Se encuentra ubicado en la antigua calzada del Calvario (hoy avenida Juárez de la Ciudad de México). En su principio dio albergue a 250 ancianos dedicados a la mendicidad y perduró aun después de la guerra de Independencia, convertido a veces en hospital. Posteriormente, al observar el gran problema derivado de la promiscuidad en que vivían los niños en contacto con los ancianos enfermos y abandonados, el Capitán Francisco Zuñiga fundó la Escuela Patriótica para niños con cupo de 800 asilados.

El viejo desamparado fue recibido por la parroquia. Así es como aparecen en México los primeros asilos a cargo de religiosas; el dato más antiguo es la llegada de una congregación denominada “Hermanitas de los Ancianos Desamparados”, quienes provenían de España y que fueron solicitadas por la señora Luz Romero en 1899. Este grupo de seis religiosas, fundó provisionalmente en Tacuba, D.F. el 21 de noviembre del mismo año una casa de ancianos; al año siguiente se cambiaron a una nueva que la llamaron “Matías Romero”. Poco tiempo después, se creó una segunda casa a instancias de la señora Guadalupe Sánchez a la que llamaron “El buen retiro del Salvador”, con las mismas religiosas.

Con la llegada a América de otra expedición de nuevas hermanas, en 1901 se fundó en México la Beneficencia Española. En el mismo año se estableció otra casa en Popotla (Tacuba, D.F.) con cuatro religiosas y dos ancianos, de 69 y 100 años de edad.

En el siglo XIX, con la Reforma y la Guerra de Independencia y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un siglo; se rompen los antiguos moldes de "caridad", se proporciona al anciano una atención sostenida por el Estado. Así nace la Asistencia Pública. El concepto de Beneficiencia Pública se mantiene durante todo el siglo y se prolonga buena parte del porfiriano. Es hasta el año de 1910 en que se establece oficialmente la Asistencia Pública.

Con el establecimiento de la Asistencia Pública e inspirados en principios eminentemente sociales, se logra un buen número de conquistas; en Orizaba, Veracruz se abrió un asilo en 1911. Con este carácter la Constitución es única en el mundo, porque contiene las garantías individuales y vigila las garantías sociales. Protege la senectud mediante el artículo 123 de la Constitución; crea el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Estado Jurídico de los trabajadores al servicio del Estado y la integración de funciones particulares con la sola finalidad de tutelar a los ancianos con el seguro de la vejez y de jubilación.

El único cambio que hubo en realidad, fue en cuanto a sostén económico, más no en relación a su estado de confinamiento.

En el año de 1919; en local anexo a la cárcel del Belem, un grupo de personas establece una institución de beneficencia de tipo, entrada por salida, donde los ancianos que vagaban por la ciudad pasaran la noche y se les proporcionaba cama y comida.

En 1920 se inició una campaña contra la mendicidad, la fundación proporcionó el edificio de Zaragoza 10 en la entonces villa de Guadalupe (hoy Gustavo A. Madero), para concentrar a ancianos dedicados a la mendicidad. Una vez reparado, se inauguró el primero de enero de 1933, y se dedicó al servicio de ancianos incurables con el nombre de Asilo Nicolás Bravo; atendía un promedio de 200 personas diarias.

En el año de 1925 se acondicionaron dos locales en la calle de San Salvador el Verde número 15, en el edificio ocupado por la gendarmería montada; allí empezó a trabajar oficialmente, bajo los auspicios de la Beneficiencia Pública, el Asilo para Ancianos que perduró hasta el año de 1934.

La asistencia del anciano dicha propiamente empieza a desligarse de la asistencia general de los menesterosos y, hacia 1934, por legado del filántropo Vicente García Torres, se proyecta y construye un edificio especial para la asistencia del anciano. Más tarde, el edificio se convirtió en casa cuna y el asilo ocupa la antigua casa de expositos. Este asilo se inaugura en 1938 y queda como casa para ancianos Vicente García Torres, ubicada en la avenida Atzacapotzalco No. 13 En la Delegación de Tacuba.

En el local que ocupó el restaurante los Mandriles en el casco de la ex-hacienda de Guadalupe en San Angel, D.F., hoy Villa Alvaro Obregón, propiedad de Don Arturo Mundet se edificó el Asilo para Ancianos y se le dio el nombre de su donador. La casa recibe en su seno a todas aquellas personas cuyos familiares, o ellos mismos, puedan pagar una cuota de recuperación alta, pues por su estructura interna necesita mayores recursos económicos por ser un lugar más amplio y con mejor aspecto. Lo proyectó y dirigió el arquitecto José Villagrán García. La obra quedó a cargo del ingeniero Antonio Comejo y el escultor Francisco Albert. El 27 de mayo de 1937 el Presidente de la Junta Directiva de la Beneficiencia Pública, el doctor Enrique Hernández Álvarez, colocó la primera piedra. El 23 de abril de 1938 fue puesto el edificio a disponibilidad de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, que fue creada en enero del mismo año; el 4 de enero de 1940, el secretario del ramo, licenciado Silvestre Guerrero inauguró la casa. El establecimiento ocupa una superficie total de 8 720 m<sup>2</sup>; consta de dos construcciones separadas por patio, cochera y jardines que casi rodean el pabellón de mujeres y el pabellón de hombres. La Casa Hogar cuenta con 80 empleados y la población actual es de 190 internos, de las cuales 133 son mujeres y 57 hombres.

Con el crecimiento de la ciudad se incrementó el problema y hubo necesidad de construir un verdadero hospital para ancianos con enfermedades crónicas; se edificó en Tepexpan, Estado de México.

El desconocimiento tanto fisiológico como psicológico del anciano, alcanza proporciones que asombran. Las publicaciones de este tipo son sumamente escasas y hasta 1942 se estudia en Estados Unidos la ancianidad a través de la Sociedad Americana de Geriátrica. La ancianidad se manifiesta en el ser humano por la aparición de cambios, físicos, sociales y económicos; acarrea un deterioro físico más rápido; aumentan las enfermedades crónicas; los movimientos son más lentos, así como las percepciones.

En 1944, la totalidad de los asistidos pasan al nuevo hospital; al desaparecer el Asilo de Nicolás Bravo quedó abandonado el edificio.

Cuando fue Presidente de la República el licenciado Miguel Alemán (1946-1952) y Secretario de Salubridad, Rafael Pascasio Gamboa, se intensificó la campaña contra la mendicidad.

El edificio de Zaragoza 10 fue adaptado de equipo y volvió a entrar en servicio, atendido por religiosas. Se reinauguró en los primeros días de 1947 con el nombre de Hogar Tepeyac. Realizó sus actividades como albergue para mendigos (1947-1955). Como casa para menesterosos y convalecientes procedentes de los hospitales, de 1956 a 1958. En 1959 se usó como casa para ancianos y se clausuró en 1969.

En 1955 en Torreón, Coahuila; en 1956 en Puebla; en Celaya, Guanajuato en 1959. Además de los anteriores, son varias las casonas viejas que se han adaptado como asilos, con las consecuentes desventajas de proyecto. Muchos de estos asilos están a cargo de diferentes órdenes religiosas. En el Estado de México, el Hogar Marillac, perteneciente a la comunidad religiosa de las Hermanas de la Caridad quien se reubicó en sus nuevas instalaciones en 1975.

Una de las últimas obras arquitectónica de este tipo es la Casa para Ancianos ubicada en la ciudad de Oaxaca aportación de Olga y Rufino Tamayo, y proyectada por el Arq. Abraham, Zabludovsky. Cuya investigación fue trabajo mancomunado con médicos especialistas y organismos oficiales, principalmente con el D.I.F. (Desarrollo Integral de la Familia).

Esta casa para ancianos tiene una capacidad de 30 cuartos para 60 personas, la estancia promedio de las personas es de 12 años; toda la casa se desarrolla en una sola planta, aunque existe una diferencia de altura de 1.50m en la zona de habitaciones el cual se absorbe por medio de una rampa, tiene aproximadamente 3,000 m<sup>2</sup> construidos. La estructura que se utilizo es a base de muros de carga y losa de concreto armado, varios de los muros son de concreto armado aparente, debido al carácter formal que el arquitecto quiso transmitir.

En México se ha sentido la inquietud por ayudar al anciano, proporcionándole lo que merece, pues cuando fue joven, entregó su trabajo en beneficio del País.

**GENERALIDADES**

## **GENERALIDADES**

Las personas de la tercera edad siempre han existido; el número y la composición de edades depende de la época y el país. Esto repercute en el desarrollo demográfico, económico y social.

El anciano es un ser de fuerte personalidad diferente a como fue en su juventud y madurez; con escasa capacidad física, para adaptarse a los cambios ambientales y climáticos y con temor a la inseguridad económica. La capacidad de hacer amigos disminuye gradualmente, así mismo tiene preferencia por vivir aislado. Es esencial para el anciano poseer independencia en su propio hogar, contar a su alrededor con sus seres y objetos queridos. Es muy importante que no sea segregado del resto de la comunidad. Anhela ser necesitado por aquellos que lo rodean y por la misma sociedad. La existencia sin propósito predispone la inestabilidad mental y es factor frecuente de trastornos mentales.

## **PANORAMA ECONOMICO**

Al dejar de ser productivo un ser humano se puede tomar peligroso e irreconocible. Se considera que a la población económicamente activa está entre los 15 a 59 años; la improductiva, menores de 15 y mayores de 60 años.

## **PANORAMA SOCIAL**

En ocasiones el anciano representa una carga para su familia o ésta no cuenta con el tiempo necesario para darle el cuidado, alimentación y comodidad que necesita y su vivienda no tiene las instalaciones adecuadas para que siga llevando una vida normal, o las personas no cuentan con los recursos económicos para mantenerse o no tiene algún familiar que se puede hacer cargo de él por el resto de su vida.

## **PANORAMA MEDICO**

En nuestro tiempo, la ciencia médica ha tenido un avance que casi podemos catalogar de prodigioso en la mayoría de sus ramas, al tratar las afecciones de índole físico y mental de los ancianos.

En el mundo, el problema de la vejez ha sido atacado de una manera científica. Se creó la gerontología en 1940 en Europa y Estados Unidos con el objeto de estudiar los fenómenos que producen la vejez en sus diversos aspectos morfológicos, fisiopatológicos, sociales, físicos y psicológicos, con su especialidad médica, que es la geriatría (parte de la medicina que estudia la vejez). El objetivo es el estudio de:

- Problemas médico biológicos
- Problemas socio-económicos
- Aspectos generales del anciano
- Aspecto intelectual
- Aspecto psicológico
- Aspecto nutricional

La razón de que haya creado dicha ciencia Europa y Estados Unidos, es que su población es de edad avanzada en comparación con la población de América Latina que es muy joven.

En México se crea en 1950 la Academia Mexicana de Gerontología y la Sociedad Mexicana de Geriatría, para que el anciano sea un ser mas sano y no un ser económicamente improductivo.

La enfermedades que atacan y afectan más frecuentemente a los ancianos son:

- Trastornos circulatorios
- Trastornos metabólicos
- Tumores malignos (Cáncer)

**GERIATRIA.** Rama de la medicina que estudia la senectud, trata del cuidado y enfermedades del anciano. La geriatría en ocasiones no cura los males, pero si alivia cambiando la actitud.

La geriatría ha tenido sus progresos en este amplio campo de la medicina a pesar del olvido y la subestimación en que se tiene.

El anciano presenta una patología muy especial, en que predominan los padecimientos crónicos que deben ser cuidadosa y amablemente analizados por el médico para prodigar algún alivio.

Debe tenerse presente que muchos cambios de orden degenerativo son irreversibles (renales, cerebrales, vasculares, etc.). Las enfermedades hereditarias, como la diabetes y el cáncer cuyos antecedentes pueden ser los trastornos crónicos que provocan la malignación de los tejidos y los problemas de las glándulas endocrinas, en los que la menopausia y el climaterio son los fenómenos más evidentes. Todo un conjunto de condiciones patológicas hacen su aparición en la edad avanzada.

**GERONTOLOGIA.** Ciencia que estudia el envejecimiento del ser humano en su más amplio sentido y sus más diversos aspectos desde el punto de vista biológico, médico, social y económico.

## **ASPECTOS GENERALES DEL ANCIANO**

La psicogerontología se dedica al estudio del envejecimiento, forma parte de la psicología, del desarrollo o evolutiva. En la psicología evolutiva se considera que el envejecimiento es un proceso de toda la vida, el cual comienza con el nacimiento y termina con la muerte.

Envejecer no debe significar necesariamente declive o pérdida de facultades y funciones. No es el número de años el que determina la conducta y las vivencias en la vejez, sino que es una multiplicidad de factores los que influyen decisivamente en el proceso de envejecimiento.

**ASPECTO INTELECTUAL.** La capacidad del aprendizaje no disminuye con la edad; pero el temor al fracaso es lo que puede eliminar a algunas personas de las situaciones competitivas del aprendizaje.

Estudios realizados en Bonn sobre el envejecimiento, muestran que la edad cronológica solo aclara una pequeña parte de la variante total del desarrollo intelectual en la vejez.

Son una serie de factores como: formación escolar, entrenamiento profesional, estimulación ambiental, estado de salud y otros factores biográficos, los que influyen más decisivamente en el desarrollo de las capacidades intelectuales que la edad misma. Así como en la biología y en la medicina se destaca la importancia del entrenamiento físico, en la psicología también es válida la sentencia de que aquellas aptitudes y facultades mentales que no se usan se atrofian. Por eso hay que procurar una capacitación continua de las capacidades intelectuales.

**ASPECTOS PSICOLOGICOS.** El hombre de edad avanzada posee una personalidad peculiar, generada por las transformaciones de orden biológico que sufre su cuerpo y por las tensiones emocionales a que está expuesto su espíritu que le imponen las circunstancias del ambiente que le ha tocado vivir en una época cambiante, azarosa e insegura.

En el anciano mexicano opera el fenómeno social del abandono y la soledad que es originada por causas actuales como: la familia y, particularmente, los jóvenes se ven obligados a desintegrarse al cambiar su residencia en busca de mejores posibilidades de carácter económico, lo que priva, con esta ausencia, a los padres y demás parientes del cuidado personal filial, y de ayuda económica.

La progresiva y fatal muerte del cónyuge, familiares y amigos, lo dejan sin lazos de afecto y amistad, donde la soledad llena su sobrevivencia.

**ASPECTO NUTRICIONAL.** La mala nutrición en los ancianos es muy frecuente, esto puede obedecer a la pobreza, ignorancia o, en algunas ocasiones al temor a enfermarse o que cause algún padecimiento que sufre en forma latente. El anciano ingiere por ello una dieta muy deficiente, especialmente en el aporte proteínico y de vitaminas que lo coloca en condiciones de menor resistencia ante infecciones y de debilitamiento físico funcional generalizado.

Uno de los objetivos básicos de la geriatría es mantener un buen nivel de nutrición, por lo que se debe preocupar en principio, satisfacer totalmente las necesidades nutritivas desde el punto calórico, de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua.

La presentación, el sabor y la preparación de los alimentos, son requisitos que deben atenderse para que sean aceptados y aprovechados lo más posible en esta edad difícil.

**ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS.** El problema del envejecimiento social ha interesado hasta fechas muy recientes. Esto se debe a que el progreso de la medicina ha prolongado la vida humana; los avances médicos han sido acompañados por cambios sociales, porque lejos de proporcionar un porvenir digno, satisfactorio y útil, han producido existencias personales agónicas, angustiantes, dramáticas, indignas; y en lo social: legiones de marginados, menesterosos que sólo tienen un significado de carga económica, de lastre familiar y de fatalidad humana, ajenas a una trascendencia que los impulsa a evadir la vejez y a buscar la felicidad inmediata en lo material, a costa de cualquier valor antes de caer en la desgracia de la ancianidad.

La comunidad no proporciona programas y elementos que ubiquen al anciano en un nuevo papel social y familiar, que le den sentido como persona. La sociedad se ha mostrado incapaz de darle significado, al no darle lugar esencial a todo un proceso humano, sobre todo en la parte final.

Los gerontólogos recomiendan que la mayoría de las personas de edad, puedan sostenerse por sí mismas y lo harán como miembros autosuficientes de la sociedad, si se les da la oportunidad de hacerlo. El trabajador de mayor edad puede competir con éxito con los más jóvenes, ya que tiene a su favor la larga experiencia adquirida a lo largo de su vida.

Sin embargo, queda presente la pregunta de si las personas deberán realizar durante toda su vida, un trabajo para subsistir, aunque la mayoría de las veces no les produzca ninguna satisfacción, que si por haber trabajado durante toda la vida merece por derecho propio un trabajo más descansado y acaso más satisfactorio, que aunque no los haga autónomos económicamente, si brinde un poco de lo que la vida no les ha dado hasta entonces.

*Plazola, Enciclopedia de Arquitectura. Vol I*

**MARCO DE REFERENCIA.**

## **ANALISIS DE LOS CENTROS DE ASISTENCIA PARA ANCIANOS EXISTENTES EN MEXICO**

Se puede considerar de manera general que la vejez en México está pobremente atendida. La situación económica actual por la que el país atraviesa y las erróneas políticas en la beneficencia hacen que los recursos encaminados a su asistencia sean escasos. Por otra parte no existe una mentalidad que integre al viejo a la sociedad sino que es marginado de toda actividad productiva.

En la visita a varios centros para ancianos dependientes del Gobierno, Patronatos o Instituciones Religiosas, se observó que la situación de éstos es bastante semejante. Las carencias son grandes, prácticamente son pocos los que pueden considerarse en condiciones óptimas de servicio.

La actitud que prevalece es la de recibir al mayor número de ancianos posible, analizando poco las condiciones particulares de cada uno. Así el problema de capacidad en el alojamiento ocasiona la improvisación de espacios cuyas características dejan mucho que desear.

Existen actualmente en la República Mexicana alrededor de 90 asilos con una capacidad aproximada de 8,000 ancianos. Estos asilos en su mayoría cuentan con instalaciones obsoletas ya que fueron construidos en la década de los cincuenta. En general ni siquiera son edificios construidos expresamente con ésta función sino que se han reutilizado casas antiguas para establecerlos.

Las remodelaciones y ampliaciones son muy comunes en éstos edificios antiguos, las áreas exteriores jardinadas son prácticamente nulas ya que se han anexo al interior. Los ancianos tienen que compartir dormitorios densamente poblados; Las diferencias sociales son causas de serios conflictos. La falta de espacios adecuados destinados para actividades de terapias ocupacionales hacen que el viejo sea inactivo siendo ésta inactividad uno de los principales catalizadores de su declive.

La población excesiva de éstos centros, la falta de capacitación del personal, son factores de fatales consecuencia. En los asilos dependientes del gobierno y patronatos particulares si existe personal especializado pero la heterogeneidad de la población anciana presenta problemáticas difícilmente superables.

Asimismo la falta de integración de servicios médicos y gerontológicos acusadas en la mayor parte de los centros ocasionan una dependencia total de servicios externos.

La Asistencia para ancianos se encuentra centralizada en la Ciudad de México, gran parte de la población en los asilos son ancianos venidos de diversos estados de la República lo que ocasiona un desarraigo del medio y termina con la importante relación anciano-ciudad.

Toda esta improvisación y falta de planeación se refleja en las deficientes instalaciones existentes, es necesaria una nueva disposición de espacios arquitectónicos congruente con las necesidades actuales y con las nuevas técnicas desarrolladas por la Geriatría moderna.

La planeación de Centros para ancianos nuevos debe dirigirse de manera separada a los ancianos sanos, a los deficientes físicamente y a los imposibilitados mentalmente. De igual manera se deberán distinguir los grupos sociales de origen con el propósito de lograr comunidades más homogéneas en los que la convivencia sea posible.

Son necesarias soluciones arquitectónicas que aporten los espacios óptimos para la vejez, que faciliten convertirla en una población productiva y útil, buscando satisfacer sus necesidades físicas, psíquicas y espirituales.

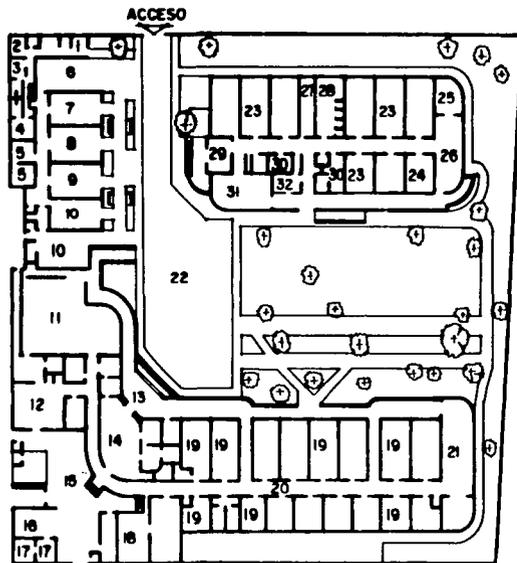
## **EDIFICIOS ANALOGOS CASA PARA ANCIANOS ARTURO MUNDET**

Como una prestación hacia los empleados que ya tenían años trabajando en sus negocios, el empresario Arturo Mundet encargó construir un hogar a modo de asilo para ellos, como una forma de corresponder a su trabajo.

El Arq. José Villagrán García es el autor del proyecto, localizado en una cabeza de manzana sobre la avenida Revolución, en la ciudad de México.

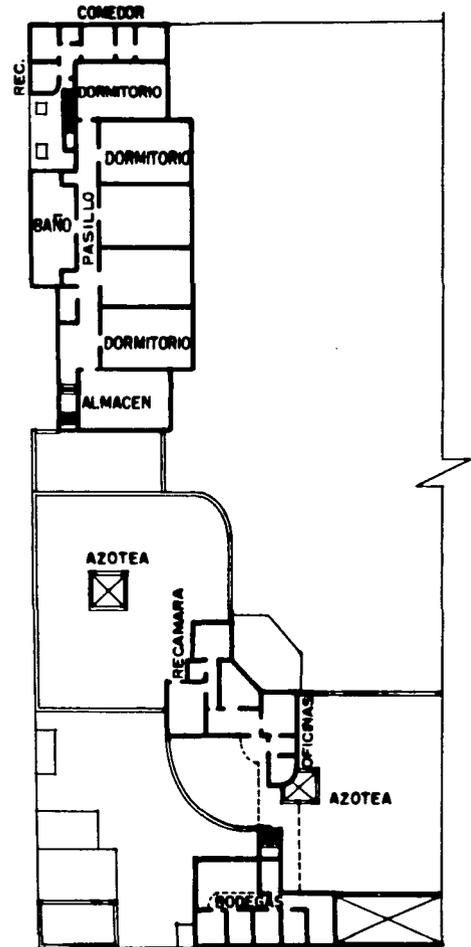
Constituye uno de los primeros ejemplos de arquitectura moderna para el género de asistencia social en México. El partido esta compuesto por un edificio en forma de "L" y un cuerpo longitudinal anexo que deja un jardín bien ambientado en la mayor parte de la periferia de los edificios. Una parte del edificio corresponde a la zona de dormitorios. En la cabecera del edificio destinado a los dormitorios de las mujeres se localiza una capilla. El anexo es para la zona de encamados con cuartos compartidos y núcleo de baños central.

El jardín con amplia vegetación y pasillos cubiertos con pérgolas sumando a la volumetría de los edificios con suaves esquinas redondeadas, proporcionan un ambiente tranquilo y agradable. Además estas instalaciones cuentan con biblioteca, talleres y bazar.



**PLANTA BAJA**

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. OFICINA             | 17. TALLER                  |
| 2. PAGADURIA           | 18. LAVADO Y PLANCHADO      |
| 3. VESTIDOR MUJERES    | 19. DORMITORIO              |
| 4. VESTIDOR HOMBRES    | 20. PASILLO                 |
| 5. BODEGA              | 21. CAPILLA                 |
| 6. GARAGE              | 22. ESTACIONAMIENTO         |
| 7. BAZAR               | 23. ENCAMADO                |
| 8. ROPERIA             | 24. FARMACIA                |
| 9. BIBLIOTECA          | 25. OFICINA DE PSICOLOGIA   |
| 10. TALLER             | 26. SALON DE USOS MULTIPLES |
| 11. COMEDOR            | 27. BAÑOS HOMBRES           |
| 12. COCINA             | 28. BAÑOS MUJERES           |
| 13. ACCESO             | 29. AREA DE DESCANSO        |
| 14. VESTIBULO          | 30. CONSULTORIO             |
| 15. PATIO              | 31. TALLER DE COSTURA       |
| 16. CUARTO DE MAQUINAS | 32. DENTISTA                |



**PLANTA ALTA**

**CASA PARA ANCIANOS ARTURO MUNDET.** ARQ. JOSE VILLAGRAN GARCIA. AV. REVOLUCION No. 1445  
COL. CAMPESTRE, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO D.F. 1940.

## **CASA DE REPOSO MATEOS PORTILLO.**

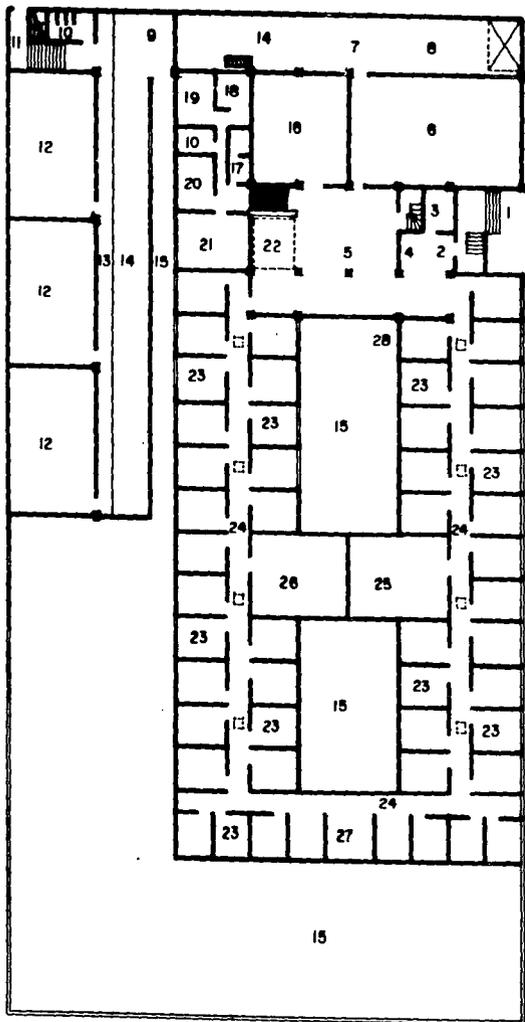
Juan Mateos Portillo proyecta una casa de reposo de tipo privado en un terreno de Tlalpan, México, D.F. El partido se desarrolla en dos plantas bajo una concepción funcionalista acorde con la época; es uno de los pocos ejemplos proyectados para tal fin. El lote presenta una ligera pendiente solucionada mediante diferentes niveles.

En la planta baja están los dormitorios dispuestos alrededor de dos jardines centrales, separados por los baños de hombres y mujeres.

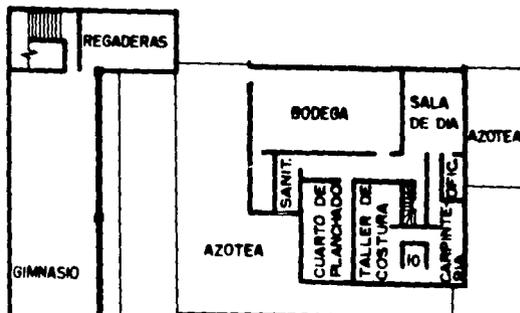
En la parte posterior se proyectó un edificio para aulas con la intención de que los usuarios reciban clases determinadas. El programa comprende además taller de carpintería y costura.

En el piso superior se tiene un gimnasio con los aparatos propios para ejercitar el aparato musculoesquelético de los usuarios.

En los jardines hay pasillos y bancas entre la vegetación para que las personas tomen el sol y reposen sin interrupción del exterior.



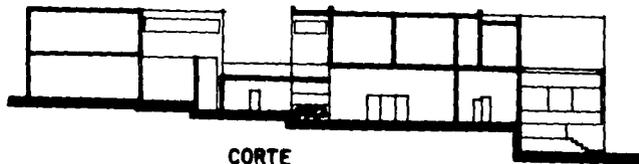
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

1. ACCESO PRINCIPAL
2. VESTIBULO
3. PRIVADO ADMINISTRACION
4. INFORMES Y CONTROL
5. ESTANCIA
6. ALIMENTO Y COMEDOR
7. ENTRADA ALIMENTOS
8. COCINA
9. COLINDANCIA CON COLEGIO
10. SANITARIOS
11. PASILLO

12. AULA
13. ANDADOR
14. PATIO
15. JARDIN
16. CINE Y CONFERENCIA
17. ENFERMERIA
18. DENTISTA
19. MEDICO GENERAL
20. ENFERMOS CONTAGIOSOS
21. CAPILLA
22. JARDIN INTERIOR
23. DORMITORIOS
24. PASILLO
25. BAÑOS HOMBRES
26. BAÑOS MUJERES
27. ROPA BLANCA
28. TERRAZA Y ASOLEADERO



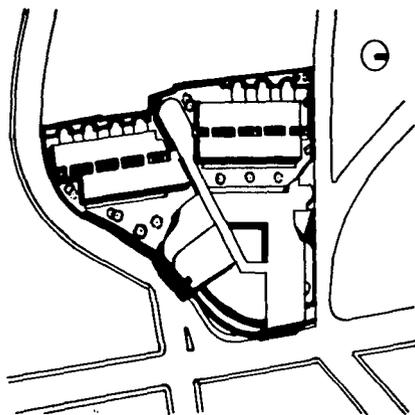
CORTE

CASA DE REPOSO MATEOS PORTILLO. ING. JUAN MATEOS PORTILLO. TLALPAN, MEXICO D.F. 1964

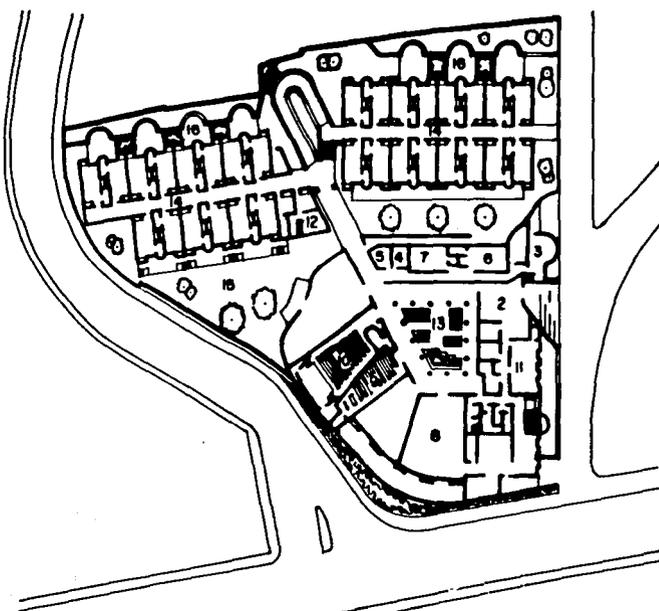
## **CASA HOGAR PARA ANCIANOS "LOS TAMAYO"**

Es un proyecto realizado por el Arq. Abraham Zabludovsky. Está ubicado sobre un terreno irregular en esquina en la ciudad de Oaxaca, considerada esta última de gran tradición colonial.

Fue financiada por la fundación creada por el pintor Rufino Tamayo y su esposa Olga. Tiene capacidad para 60 personas con un superficie construida de 3000 m<sup>2</sup> divididos en dos bloques: un edificio que agrupa las áreas sociales y recreativas con vista al valle de Oaxaca y espacios dispuestos alrededor de un patio trapezoidal con columnas cilíndricas; y un segundo cuerpo que comprende las dos alas de dormitorios dobles con 15 cuartos cada uno. Los servicios se localizan en la parte inferior. Cada dormitorio posee una terraza que da hacia los jardines dispuestos alrededor de los edificios; su pasillo interior, techado por un tragaluz, le confiere gran luminosidad. Se utilizó cantera del lugar, concreto aparente y aplanado de mezcla. Es uno de los pocos ejemplos proyectados con gran calidad para este fin específico.

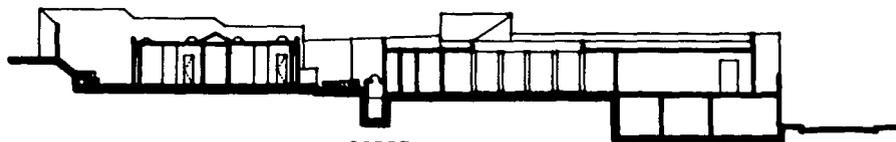


PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA GENERAL

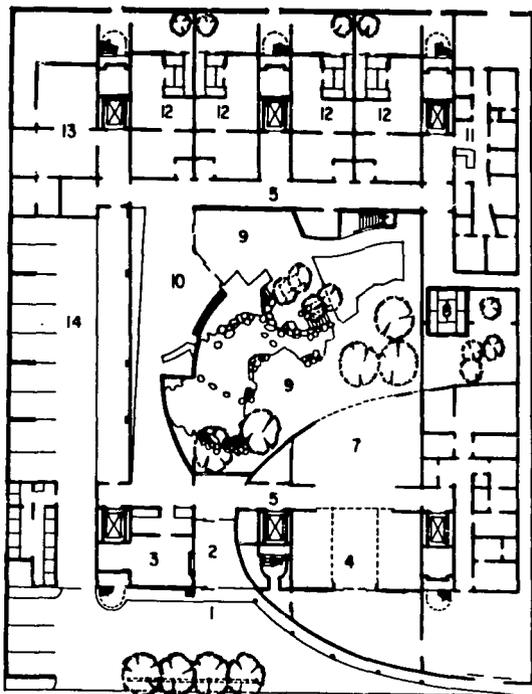
1. ACCESO PRINCIPAL
2. VESTIBULO
3. ADMINISTRACION
4. BAÑOS HOMBRES
5. BAÑOS MUJERES
6. COCINA
7. COMEDOR
8. USOS MULTIPLES
9. CAPILLA
10. AUDITORIO
11. ESTANCIA
12. SERVICIOS MEDICOS
13. PATIO
14. DORMITORIOS
15. JARDIN
16. TERRAZA



CORTE

**CASA HOGAR PARA ANCIANOS "LOS TAMAYO".**

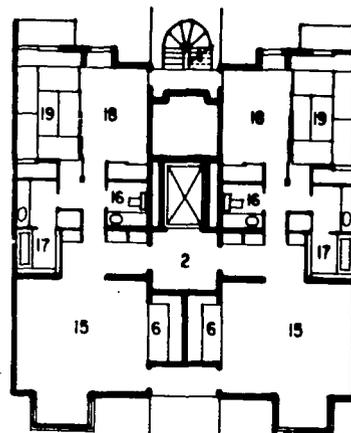
ARQ. ABRAHAM ZABLUDOVSKY. OAXACA, MEXICO. 1989



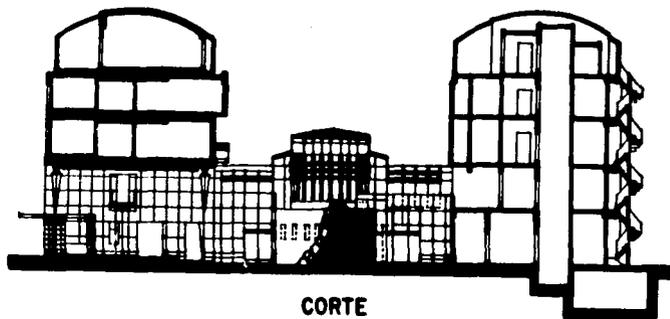
**PLANTA BAJA**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. ACCESO PRINCIPAL | 11. CLINICA          |
| 2. VESTIBULO        | 12. HABITACION TIPO  |
| 3. OFICINAS         | 13. CASA DE MAQUINAS |
| 4. SALA PRIVADA     | 14. ESTACIONAMIENTO  |
| 5. CIRCULACION      | 15. SALA-COMEDOR     |
| 6. COCINA           | 16. W. C.            |
| 7. SALA PRINCIPAL   | 17. TINA             |
| 8. CASA PARA TE     | 18. RECAMARA         |
| 9. TERRAZA - JARDIN | 19. TRATAMIENTO      |
| 10. SALA DE ESPERA  |                      |

①



**PLANTA HABITACION TIPO**



**CORTE**

**ESTACION PARA PERSONAS JUBILADAS. KAPLAN-MCLAUGHLIN-DIAZ. NAGOYA, JAPON.**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

## **PROGRAMA ARQUITECTONICO.**

### **CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.**

El programa arquitectónico es la respuesta a todos los planteamientos y disposiciones de espacio y funcionamiento que el Centro de Desarrollo para la tercera edad plantea. Dentro de éste género arquitectónico existen diferentes necesidades a resolver. Es así como se procede a establecer las particularidades del caso planteado en la presente tesis.

- A. En el Centro de Desarrollo para la tercera edad ubicado en la Ciudad de México se tendrán como usuarios a hombre y mujeres de 60 años en adelante con buena salud y capacidad física para valerse por si mismos.
- B. Los ancianos serán principalmente trabajadores jubilados de la Ciudad y alrededores pertenecientes a la clase media y media baja ya que son los sectores sociales más necesitados de éste servicio.
- C. La asistencia dada por el Centro se caracterizará por mantener activo al anciano, haciendo sentirse útil a la sociedad; para ello se implementará la Terapia Ocupacional Remunerada.
- D. La Terapia Ocupacional, Remunerada consiste en la “maquilación” de trabajos para las empresas que integran el Consejo Directivo del Centro. Así, desarrollarán actividades de armado de partes sencillas, manejo de papelería y folletería, controles de calidad de productos terminados etc. Todas éstas actividades serán realizadas en relación a las aptitudes personales de cada anciano y se le remunerará económicamente.
- E. El centro brindará una atención personalizada al anciano buscando su bienestar físico, psíquico y espiritual.

- F. Los usuarios serán ancianos que vivan en el Centro al carecer de familiares o medios económicos para subsistir independientemente y ancianos que viven con sus familiares o solos y vienen a trabajar y recibir atención médica, psicológica, etc.
- G. Los ancianos residentes pagarán una cuota simbólica para así fomentar en ellos un aprecio por la asistencia que reciben.
- H. Se impartirá una capacitación para realizar los trabajos en la que se pretenderá formar técnicos en las diversas labores realizadas.
- I. El anciano encontrará en el centro una nueva comunidad que se mantiene ligada a su ciudad, en ella es un sujeto útil y necesario.
- J. La capacidad del centro será de 120 usuarios internos.
- K. La asistencia a enfermos gira en torno al 13% de la población total de el Centro. (Usuarios internos y externos).
- L. Se considera un total de 50 empleados durante el día.
- M. El servicio médico, contará con guardias nocturnas a cargo de un médico y enfermeras.

Para lograr una mayor apreciación del programa arquitectónico, se dividió éste en 7 sectores, cada uno con sus particulares características.

I. ADMINISTRACION Y COORDINACION

II. SERVICIOS MEDICOS

III. HABITACIONES

IV. TERAPIA OCUPACIONAL

V. TERAPIA EDUCACIONAL Y RECREATIVA

VI. SERVICIOS GENERALES

VII. AREAS EXTERIORES.

## ***I. ADMINISTRACION Y COORDINACION***

Aloja al personal encargado de la dirección y coordinación del Centro. Consta de oficinas, salas de juntas y salas de espera. Este personal no tendrá comúnmente un trato directo con el anciano.

## ***II. SERVICIOS MEDICOS***

Corresponde a la necesidades de tener un control médico en la salud de los usuarios durante el día y la noche. Dará consultas internas y externas. Además de la zona de consultorios, contará con un Gimnasio y de Hidroterapia destinadas a la Rehabilitación.

## ***III. HABITACIONES.***

Area destinada a dar alojamiento a los usuarios internos del Centro. Consta de 3 zonas: habitaciones para ancianos, habitaciones para ancianas y habitaciones para enfermos. Cuenta en su totalidad con los servicios de vigilancia médica día y noche.

## ***IV. TERAPIA OCUPACIONAL.***

Destinada a usuarios internos y externos. Conformada por la zona de talleres de trabajo para las actividades que se realicen, la zona de capacitación y la zona de trabajos externos, es decir, el huerto.

## ***V. TERAPIA EDUCACIONAL Y RECREATIVA.***

Las área de terapia educacional y recreativa son principalmente las zonas de reunión y descanso del Centro. Espacios destinados a fomentar las relaciones humanas y la comunicación entre los ancianos.

## ***VI. SERVICIOS GENERALES.***

Zona de apoyo a las demás. Aloja a la cocina, lavandería, cuarto de máquinas, bodega, vestidores de empleados, oficinas de mantenimiento, etc.

## ***VII AREAS EXTERIORES***

Comprenden los espacios de acceso al edificio, estacionamiento y jardines. Estos últimos constituyen una parte de suma importancia en los requerimientos de diseño de un Centro para ancianos.

En relación al personal que trabajará en el Centro se distinguen los siguientes grupos:

### ***A. PERSONAL DIRECTIVO***

Dirige todas las actividades del Centro en coordinación con el Consejo Directivo que preside al Centro. Lo integran un director y un subdirector en los que recae la responsabilidad máxima auxiliados por 2 secretarías.

### ***B. PERSONAL DEL COORDINACIONES.***

Junto con la Dirección del Centro elabora los planes de trabajo y dirige las actividades, terapias ocupacionales, asistencia médica, ingresos de nuevos residentes y trabajo social. Consta de 2 médicos geriatras, 2 trabajadoras sociales, 1 psicólogo y 2 secretarías.

### ***C. PERSONAL ADMINISTRATIVO***

Encargado de coordinar y supervisar todo lo relacionado con la economía general. Formado por 2 contadores y una secretaria.

### ***D. PERSONAL MEDICO.***

Encargado de la salud de los ancianos. Durante el día se tienen 3 médicos generales, 1 odontólogo, 1 radiólogo, 1 fisioterapeuta y 8 enfermeras. En la noche permanece un personal de guardia formado por un médico general y 4 enfermeras.

### ***E. PERSONAL DE ASISTENCIA.***

Son todos los miembros del personal que están en contacto directo con el anciano a fin de cuidarlo y ayudarlo. Durante el día hay 8 enfermeras, 6 trabajadoras sociales, un médico interno, 2 médicos geriatras y un psicólogo.

### ***F. PERSONAL DE ALIMENTOS.***

Encargados de todo lo referente a la alimentación de los ancianos. Formado por 3 cocineros y 3 ayudantes, 1 dietista, encargado de la elaboración de los menús y de la supervisión en la preparación y calidad de los alimentos, 1 ecónomo que hace los pedidos, recibe los alimentos y controla su gasto.

### ***G. PERSONAL DE MANTENIMIENTO***

Tienen como labor el mantener en buen estado las instalaciones del Centro y prestar los servicios de apoyo requeridos. Consta de 15 personas que son: jardineros, empleados de limpieza, vigilancia, lavandería, operadores de cuarto de máquinas, etc. Están coordinados por el jefe de mantenimiento y por el jefe de personal.

## **PROGRAMA ARQUITECTONICO**

### **1. ADMINISTRACION Y COORDINACION**

1.1	VESTIBULO	348 m <sup>2</sup>
1.2	RECEPCION	9 m <sup>2</sup>
1.3	SALA DE ESPERA	24 m <sup>2</sup>
1.4	DIRECCION	40 m <sup>2</sup>
1.5	SUBDIRECCION	28 m <sup>2</sup>
1.6	ADMINISTRACION	24 m <sup>2</sup>
1.7	CONTABILIDAD	24 m <sup>2</sup>
1.8	SALA DE JUNTAS	48 m <sup>2</sup>
1.9	SECRETARIAS	30 m <sup>2</sup>
1.10	ARCHIVO	12 m <sup>2</sup>
1.11	PAPELERIA	8 m <sup>2</sup>
1.12	BODEGA	6 m <sup>2</sup>
1.13	SANITARIOS HOMBRES	7 m <sup>2</sup>
1.14	SANITARIOS MUJERES	<u>7 m<sup>2</sup></u>
		615 m <sup>2</sup>

### **2. SERVICIOS MEDICOS**

2.1	SALA DE ESPERA	35 m <sup>2</sup>
2.2	MEDICO INTERNO	20 m <sup>2</sup>
2.3	GERIATRA	15 m <sup>2</sup>
2.4	PSICOLOGO	15 m <sup>2</sup>
2.5	PSIQUIATRA	12 m <sup>2</sup>
2.6	ODONTOLOGO	16 m <sup>2</sup>
2.7	REHABILITACION	38 m <sup>2</sup>
2.8	RAYOS X	18 m <sup>2</sup>
2.9	ENFERMERAS	15 m <sup>2</sup>
2.10	ALMACEN	6 m <sup>2</sup>
2.11	SANITARIOS HOMBRES	5 m <sup>2</sup>
2.12	SANITARIOS MUJERES	<u>5 m<sup>2</sup></u>

		200 m <sup>2</sup>
<b>3.</b>	<b>HABITACIONES</b>	
3.1	HABITACIONES INDIVIDUALES CON BAÑOS (24) 38 m <sup>2</sup> c/u.	912 m <sup>2</sup>
3.2	HABITACIONES DOBLES CON BAÑOS (40) 43 m <sup>2</sup> c/u.	1720 m <sup>2</sup>
3.3	SALAS DE TELEVISION (6) 55 m <sup>2</sup> c/u	330 m <sup>2</sup>
3.4	SALAS DE CONVIVENCIAS (4) 120 m <sup>2</sup> c/u	480 m <sup>2</sup>
3.5	ENFERMERAS (4) 40 m <sup>2</sup> c/u	160 m <sup>2</sup>
3.6	COCINETAS (3) 35m <sup>2</sup> c/u	105 m <sup>2</sup>
3.7	BLANCOS (4) 25 m <sup>2</sup> c/u	100 m <sup>2</sup>
3.8	PERSONAL DE LIMPIEZA HOMBRES (4) 25 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
3.9	PERSONAL DE LIMPIEZA MUJERES (3) 25 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>
3.10	TERRAZAS (6) 40 m <sup>2</sup> c/u	240 m <sup>2</sup>
		<u>4222 m<sup>2</sup></u>
<b>4.</b>	<b>TERAPIA OCUPACIONAL</b>	
4.1	TALLER DE MANUALIDADES	56 m <sup>2</sup>
4.2	TALLER DE ARTESANIA	56 m <sup>2</sup>
4.3	TALLER DE COSTURA	75 m <sup>2</sup>
4.4	TALLER DE CARPINTERIA	75 m <sup>2</sup>
4.5	TALLER DE PINTURA	75 m <sup>2</sup>
4.6	BODEGAS (4) 9 m <sup>2</sup> c/u	36 m <sup>2</sup>
4.7	SANITARIOS HOMBRES	20 m <sup>2</sup>
4.8	SANITARIOS MUJERES	18 m <sup>2</sup>
		411 m <sup>2</sup>
<b>5.</b>	<b>TERAPIA EDUCACIONAL Y RECREATIVA</b>	
5.1	BIBLIOTECA	144 m <sup>2</sup>
5.2	SALA DE USOS MULTIPLES CON SANITARIOS	282 m <sup>2</sup>
5.3	SALA DE BILLAR Y PING-PONG	208 m <sup>2</sup>
5.4	ALBERCA	770 m <sup>2</sup>
5.5	SAUNA HOMBRES	60 m <sup>2</sup>
5.6	SAUNA MUJERES	60 m <sup>2</sup>

5.7	CAFETERIA	150 m <sup>2</sup>
5.8	ALMACEN	30 m <sup>2</sup>
5.9	BODEGA	30 m <sup>2</sup>
5.10	GIMNASIO	242 m <sup>2</sup>
5.11	INSTRUCTORES (2) 24 m <sup>2</sup> c/u	48 m <sup>2</sup>
5.12	BAÑOS Y VESTIDORES HOMBRES	128 m <sup>2</sup>
5.13	BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES	160 m <sup>2</sup>
5.14	CAPILLA	<u>374 m<sup>2</sup></u>
		2686 m <sup>2</sup>
6.	<b>SERVICIOS GENERALES</b>	
6.1	VIGILANCIA	6 m <sup>2</sup>
6.2	INTENDENCIA	40 m <sup>2</sup>
6.3	COCINA	122 m <sup>2</sup>
6.4	COMEDOR	180 m <sup>2</sup>
6.5	COMEDOR EMPLEADOS	40 m <sup>2</sup>
6.6	ESTAR-CAFE (4) 30 m <sup>2</sup> c/u	120 m <sup>2</sup>
6.7	CUARTO DE MAQUINAS	55 m <sup>2</sup>
6.8	SUBESTACION ELECTRICA	28 m <sup>2</sup>
6.9	BODEGA	15 m <sup>2</sup>
6.10	DEPOSITO DE BASURA	10 m <sup>2</sup>
6.11	BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADOS	40 m <sup>2</sup>
6.12	BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADAS	38 m <sup>2</sup>
6.13	ROPERIA	25 m <sup>2</sup>
6.14	LAVANDERIA	<u>80 m<sup>2</sup></u>
		799 m <sup>2</sup>
7	<b>AREAS EXTERIORES</b>	
7.1	PLAZAS Y PATIOS	3440 m <sup>2</sup>
7.2	JARDINES	<u>8930 m<sup>2</sup></u>
		12370 m <sup>2</sup>

<b>8</b>	<b>ESTACIONAMIENTO</b>	
8.1	AREA 15 AUTOMOVILES	648 m <sup>2</sup>
8.2	CASETA DE CONTROL	6 m <sup>2</sup>
<b>9.</b>	<b>CIRCULACIONES</b>	
9.1	CIRCULACIONES (15%)	1400 m <sup>2</sup>
	<b>TOTAL AREA CONSTRUIDA APROXIMADAMENTE</b>	<b>10333 m<sup>2</sup></b>

**EL TERRENO**

## **LOCALIZACION**

Este proyecto está ubicado en la delegación de Xochimilco, la cual está en la parte sureste del Distrito Federal, Colinda al norte con las delegaciones Coyoacán e Iztapalapa, al noreste con la delegación Tláhuac, al sur con la delegación Milpa Alta y de sureste a noroeste con la delegación de Tlalpan.

Con una superficie de 128.11 km<sup>2</sup>, equivalente al 9.5% de la superficie total de esta entidad, ocupa el tercer lugar dentro del orden territorial de las 16 delegaciones políticas que conforman al Distrito Federal.

La delegación tiene una serie de accidentes geográficos que se relacionan entre sí, ya que constituyen la faja que rodea la parte sur de la delegación. Su sistema orográfico está dividido en tres zonas:

- 1.- Zona media laboral de la sierra del ajusco a 2,500 M
- 2.- Zona entre Tlalpan y Xochimilco 2,300 M.
- 3.- Zona de la llanura lacustre, 2,100 M.

En esta delegación el terreno esta inclinado de sur (+) a norte (-). Los suelos en la parte alta son en su gran mayoría compuestos por migajón arenoso y arcilloso, en la parte media son en su mayoría suelos fértiles, abundantes en materia orgánica, además de una humedad muy notoria.

## **UBICACION DEL TERRENO**

El terreno está ubicado en la zona centro sur del pueblo de Xochimilco, dentro del fraccionamiento Jardines del Sur. Esta localizado en la esquina de Av. Redención y la calle Gárgolas contando con una superficie total de 19,456.5m<sup>2</sup>

Tiene las siguientes colindancias: al norte con unas bodegas y una pequeña procesadora, al sur con la calle Gárgolas, al oriente la Av. Redención y al poniente casas habitación.

Cuenta con todos los servicios de infraestructura urbana (agua potable, energía eléctrica, drenaje e instalación telefónica).

### **DESCRIPCION DEL TERRENO**

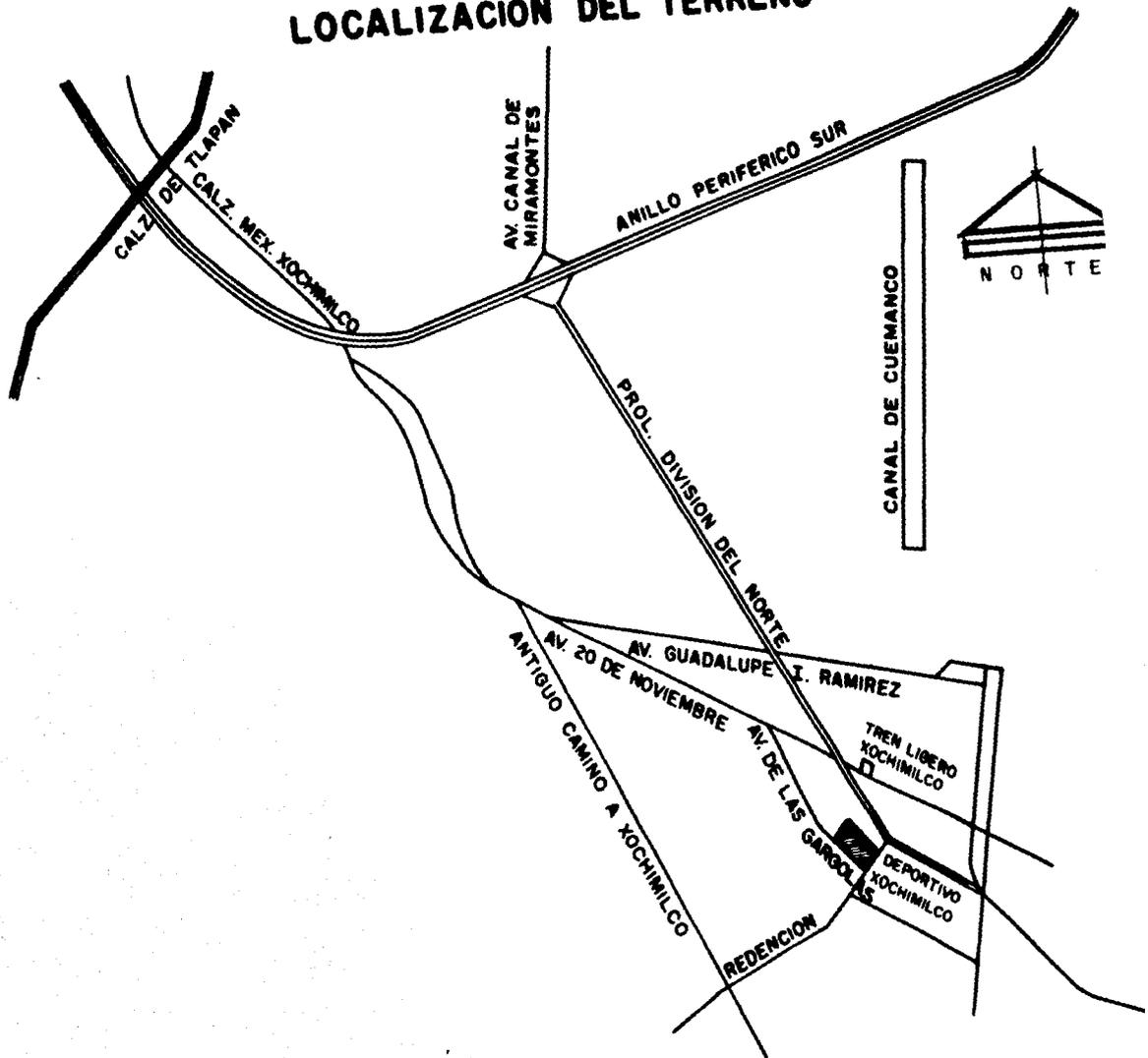
Actualmente este terreno es una parcela donde se siembra maíz. Esta bardado y rodeado por una serie de árboles en ambas banquetas de la calle Gárgolas; y del lado de la Av. Redención, también tiene una gran cantidad de árboles que pertenecen al deportivo Xochimilco. Esto es muy bueno para el proyecto porque le da una gran privacidad, así como una serie de vistas agradables y de tranquilidad, además de dar mayor intimidad.

Las calles que rodean al terreno son de baja afluencia vehicular, lo cual nos da un bajo nivel de ruido, pero se comunican con la calle División del Norte, avenida de gran flujo vehicular, y por la cual nos podemos comunicar con la ciudad o al centro de Xochimilco.

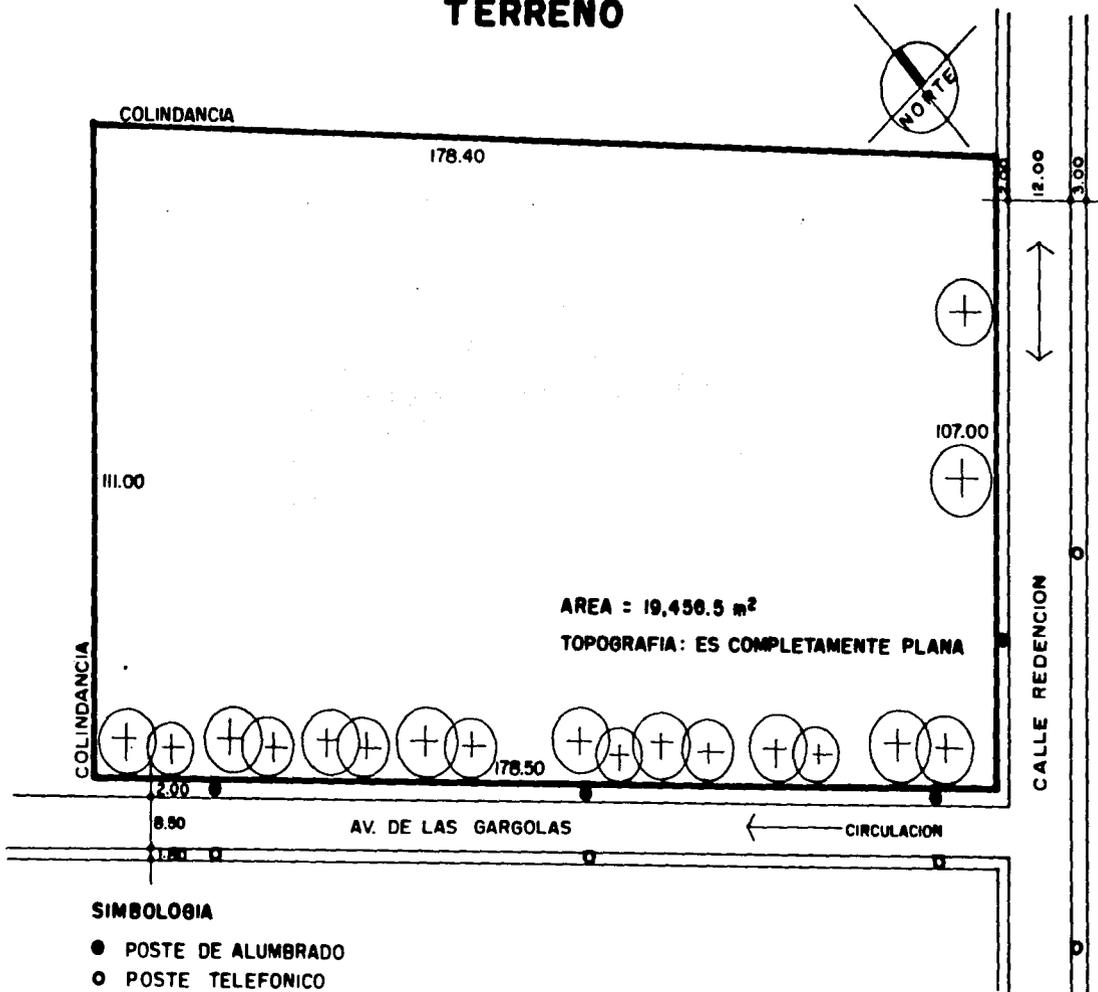
### **USO DEL SUELO**

El terreno que se escogió cuenta con el uso de suelo permitido para la Asistencia social.

# LOCALIZACION DEL TERRENO



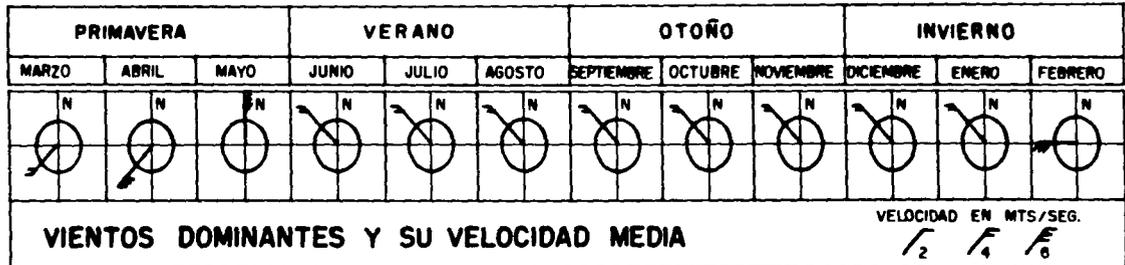
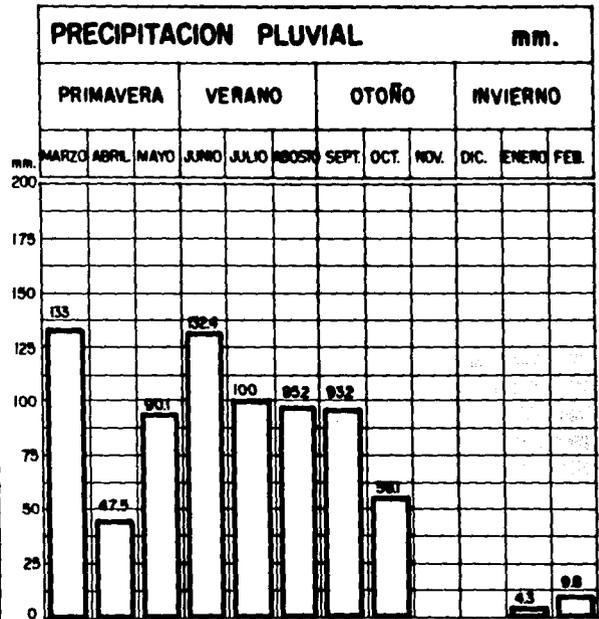
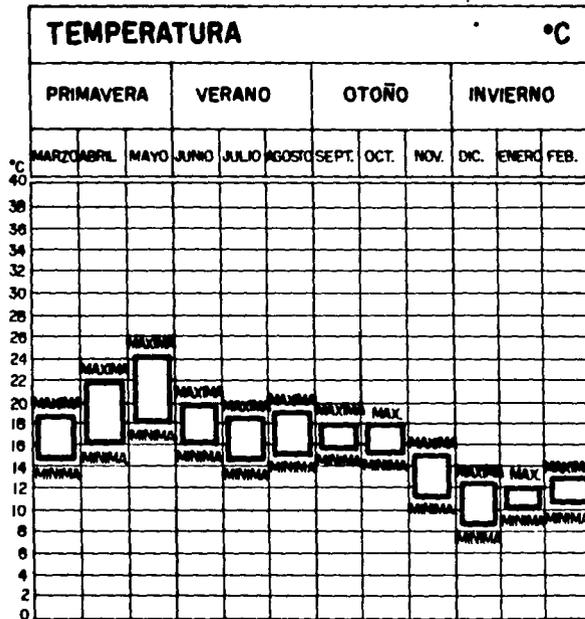
# TERRENO



## SIMBOLOGIA

- POSTE DE ALUMBRADO
- POSTE TELEFONICO
- DRENAJE EN AMBAS CALLES
- AGUA POTABLE EN AMBAS CALLES

# CLIMATOLOGIA DE XOCHIMILCO



## **ENTORNO URBANO**

Esta zona cuenta con una densidad de población media, por lo que no tendrá problemas de saturación de servicios.

Siendo una zona con un grado de contaminación muy baja, es ideal para el propósito de este centro de desarrollo. Es un lugar muy aislado pero de fácil acceso, y ubicado en un lugar urbano que cuenta con todos los servicios públicos.

## **VIALIDAD**

Cuenta con muy buenas vías de comunicación, como es la avenida Prolongación División del Norte, contando también muy cerca de ahí con el anillo Periférico y Canal de Miramontes, avenidas que lo comunican rápidamente a cualquier punto de la ciudad de México.

## **TRANSPORTE**

Dado el nivel socioeconómico del tipo de usuario, es necesario que éste centro se encuentre cerca de avenidas con circulación de líneas de transporte público, y estas avenidas nos comunican a todo el Distrito Federal, por lo que hay líneas de camiones que van de Xochimilco al metro Taxqueña, a la Villa, a vía Morelos, metro Universidad, además de rutas de peseras que nos llevan a distintos puntos de la ciudad y pueblos circunvecinos. Y el tren ligero, cuya terminal está ubicada a pocas calles del terreno.

## **EQUIPAMIENTO URBANO**

Se encuentra ubicado en una zona que cuenta con varios elementos de recreación como son: el deportivo Xochimilco, la zona de chinampas y la zona rural del D.F.

A sólo unas cuerdas del terreno se encuentra el centro urbano de Xochimilco, con su delegación, mercados, centro comercial, clínicas de I.M.S.S. y escuelas primarias, secundarias, la preparatoria uno y la escuela de artes plásticas.

## **REQUERIMIENTOS DE DISEÑO**

## **REQUERIMIENTOS DE DISEÑO NECESARIOS EN EL CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD.**

El Centro de desarrollo para la tercera edad observará todo el conjunto de necesidades que presenta o puede presentar un anciano en el renglón de características físicas y funcionales de los espacios que la forman. Así se tiene un edificio diseñado exclusivamente para el anciano.

Para ello, en base a la investigación y a la asesoría dada por geriatras se establecen los siguientes requerimientos:

### ***I. ELECTRICIDAD***

1. Interruptores colocados a una altura comprendida entre 0.90 y 1.30 metros.
2. Contactos situados a una altura mínima de 0.40 metros de suelo.
3. Iluminación regulable al menos en zonas de estar y cabeceras de la cama a fin de adaptarla a la reducción de la capacidad visual provocada por el proceso de envejecimiento.
4. Interruptores de escalera para evitar la oscuridad total en caso de que se funda algún foco.
5. Lámpara de noche para seguridad y para evitar variaciones bruscas de iluminación nocturna.

### ***II. PUERTAS***

1. Todas las puertas tendrán un ancho mínimo de 0.90 metros.
2. Chapas con manijas en vez de perillas para facilitar la manipulación sobre todo a los artríticos.
3. Las puertas de entrada a los cuartos están remetidas unos 40 centímetros.

### **III. VENTANAS**

1. Dispositivos para abrir y cerrar adaptados a los artríticos. Manijas y no perillas.
2. De buenas dimensiones que permitan la entrada de luz natural en abundancia.
3. Permitirán la vista al exterior estando el anciano sentado o acostado en el interior.

### **IV. PASAMANOS**

1. Será de madera pues la sensación de frío provocada por el metal o el plástico puede provocar una reacción de incontinencia urinaria.
2. Estarán situados en circulaciones interiores y en las escaleras.

### **V. HABITACIONES**

1. Permitirán una privacidad al anciano pero al mismo tiempo le darán la posibilidad de comunicación con sus compañeros de cuarto.
2. Facilitarán al anciano la salida desde su propia habitación a un área exterior semicubierta. (terrazza) o al jardín.
3. Contarán con amplias ventanas hacia el jardín.

### **VI. BAÑOS**

1. Sus dimensiones permitirán el desplazamiento en silla de ruedas.
2. El piso será impermeable en toda su superficie y antiderrapante.
3. Se empleará regadera ya que la tina presenta diversos problemas de uso para la persona de edad avanzada.
4. La regadera tendrá el mismo nivel de todo el baño para evitar escalones o sardineles.
5. Tendrá un asiento plegable fijo a una altura de 0.60 metros.
6. Las llaves de la regadera estarán a una altura de 1 metro y tendrán una señalización clara por colores para indicar el agua caliente (rojo) y el agua fría (azul).
7. El anciano podrá regular la temperatura del agua sin necesidad de estar dentro de la regadera.
8. Un asidero semihorizontal estará empotrado en la regadera a 0.90 metros del piso.
9. Un asidero o barra de apoyo vertical estará a una altura máxima de 0.40 metros.

10. El lavado irá a una altura de 0.80 metros para permitir el paso de una silla de ruedas por dentro.
11. El baño tendrá un uso múltiple por lo que la regadera se complementa con un vestidor y el W.C. está aislado por una puerta.
12. Los W.C. estarán levantados a 0.50 metros del piso y tendrán agarraderas a los lados.
13. Las llaves de agua en el lavabo y en la regadera serán de tipo palanca para facilitar el uso a los artríticos y contarán con señalización de agua caliente y agua fría.

### ***VII. CLOSETS***

1. Tendrán una altura máxima de 1.40 metros.
2. Contarán con entrepaños, cajones con mecanismo para deslizamiento suave, área de colgado y zapatero bajo.

### ***VIII. PISOS***

1. Serán en su totalidad antiderrapantes.
2. En cuartos, zonas de estar, pasillos, talleres, aulas y comedor se maneja una loseta antiderrapante de Santa Julia para facilitar su limpieza y aportar un ambiente fresco.
3. Se maneja un solo color para evitar confusiones al anciano y cansancios visuales.

### ***IX. AMBIENTE***

1. Se busca que el edificio comunique una sensación de bienestar, quietud y tranquilidad.
2. El color que predominará en el Centro es el blanco y en algunos lugares como los talleres de trabajo se manejarán efectos estimulantes a base de colores suaves en tonos azules y naranjas claros.
3. El centro contará con un sistema programado de difusión de música tranquila para ciertos momentos del día en las zonas de trabajo y de estar comunes.

## **X. JARDINES**

1. Tendrán andadores de cantera para facilitar al anciano el paseo en ellos.
2. Contarán con bancas dotadas de cojines plásticos.
3. Se facilitarán zonas de sombra intensa por medio de árboles.
4. El diseño de jardinería se hará en base a plantas de colorido que estimulen al anciano: azaleas, bugambilias, tulipanes, margaritas, clavos verdes, etc. Así también se colocarán plantas que estimulen el olfato del anciano como gardenias, jazmines, rosales, etc. Se evitarán todo tipo de cactáceas y coníferas ya que su efecto anímico en el anciano es deprimente.
5. El pasto tendrá una ligera ondulación para estimular visualmente al anciano y permitirá que éste si lo desea camine sobre él.
6. Los árboles utilizados serán laureles de la india, alamillos, liquidámbar, árboles frutales en los jardines que den a los cuartos como limones, naranjos, limas, etc., también se utilizarán jacarandas y tulipanes de África.

**EL PROYECTO**

## **PROYECTO ARQUITECTONICO**

### ***PARTIDO ARQUITECTONICO***

El partido arquitectónico utilizado busca proporcionar una solución de proyecto que se caracterice por su franqueza, claridad y sencillez no solo en su aspecto formal sino en su funcionalidad y constructibilidad. Para llegar a obtener éste partido fue una condicionante deseada el reintegrar al Centro, espacios y elementos con los que el anciano se sienta identificado; el patio o el jardín de su casa, la plaza del pueblo o de la ciudad, la pequeña capilla etc.

Así, el partido general consta de un edificio articulado con 3 distintas zonas que giran en torno a un corazón común: la plaza central. Esta organiza el conjunto dividiéndolo en zonas de trabajo, zonas administrativas y zona habitacional, dando unidad y constituyendo el centro de distribución hacia todas las partes del conjunto.

La solución del edificio proporciona a la mayoría de sus espacios una comunicación visual y física con áreas exteriores que constituyen remates visuales agradables y zonas propias para el paseo y el descanso de los ancianos.

El área de habitaciones ha sido tratada en torno a un jardín interior buscando tener una orientación sur para la mayoría de las habitaciones, vistas agradables y posibilidad de acceso a zonas verdes desde cada habitación.

### **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Los diferentes volúmenes del conjunto se conforman sobre un terreno plano en un 90 por ciento y con una pequeña pendiente hacia el norte. El proyecto se soluciona en 2 niveles en las zonas administrativas-servicios médicos y talleres-recreación; en la zona de habitaciones en 4 niveles. Se tiene una superficie de construcción de 10333 m<sup>2</sup> dentro de un

terreno con 19,456.50 m<sup>2</sup> dando así una amplia zona de jardines y espacios abiertos de 12,370 m<sup>2</sup> constituyendo vistas y fomentando el ejercicio físico de los ancianos.

El acceso principal al Centro se tiene en la zona suroeste sobre la avenida de las gárgolas. Este acceso se remarca desde el exterior con una pequeña explanada.

El estacionamiento se ubica de manera lateral al acceso del Centro para evitar tenerlo en un primer plano. Tiene un acceso controlado por un vigilante y cuenta con 14 cajones.

Al acceder al edificio se tienen unos escalones con su respectiva rampa para absolver la pequeña diferencia de niveles permitiendo desplantar todo el conjunto al mismo nivel. Del acceso se pasa a un vestíbulo a doble altura en donde está la zona de espera para visitantes, el salón de usos múltiples y la entrada a la zona médica. En la planta alta se localizan las oficinas administrativas. El edificio está formado por dos volúmenes ligados por 2 puentes que forman el acceso. La doble altura del vestíbulo tiene una franja cubierta con acrílico proporcionando una iluminación cenital. Como remate del acceso al fondo del vestíbulo se tiene la capilla que da hacia la plaza central del conjunto. Del vestíbulo general se pasa al pasillo, este se comunica por un lado con la zona recreativa, zona de talleres y por el otro lado con la zona de habitaciones.

La zona de trabajo se resuelve en base a 5 talleres con orientaciones noroeste y suroeste. Cada uno cuenta con un gran ventanal remetido que proporciona una abundante iluminación y ventilación por la parte superior. El edificio de talleres se desarrolla en forma de "L" envolviendo a la alberca y delimitando en el exterior zonas de jardines. Los talleres se ubican en el segundo nivel, junto con la biblioteca y la sala de billar y en el primer nivel se localiza la alberca con sus servicios, el gimnasio y la cafetería.

En la plaza o jardín central se establecen 2 ejes perpendiculares. El primero, formado por el acceso, remata con la capilla. El segundo, paralelo a la avenida de las gárgolas, se remata con la alberca.

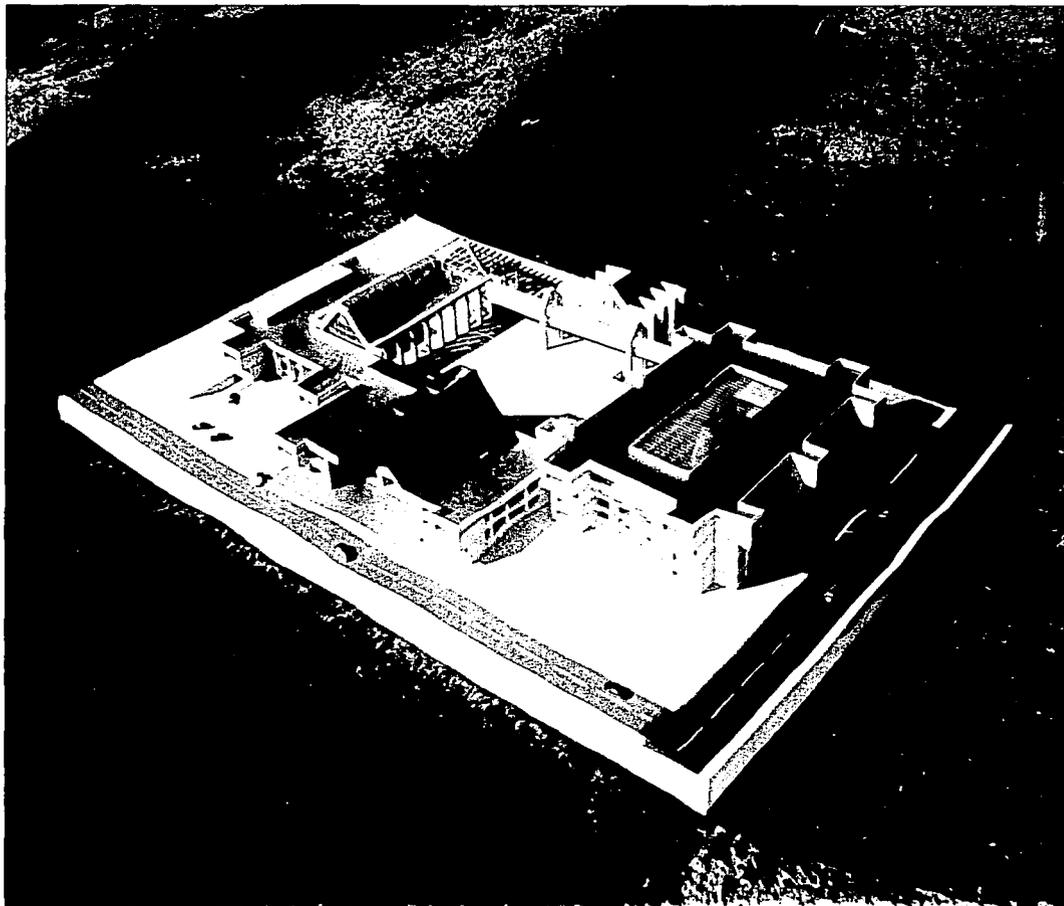
La capilla está tratada como un elemento formalmente autónomo dentro del conjunto, dándole con esto una jerarquía especial, enmarcada con un puente que comunica la zona de habitaciones con la zona de talleres y recreación, de esta manera termina de cerrar la plaza central.

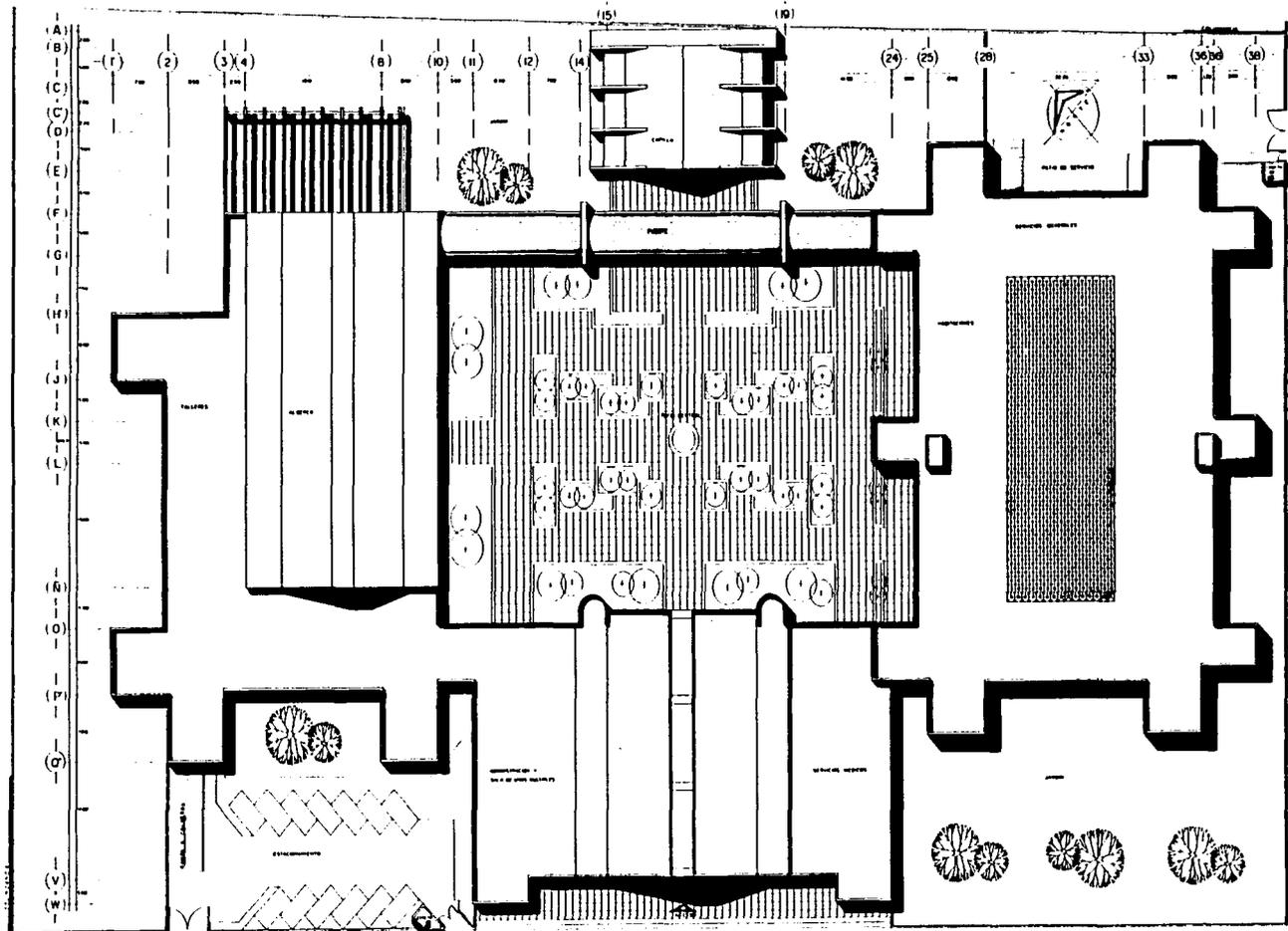
Las habitaciones se manejan en el ala sureste del Centro de desarrollo, como anteriormente se mencionó se crea un jardín interior techado con una estructura tridimensional, cubierta con acrílico, que permite el paso de la luz solar, se tienen vistas agradables, por un lado el deportivo Xochimilco y por el otro, la plaza central. Se le da al anciano la opción para estar dentro de la habitación, en una terraza semicubierta en el exterior de su cuarto. Apoyan a la zona de habitaciones: salas de convivencias, salas de t.v., terrazas, estación de enfermeras y cocinillas.

Por razones geriátricas, las habitaciones son manejadas individuales y dobles, cada una de ellas tiene un baño de usos múltiples.

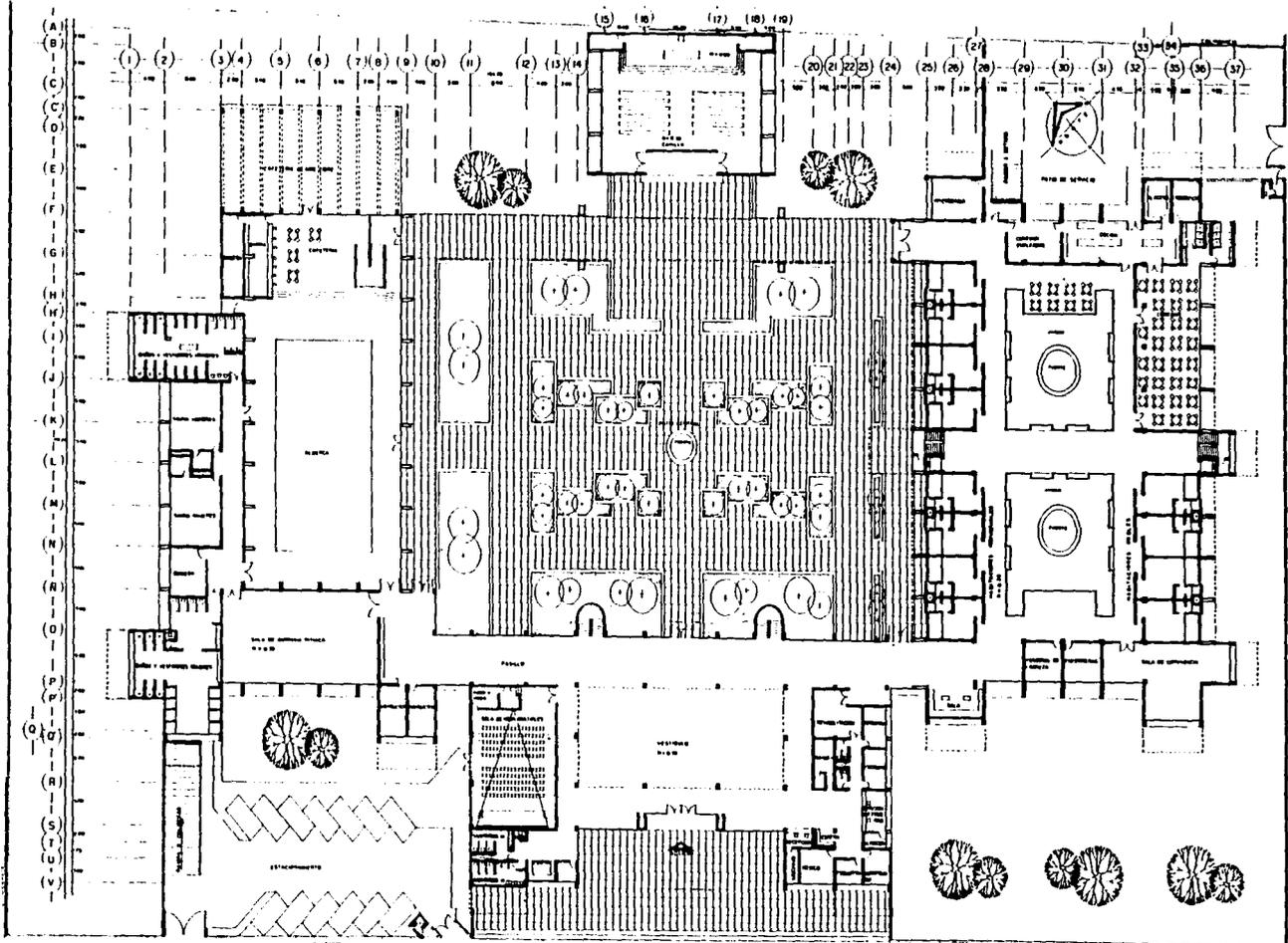
Los servicios generales se ubican en el sótano de la parte posterior de edificio de habitaciones. Se le da un acceso propio hacia la calle de Redención, evitando interferencias y vistas con el acceso principal del edificio. Solo el comedor y la cocina quedan incluidos en el primer nivel para tener mayor cercanía con las habitaciones.

Todos los espacios se articulan con pasillos techados que pueden cerrarse mediante puertas corredizas.





<p><b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD</b>          TESIS PROFESIONAL:          AYSORES AND MOQUEL PÉREZ Y GONZÁLEZ          AND MARCEL SÁNCHEZ GARCÍA</p>	<p>XOCHIMILCO D.F.          OSCAR VAZQUEZ HERNÁNDEZ          AND OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ</p>	<p><b>PLANTA DE CONJUNTO</b>          ESCALA 1:200</p>	<p>13.000  <b>A-1</b></p>
---	---	--	--	-------------------------------



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

TESIS PROFESIONAL

ASE VIVES ANO MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ

XOCHIMILCO D.F.

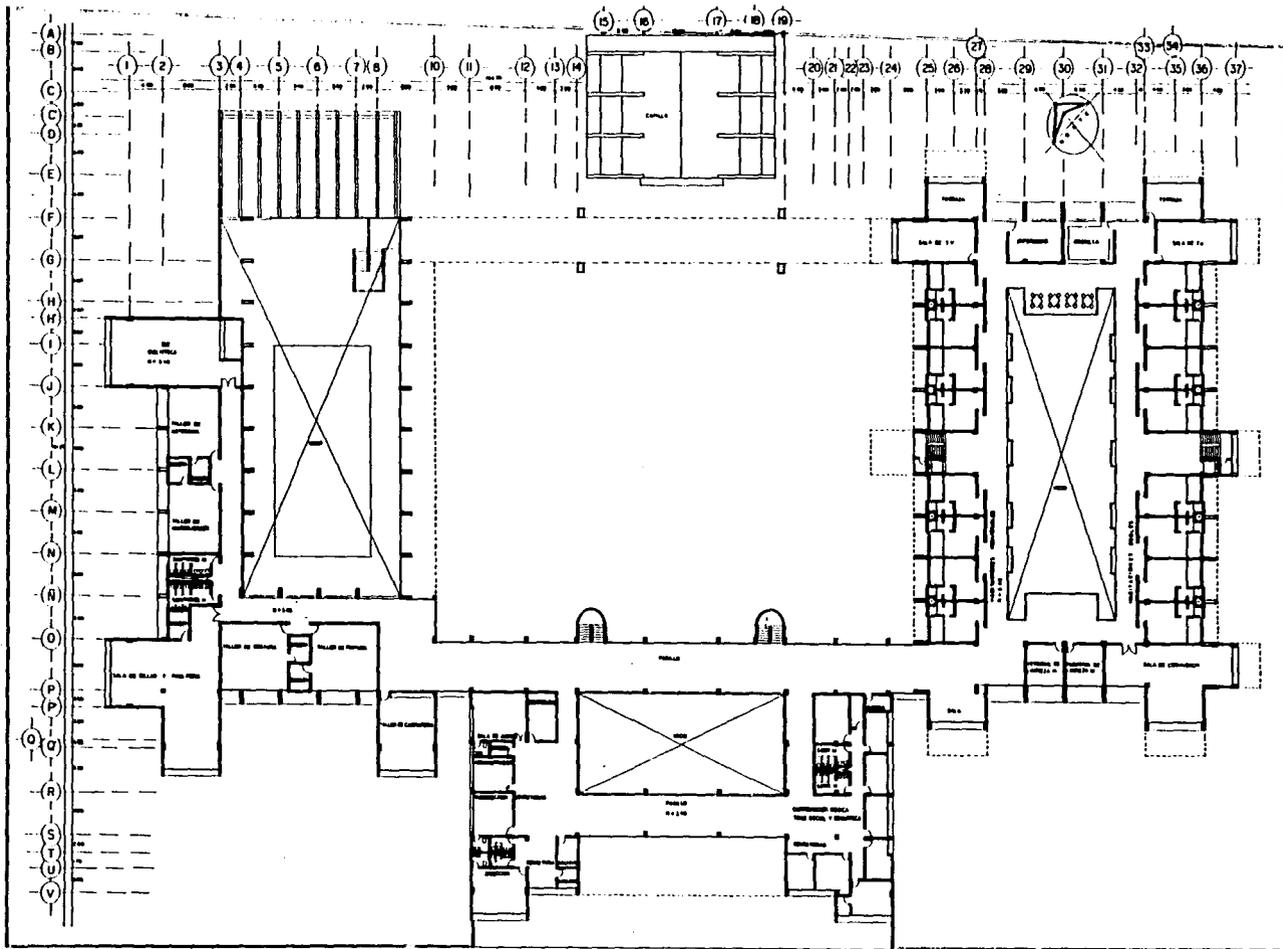
OSCAR VAZQUEZ HERRANDEZ

ANO OCTAVIO GUTIERREZ PEREZ

PLANTA BAJA

ESCALA 1:700

A-2



UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

TESIS PROFESIONAL:  
ASESORES: ARO HUBEL PEREZ Y SORFALEZ

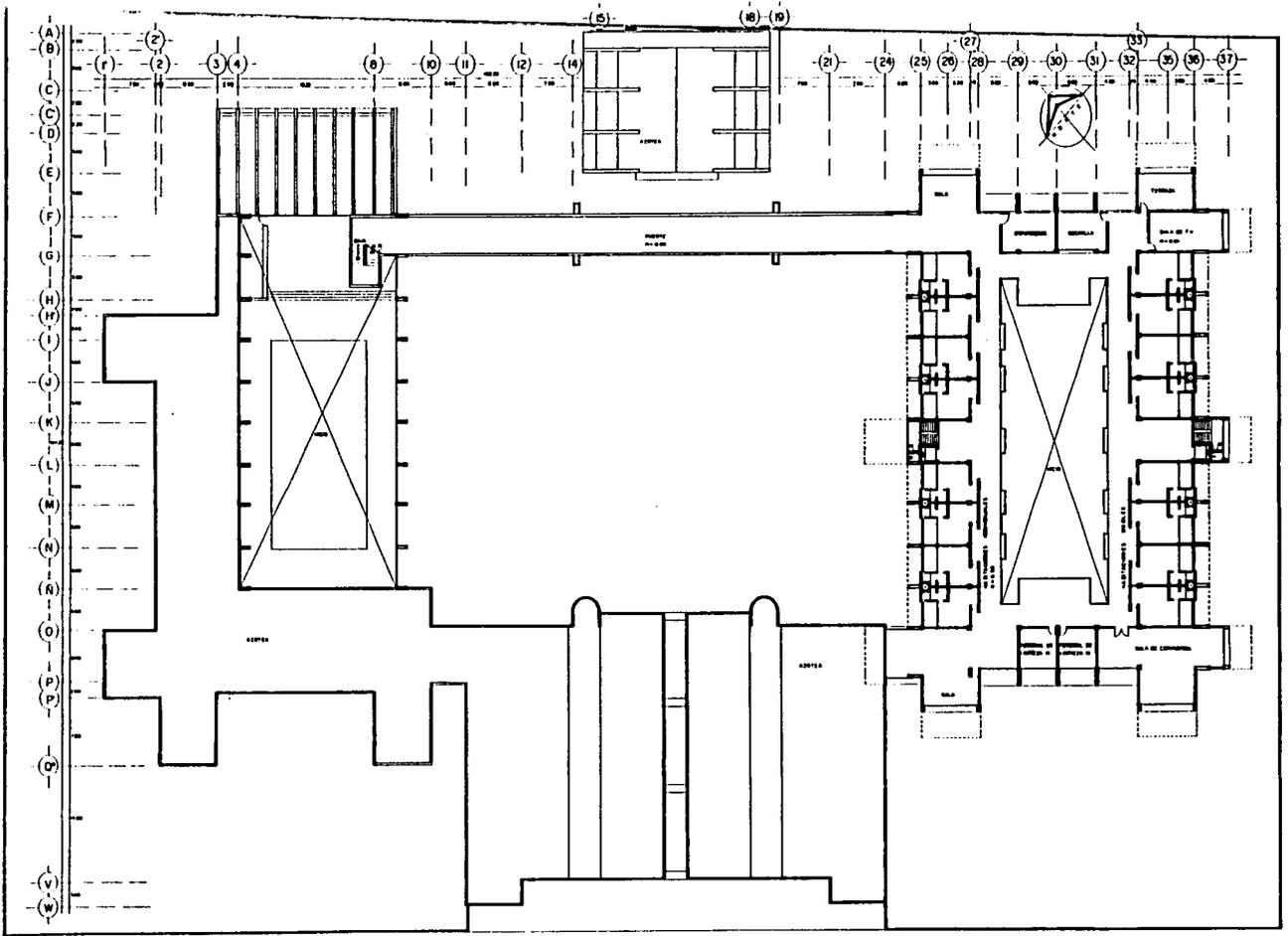
ARO MARIEL SUHARRA GARCIA

XOCHIMILCO D.F.

OSCAR VAZQUEZ NERVADEZ  
ARO OCTAVIO GUTIERREZ PEREZ

PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA 1/200

NOMBRE  
A-3

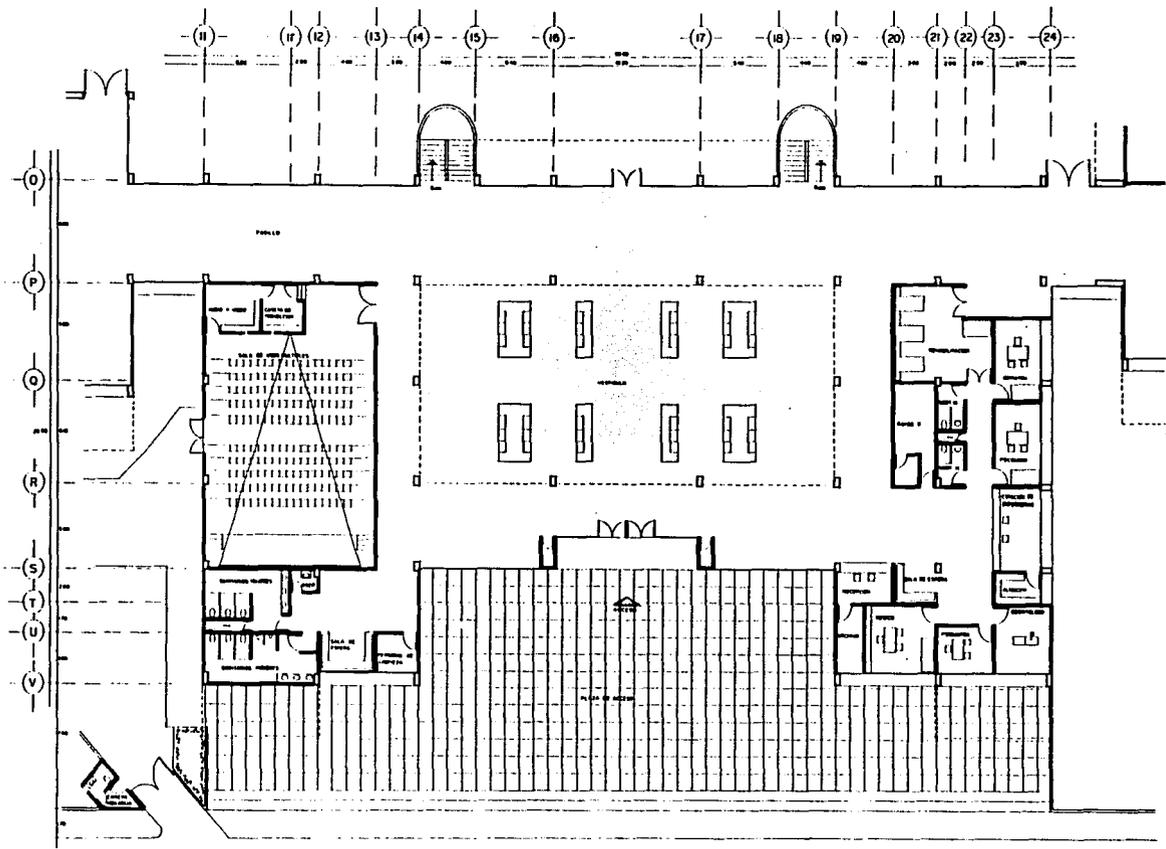


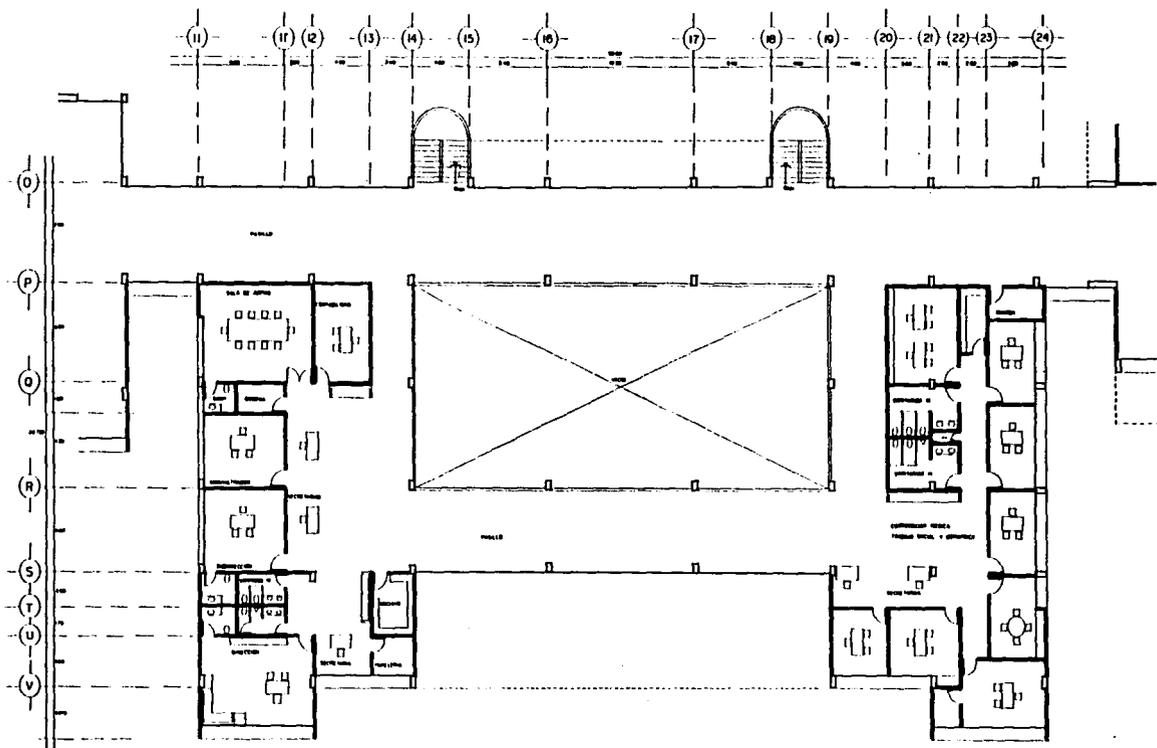
UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD  
 TESIS PROFESIONAL:  
 ASESORES: ARO MIGUEL PÉREZ Y BORTALEZ  
 ARO MARCEL SURAGA BAYOLA  
 ARO OCTAVIO BUITRÉN PEREZ

KOCHIMILCO D. F.  
 OSCAR VÁZQUEZ HERNÁNDEZ  
 ARO OCTAVIO BUITRÉN PEREZ  
 PLANTA SEGUNDO NIVEL  
 ESCALA 1:200

CLAVE  
 A-4



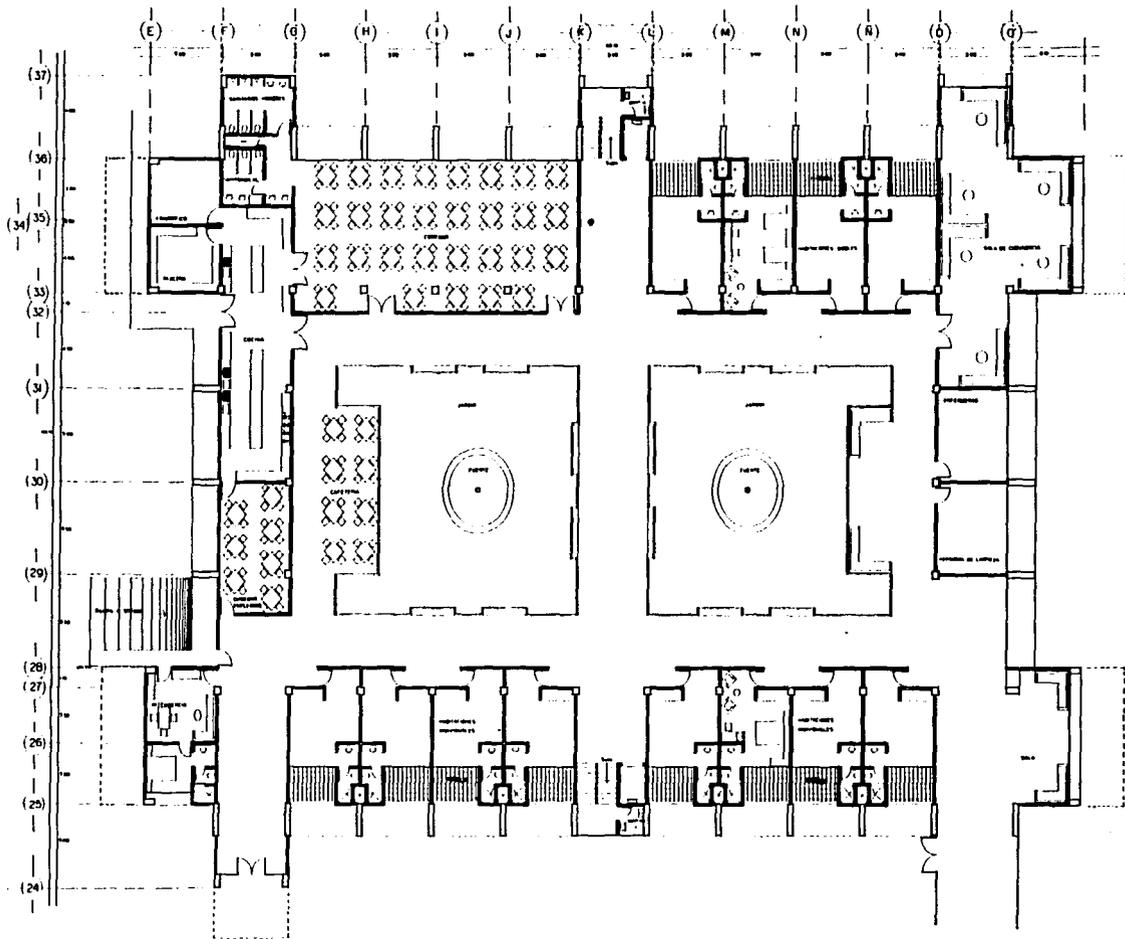


UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

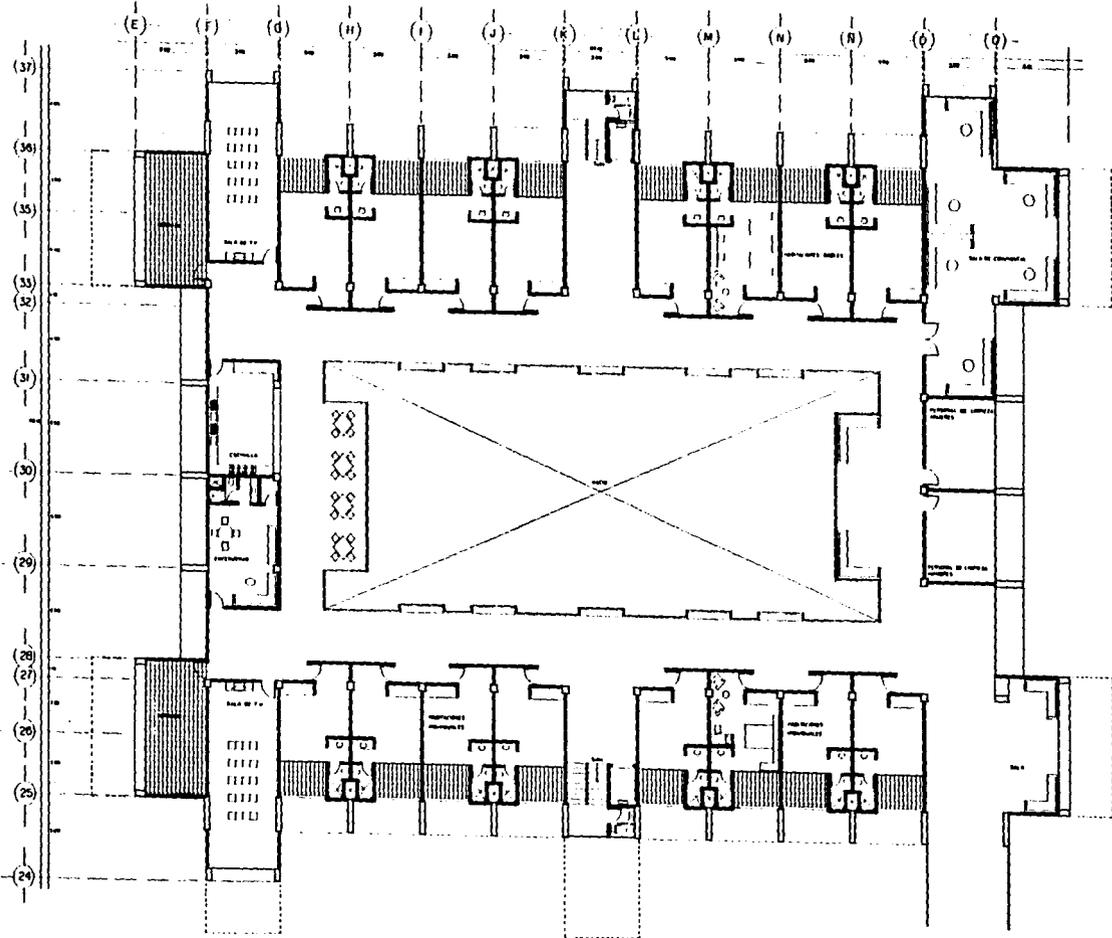
CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD XOCHIMILCO D.F.  
YESIS PROFESIONAL OSCAR VAZQUEZ HERNANDEZ  
ASESORAS ARG INDEL PEREZ Y GONZALEZ ARG MANUEL SUMAGA GARCIA  
ARG OCTAVIO SUAREZ PEREZ

PLANTA ALTA, SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
Y DE COORDINACION  
ESCALA 1:100

NO. 002  
A-6



<p><b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD</b> XOCIMILCO D.F.          TESIS PROFESIONAL OSCAR VÁZQUEZ HERNÁNDEZ          ASesoras: ARO. MARCELA SÁNCHEZ GARCÍA y ARO. OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ</p>	<p>PLANTA BAJA, HABITACIONES          COMEDOR - COCINA          ESCALA 1:100</p>	<p>A-7</p>
---	---	--	------------



UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

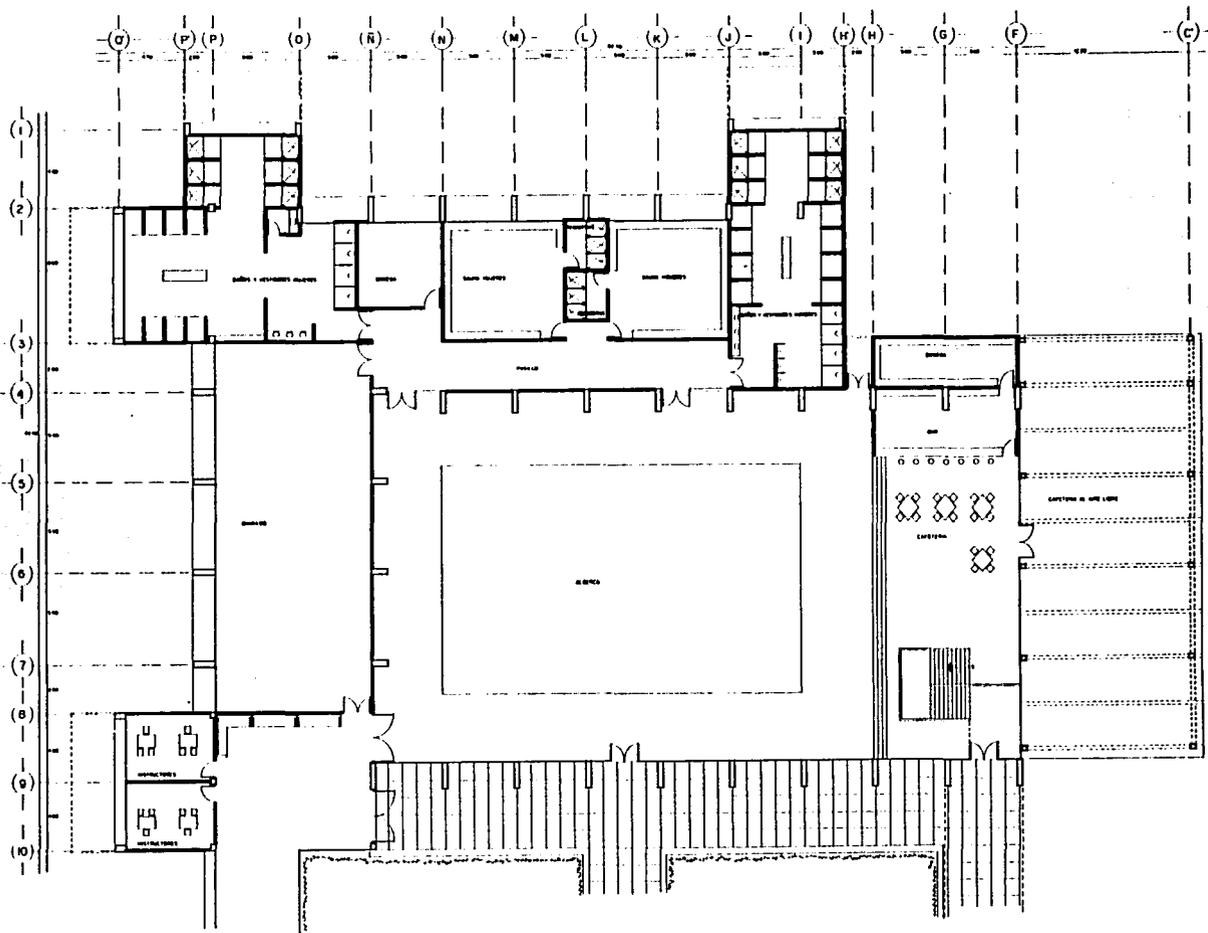
TESIS PROFESIONAL  
ASESORES ABO. MIGUEL PEREZ Y GONZALEZ

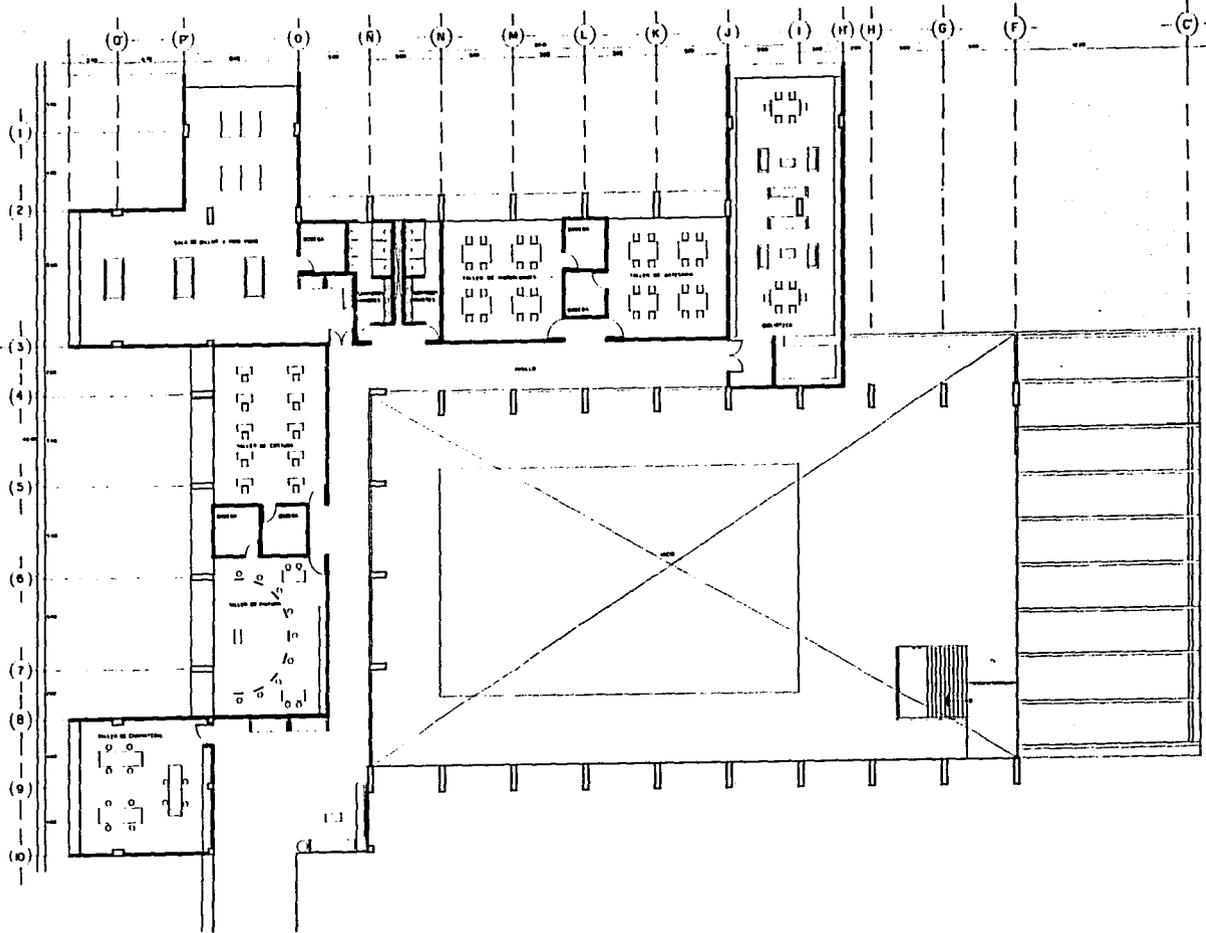
ABO. MANUEL SURABIA GRANJA

KOCHIMILCO D.F.  
OSCAR VIZQUEZ HERRANDEZ  
ABO. OCTAVIO GUTIERREZ PEREZ

PLANTA PRIMER NIVEL, HABITACIONES  
ESCALA 1:100

A-8





UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

TESIS PROFESIONAL  
ASESORES: ARO ANDRÉS PEREZ Y GONZÁLEZ

AÑO: MANUEL SURRAGA GARDOLA

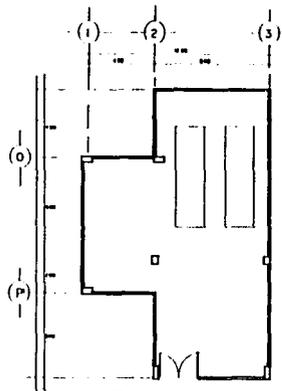
XOCHIMILCO D.F.

OSCAR VAZQUEZ HERNÁNDEZ  
AÑO: OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ

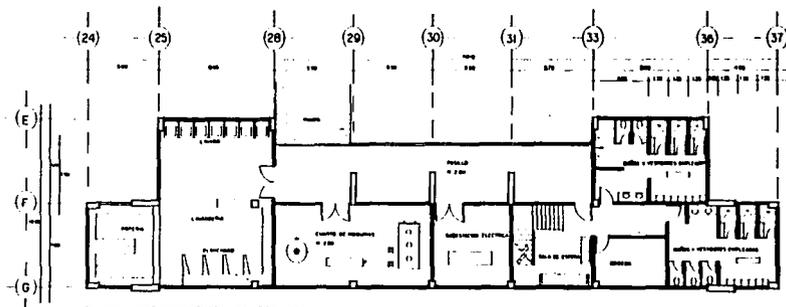
PLANTA ALTA, TALLERES, BIBLIOTECA  
ESCALA 1:100

0.100

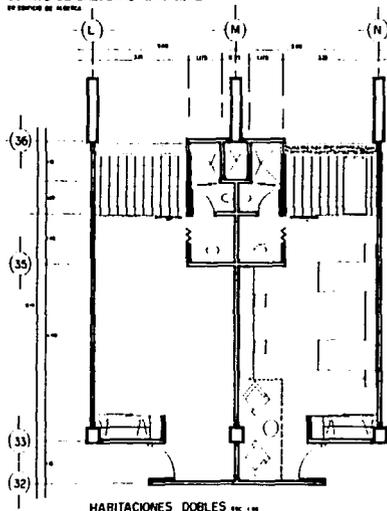
A-10



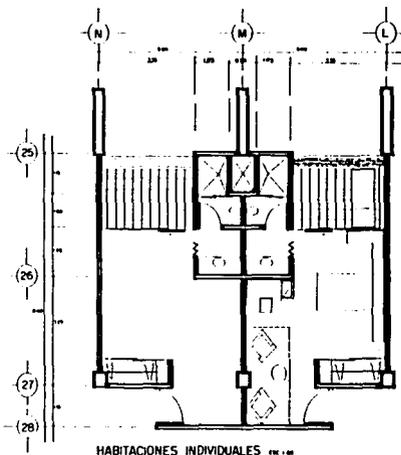
CUARTO DE CALDERAS Esc. 1:50  
DE ESPACIO DE SERVICIOS



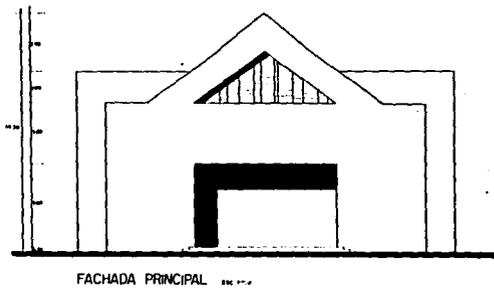
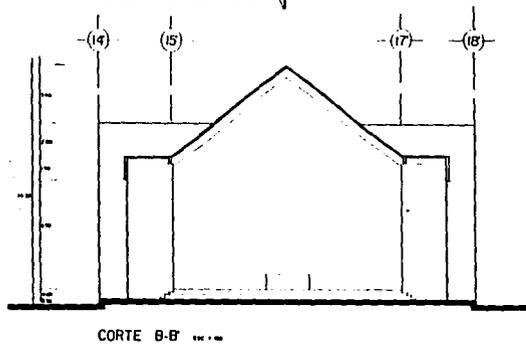
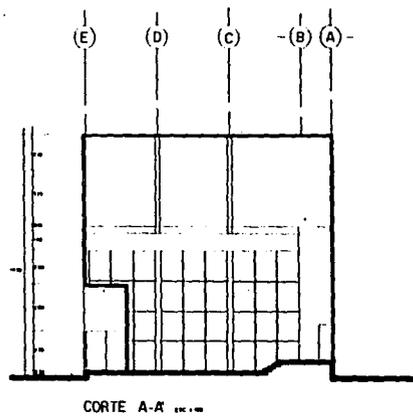
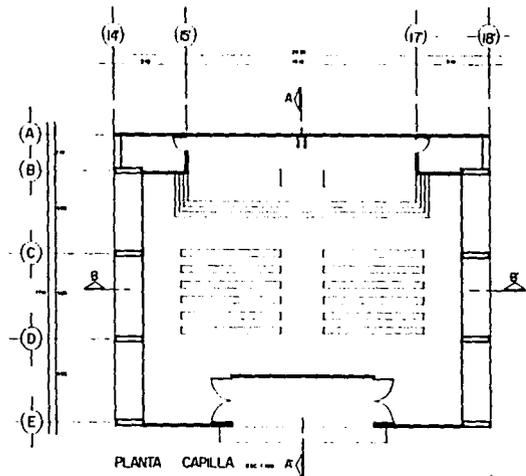
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL SOTANO Esc. 1:50  
DE ESPACIO DE SERVICIOS

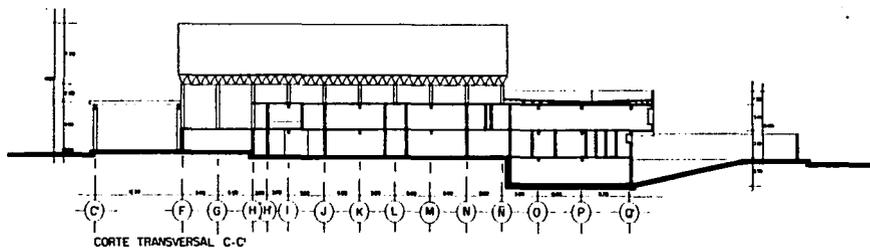
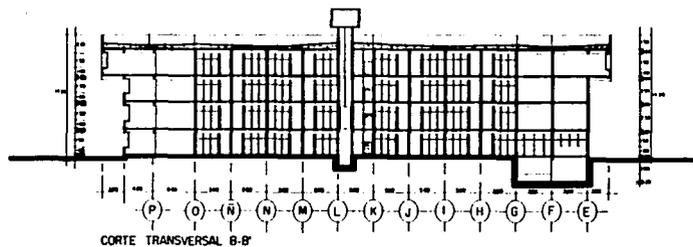
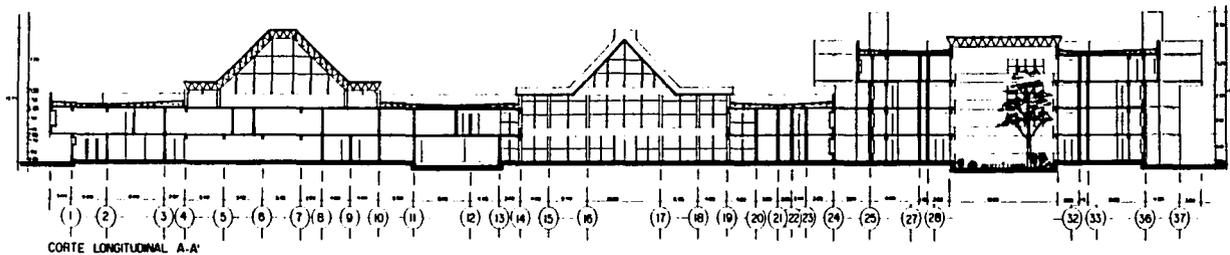


HABITACIONES DOBLES Esc. 1:50



HABITACIONES INDIVIDUALES Esc. 1:50



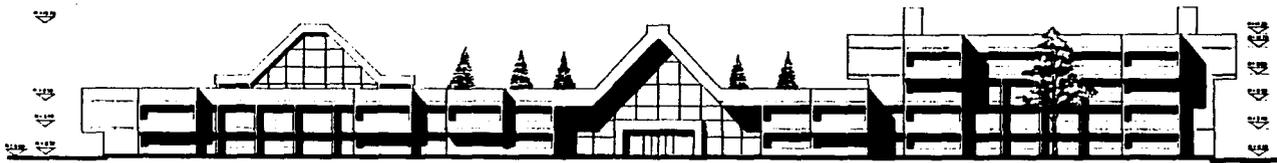


UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

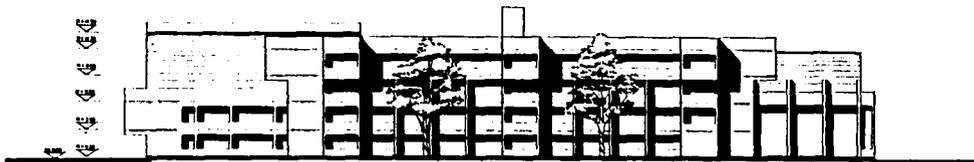
CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD XOCHIMILCO D.F.  
TESIS PROFESIONAL OSCAR VAZQUEZ HERNANDEZ  
ASESORES: ARO SIBUCEL PEREZ Y GONZALEZ ARO MANUEL SURAGA CAROLA  
ARO OCTAVIO GUTIERREZ PEREZ

CORTES  
ESCALA: 1/200

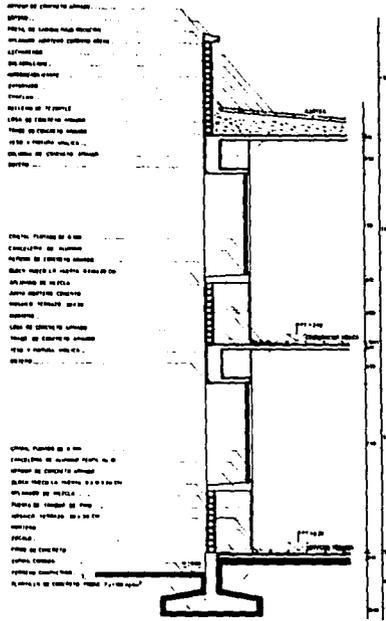
NUM  
A-13



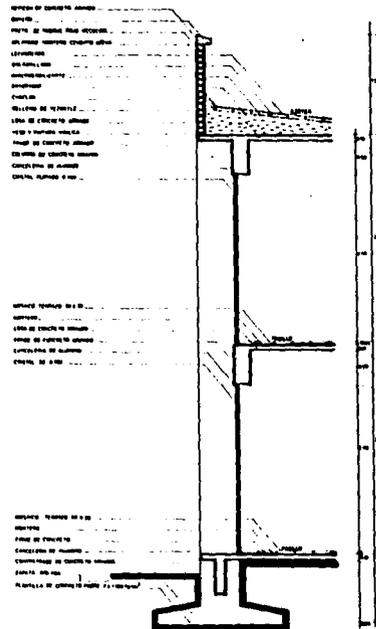
FACHADA SURESTE



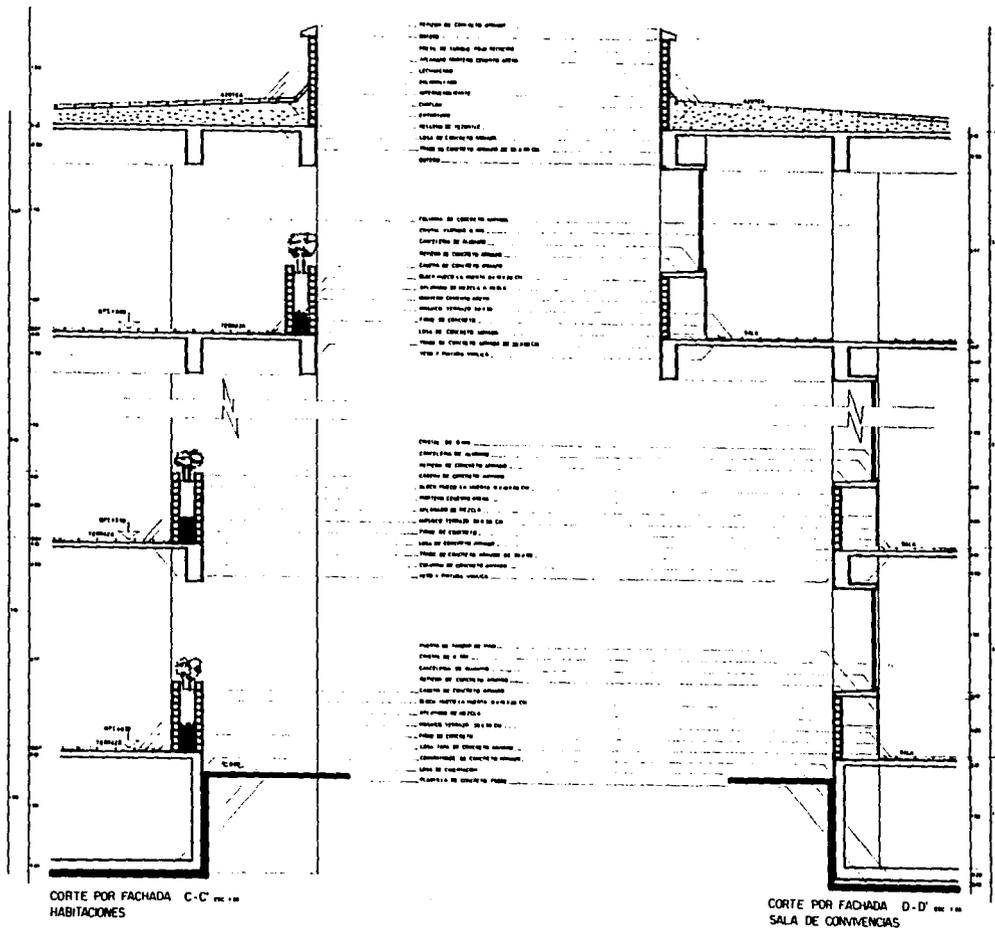
FACHADA SURESTE



CORTE A-A' ESC. 1:20  
ADMINISTRACION

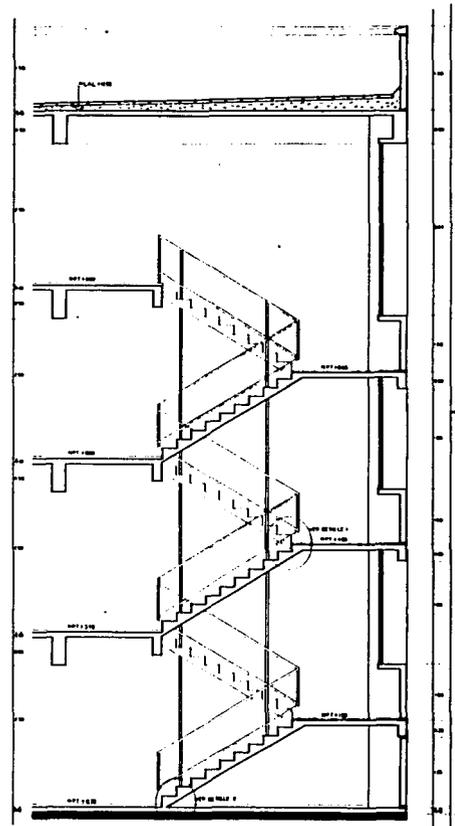
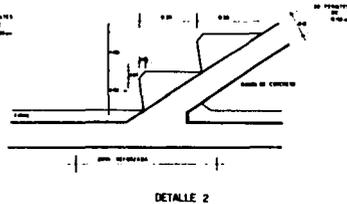
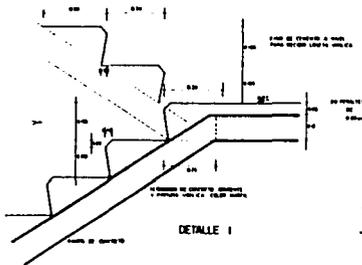
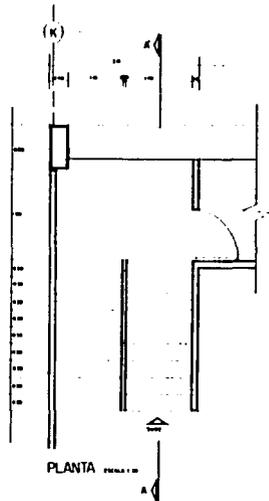


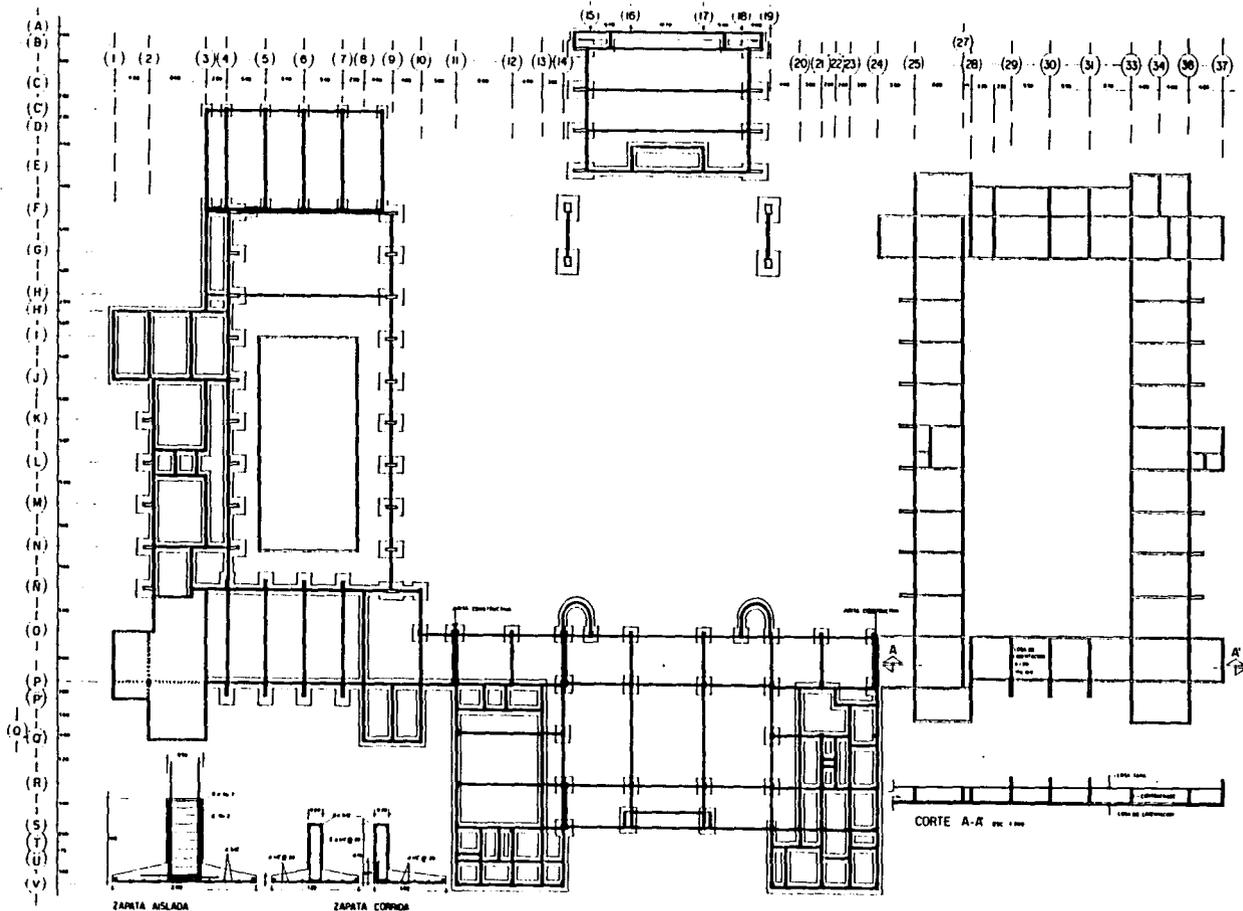
CORTE B-B' ESC. 1:20  
ADMINISTRACION



CORTE POR FACHADA C-C ESC. 1:20  
HABITACIONES

CORTE POR FACHADA D-D' ESC. 1:20  
SALA DE CONVIVENCIAS





UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

TESIS PROFESIONAL  
ASESORES ABO. MIGUEL PÉREZ Y GONZÁLEZ

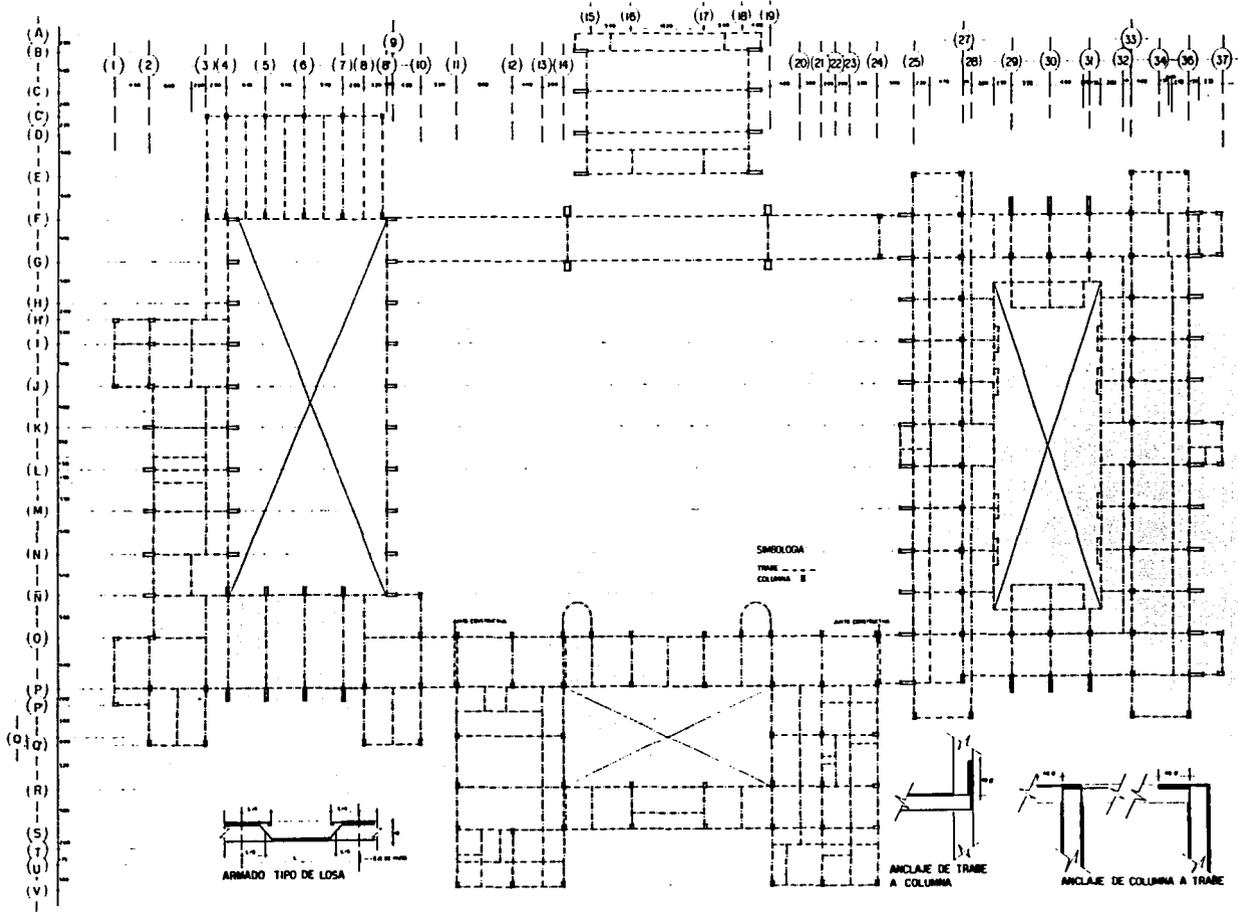
XOCHMILCO D.F.

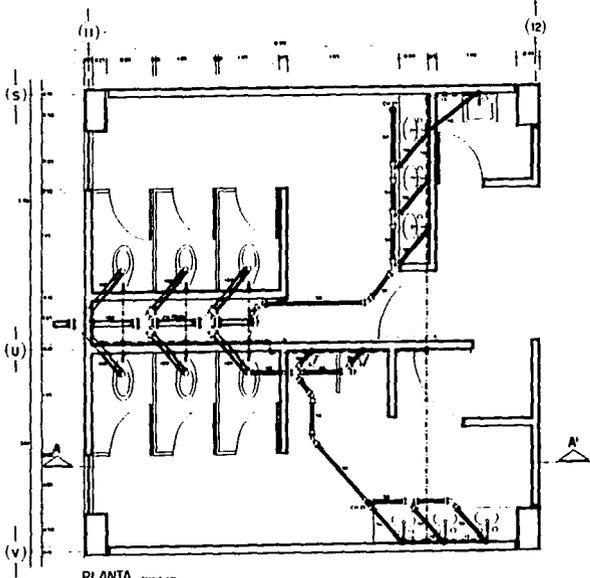
OSCAR VAZQUEZ HERNANDEZ  
ABO. OCTAVIO SUTERRIZ PEREZ

PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1:200

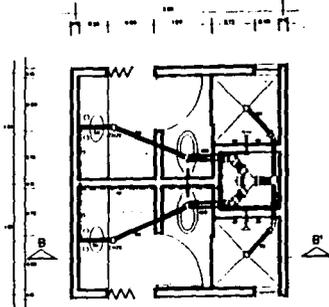
E-I



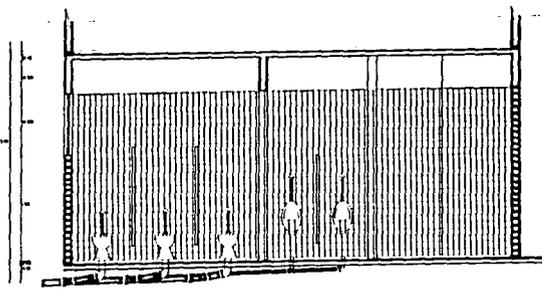


PLANTA

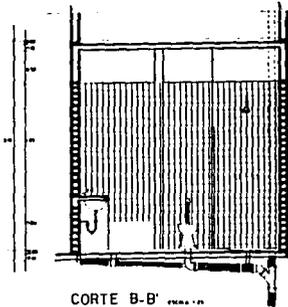
EJEMPLO	
1	CONCRETO DE FUNDACIONES "en el momento" para paredes y columnas
2	CONCRETO DE FUNDACIONES "en el momento" para columnas, muros y techos
3	LANTERNA DE "en el momento" o similar
4	CONCRETO PARA LANTERNA "en el momento" para las columnas y paredes en concreto
5	CONCRETO PARA MUROS "en el momento" para las columnas y paredes
6	CONCRETO PARA COLUMNAS "en el momento" para las columnas y paredes
7	CONCRETO PARA PAREDES "en el momento"
8	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento"
9	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
10	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
11	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
12	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
13	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
14	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
15	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
16	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
17	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
18	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
19	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes
20	CONCRETO PARA LOSAS "en el momento" para las columnas y paredes



PLANTA BAÑOS DE HABITACIONES

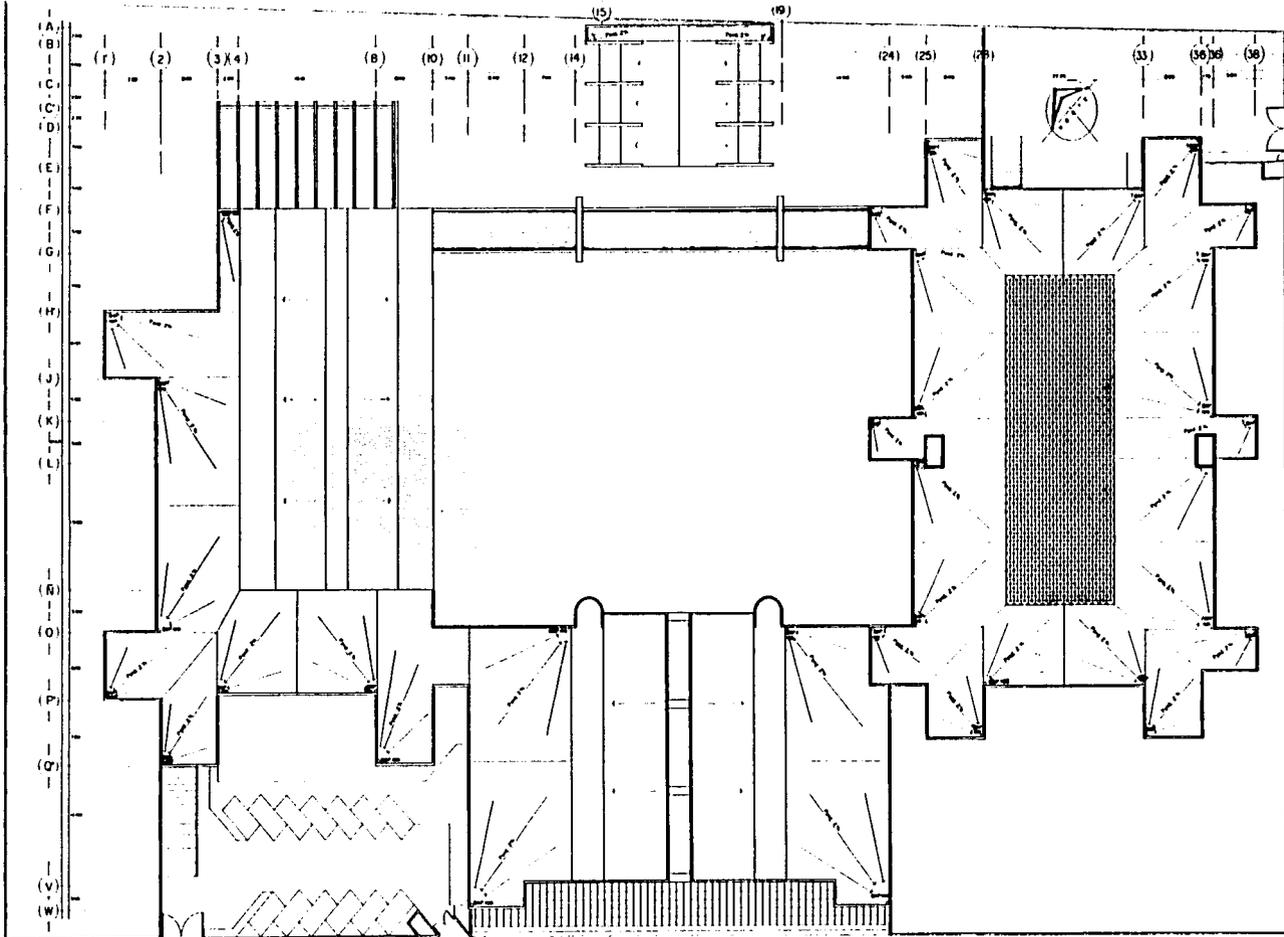


CORTE A-A'



CORTE B-B'





UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

TESIS PROFESIONAL

ASESORES: ARO WIGUEL PÉREZ Y DONIZALEZ

ARO MARCELO SUÑAGA SANDOLA

XOCHIMILCO D.F.

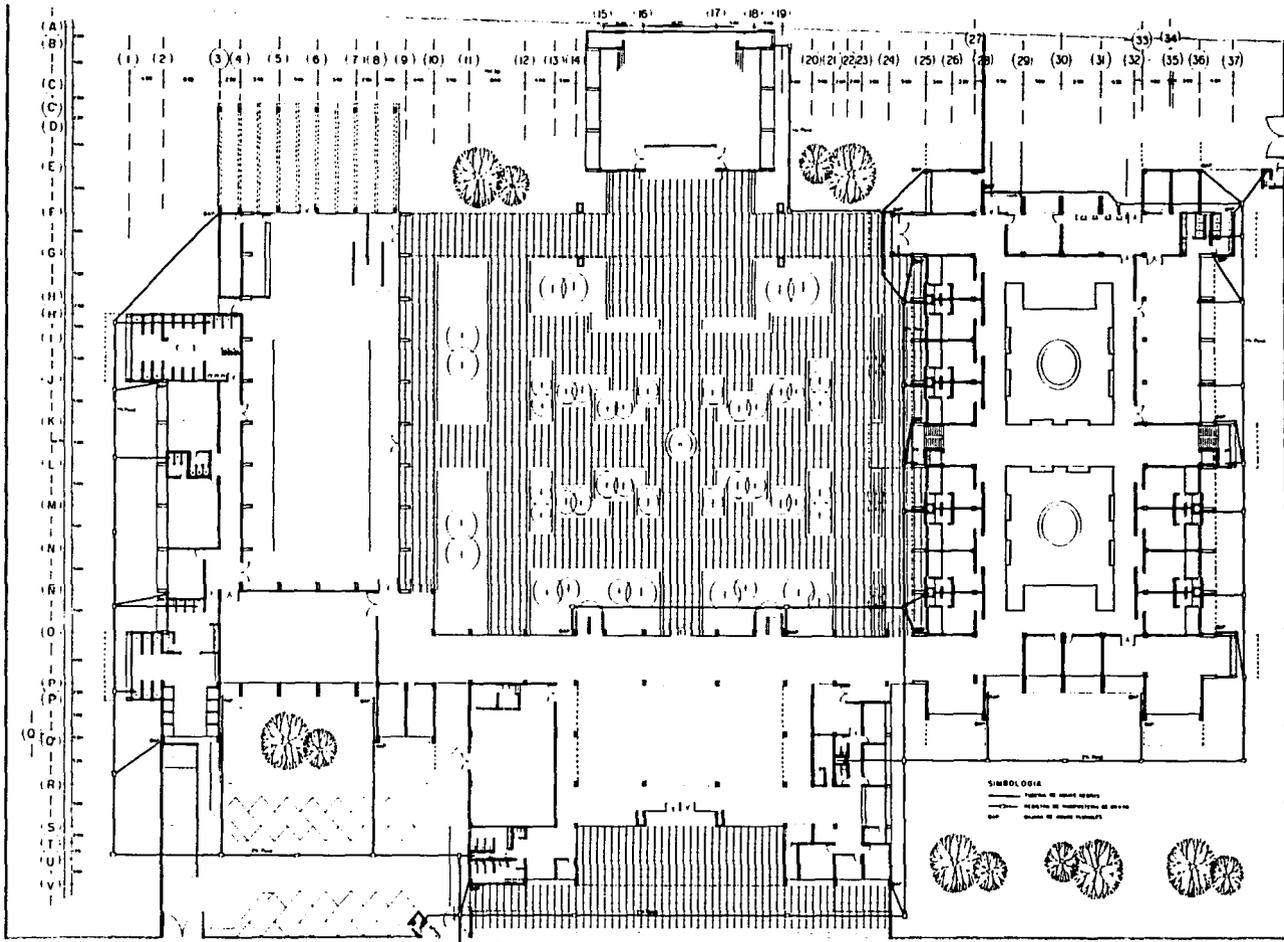
OSCAR VAZQUEZ HERNÁNDEZ

ARO OCTAVIO GUTIÉRREZ PÉREZ

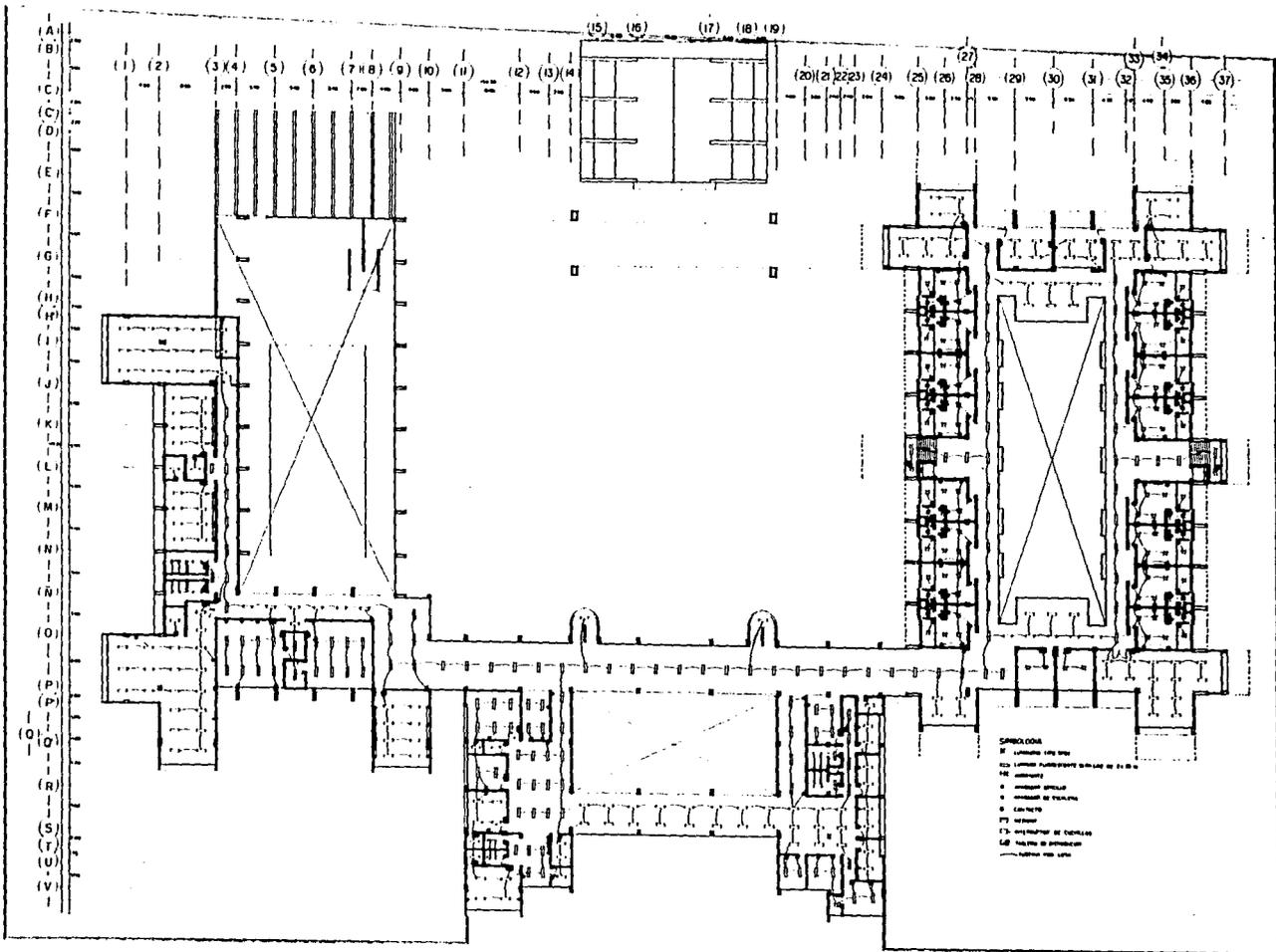
PLANTA DE TECHOS ESC 1:200

BANIDA DE AGUAS PLUVIALES

IS-1







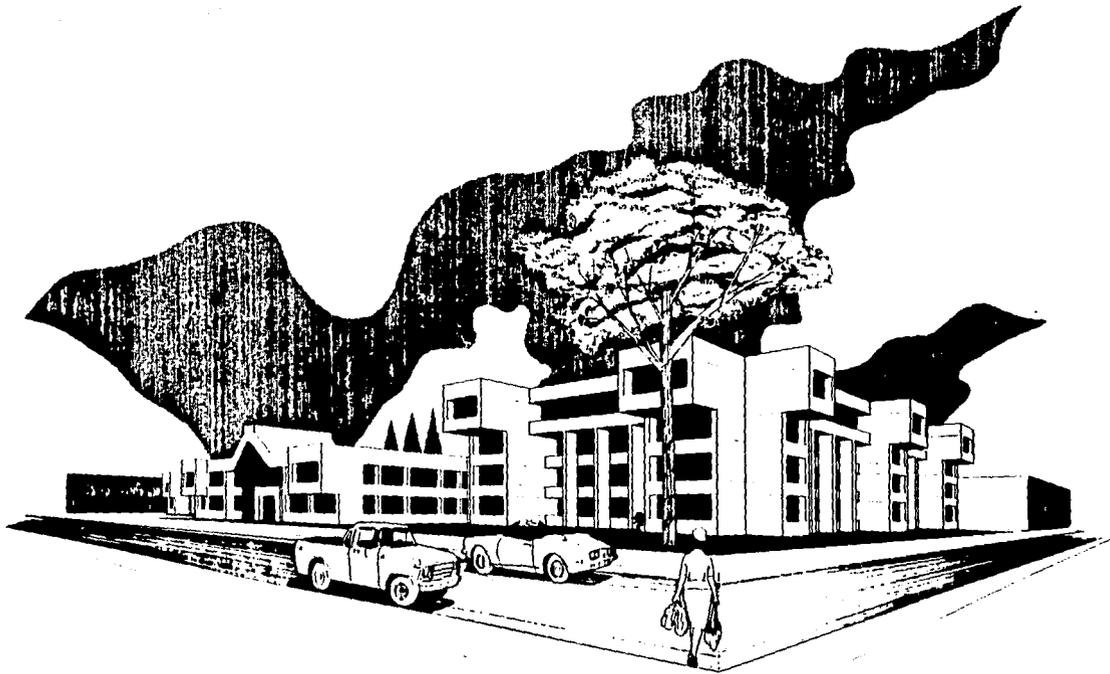
**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD**  
 LEGIS PROFESIONAL  
 AYUNORES AND MIGUEL PEREZ + GONZALEZ  
 AND MANUEL LUNA GAVERA

XCHIMILCO D F  
 OSCAR VAZQUEZ HERNANDEZ  
 AND OCTAVIO GUTIERREZ PEREZ

**INSTALACION ELECTRICA**  
 ESCALA 1:200

IE-2



CENTRO DE DESARROLLO PARA LA TERCERA EDAD

PROYECTO  
MAY 1968

## **CRITERIOS GENERALES**

## **CRITERIOS GENERALES**

### ***CRITERIO ESTRUCTURAL***

Como criterio general se trató de homogenizar al máximo la estructura del Centro y de utilizar procedimientos constructivos sencillos y rápidos.

El Centro cuenta con 2 tipos de cimentación, una es donde se encuentran 2 niveles, la otra, donde hay 4 niveles.

En donde se encuentran 2 niveles y hay muros de carga se considera una cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, y en donde hay columnas se considera zapatas aisladas de concreto armado ligadas por contratraves de concreto armado.

En donde se encuentran los 4 niveles la cimentación se considera a base de losa de cimentación, contratraves y losa tapa de concreto armado, teniendo en cuenta que la resistencia del terreno en ese lugar es de  $3 \text{ T/m}^2$ .

El sistema estructural general se basa en el empleo de losa maciza de concreto armado apoyadas sobre traves de concreto armado coladas in situ y soportadas por muros de carga de tabique rojo en algunos casos y en otros, por columnas de concreto armado.

En la zona de habitaciones se maneja un módulo estructural de 4.60 x 5.00 metros y de 5.00 x 5.70 metros utilizando una losa maciza de concreto armado con un peralte de 10 centímetros. En las circulaciones se utiliza el módulo de 3.00 x 5.00 metros.

Dependiendo de los claros a salvar se ajustarán los peraltes utilizados. En general se salvan claros con traves que van de 3 a 7 metros variando los peraltes que van de 0.30 a 0.60 cms.

En las zonas donde el módulo estructural excede a los 8 metros se manejan losas nervadas armadas en 2 sentidos con peralte de 36 centímetros soportadas por columnas.

En los pasillos, las trabes que soportan la losa están cargadas por columnas de concreto armado formando marcos rígidos.

El vestíbulo de acceso está cubierto por una losa a dos aguas soportadas por trabes de concreto armado coladas en sitio que salvan un claro de 11 metros. Estas trabes se apoyan sobre trabes laterales soportadas por columnas de concreto armado.

Debido al tamaño del edificio, éste se dividió en 3 partes por medio de 2 juntas constructivas, la primera que corre a lo largo del eje 11 divide los talleres de la zona administrativa. La segunda corre sobre el eje 24 y divide la zona administrativa de las habitaciones.

La capilla tiene una cubierta a base de losa maciza de concreto armado, soportado por trabes colocadas hacia arriba, cubre claros de 15 metros.

El puente está estructurado a base de vigas I de acero apoyado en 4 puntos, salvando un claro mayor de 28 metros, tiene un piso de concreto armado y una cubierta de acrílico.

## **CRITERIO DE INSTALACIONES**

### ***INSTALACION HIDRAULICA***

El cuarto de máquinas es el centro de distribución hidráulica. La toma de agua se tiene en la calle de Redención y ésta circula dando abastecimiento a la cisterna.

Como criterio general se divide el edificio en 2 zonas: zona de agua fría y zona de agua caliente. Dentro de la zona de agua caliente se localizan las habitaciones, área médica y servicios. La parte restante solo requiere abasto de agua fría.

El volumen de agua requerido se ha determinado en base a los parámetros establecidos por el Reglamento de construcciones. La demanda diaria para asilos es de 300 lts./huésped/día. Considerando una población de 120 usuarios internos tenemos 36,000 lts./día más la demanda dada por usuarios externos que son 40 a razón de 25 lts./día/persona es de 1000 lts. diarios. Por consiguiente la demanda total diaria de agua potable es de 37,000 lts. En la cisterna se almacenará el doble llegando a 74,000 lts.

Para distribuir el agua se utilizará un equipo hidroneumático localizado en el cuarto de máquinas. El calentamiento de agua se hará por medio de una caldera con capacidad de 7000 kcal/hora de salida apoyada por un tanque de almacenamiento para agua caliente con capacidad de 4000 lts. El agua caliente estará recirculando al cuarto de máquinas para conservar su temperatura.

El agua para riego se considera a razón de 5/lts./m<sup>2</sup>/día. Se tiene 8930 m<sup>2</sup> de jardines por lo que son requeridos 44650 lts. diarios de agua para riego. El agua para consumo y el agua para riego se almacenan en una misma cisterna con capacidad de 119000 lts. localizada en la zona de servicios cercana al cuarto de máquinas.

Todas las tuberías del ramaleo general serán de fierro galvanizado con entradas de cobre a cada mueble.

## **INSTALACION SANITARIA**

La eliminación de aguas negras, claras y pluviales se hará en su totalidad hacia el drenaje municipal.

La red del sistema sanitario se diseñó con tubería de fierro fundido y conexiones del mismo material de acuerdo con los códigos de la SSA, tanto en ramales principales, secundarios y en exteriores se recolectarán a través de una red de albañal de concreto con un Ø de 20 cm. que recorre el edificio. Con salida al drenaje. Dicha red contará con registros de tabique rojo de 60 x 40 cm. con un máximo de 10 metros de separación, también se

colocarán en cambios de dirección y en bajadas de aguas pluviales. Los albañales tendrán una pendiente de 2%.

Las azoteas serán tratadas con una pendiente mínima del 2%, descargando las aguas pluviales en sus bajadas correspondientes. El artículo 27 del Reglamento de Ingeniería Sanitaria prescribe que por cada  $100\text{m}^2$  de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, se instalará por lo menos un tubo de bajada pluvial de 7.5 cm. de diámetro o uno con el área equivalente al tubo circular ya especificado. El edificio tendrá entonces una bajada por cada  $100\text{m}^2$  de azotea, y si la superficie fuera mayor el diámetro de la bajada será proporcionalmente más grande.

Las BAP serán de tubos de PVC y descargarán verticalmente en un registro de la red de drenaje.

## **PROTECCION CONTRA INCENDIOS**

El equipo y sistema de protección contra incendios deberá mantenerse continuamente en condiciones óptimas de funcionamiento para lo cual será revisado periódicamente. El Centro de desarrollo para la tercera edad según el Reglamento de Construcción, al tener más de  $3000\text{m}^2$  construidos esta clasificado como construcción de riesgo mayor por lo que dispondrá de equipos especiales de protección.

La cisterna para almacenar agua tendrá una capacidad reglamentada en 5 lts. por  $\text{m}^2$  construido reservada exclusivamente para surtir a la red interna de PCI.

En el cuarto de máquinas se tendrán 2 bombas automáticas autocebantes, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes que surtirán a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2  $\text{kg}/\text{m}^2$ . La red hidráulica para alimentar exclusivamente las mangueras contra incendio estará dotada de tomas siamesas de 64 mm de

Ø con válvulas de no retorno en ambas entradas, cople movable y tapón macho. Se colocará una toma de éste tipo en cada fachada, y en su caso una a cada 90 metros lineales de fachada. La toma de calle se ubicará al paño del alineamiento, a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta.

En el interior habrá gabinetes contra incendios dotados con conexiones para mangueras, cubriendo cada una un área de  $30\text{m}^2$  de radio. Serán de 38 mm de Ø, de material sintético, plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina.

## **INSTALACION ELECTRICA**

La acometida general se maneja por el cuarto de máquinas a través del tablero de control general que distribuye los diferentes circuitos a todas las zonas del conjunto. La energía se transporta por cables de distintos calibres dentro de tubo Conduit y mangueras haciendo las derivaciones necesarias. En la transportación por tierra la tubería será de PVC a una profundidad de 40 cm.

Se cuenta con una planta de emergencia formada por un motor diesel y un generador trifásico directamente acoplado, con sus equipos auxiliares respectivos para paro y arranque automático. El sistema de distribución estará controlado y protegido eléctricamente a través de tableros de tipo de interruptor magnético. Los circuitos eléctricos de iluminación tendrán un interruptor por cada  $50\text{m}^2$  de área iluminada.

La planta de emergencia alimentará las zonas de pasillos, salidas y entradas, vestíbulos, sanitarios, zona de asistencia médica, salas, habitaciones y comedor. En el interior la iluminación será de tipo incandescente excepto en los talleres y zonas de servicios que será fluorescente.

Los exteriores; jardines, fachadas, plazas, estacionamientos, etc. se iluminarán por medio de reflectores de yodo-cuarzo. Según se diseñe el tipo de área a iluminar, los reflectores serán colocados en los pretilos o en el piso logrando iluminaciones de arriba hacia abajo y viceversa.

## **CRITERIO DE ACABADOS**

Los acabados seleccionados están pensados en razón de las necesidades propias del Centro y de la imagen que se pretende dar al edificio así como la alta durabilidad y el bajo mantenimiento requerido, así como económicos cuidando su calidad y buena apariencia estética.

En su mayoría los pisos se manejan con materiales antiderrapantes para prevenir accidentes. En los interiores serán de loseta antiderrapante de Santa Julia color ocre natural sin esmalte; los cambios de pisos o narices de terminación de pavimentos serán de concreto martelinado. Únicamente se colocarán alfombra completas en los privados de la zona administrativa y directiva. En exteriores (plazas y andadores), se colocarán piezas de adocreto de 50 x 50 cms; asentadas con mortero, cemento-arena 1:5. Las juntas van a tope rellenas con lechada de cemento blanco. Las áreas de servicio como cuarto de máquinas, lavandería y bodega tendrán piso de cemento pulido. Los sanitarios tendrán piso de azulejo de 9 cuadros de 11 x 11 cms. asentado con cemento crest.

En relación a las fachadas exteriores, muros y plafones interiores serán manejadas en su totalidad a base de aplanados sencillos que permiten acentuar la volumetría cúbica del conjunto. El color utilizado en exteriores e interiores será el blanco, dando un efecto de limpieza y luminosidad, en algunos casos se manejarán colores suaves de contraste en interiores y exteriores, pero siempre buscando evitar alteraciones en el anciano.

Las ventanerías y demás elementos de manguetería serán manejados con aluminio anodizado Duranodic color humo, de alta resistencia a la intemperie con cristal claro de 6 mms. La carpintería general se realizará en cedro blanco y pino de primera.

### **CRITERIO GENERAL DE COSTOS**

Costo estimado aproximado por m<sup>2</sup> de construcción: N\$2,200.00<sup>1</sup>

Total de m<sup>2</sup> construidos: 10 333 m<sup>2</sup>

Costo total aproximado: N\$ 22 732 600

### **FINANCIAMIENTO**

En el aspecto Económico la Construcción y administración estará a cargo de alguna institución formada por personas interesadas en invertir su dinero y además a su vez, ayudar a la sociedad, las cuales en un lapso de tiempo recuperan su inversión y empezarán a generar ganancias. En la actualidad existen varias instituciones de este tipo que funcionan así, con éxito. Las cuales tienen dos metas principales el servicio que le brindan a la comunidad y generar más recursos económicos.

---

<sup>1</sup> De acuerdo a tipo de construcción y materiales usados, considerando costos del 2do. semestre de 1995.

## **CONCLUSIONES.**

Este genero de edificio tiene cada vez más demanda, ya que son Centros que no tienen el pronunciado carácter de asilo.

En México existen pocas instituciones de este tipo y cada vez crece más la demanda de este servicio, debido a los crecientes cambios que vive la sociedad. Por lo cual es necesario la creación de nuevas instituciones de este tipo y así resolveremos de cierta forma la problemática en que se encuentra el anciano de un sector de la sociedad mexicana.

El concepto del espacio que se manejo es agradable, se resolvió como si fuera un hotel, equipado las habitaciones como suite, las vistas son a la calle en su mayoría.

En cuanto a la estética, existió una búsqueda de esa naturaleza, se trató que el conjunto fuera una unidad y además presentara una variedad armónica en cuanto a las acabados. Esto sin descuidar su operabilidad y eficiencia.

## **SIEMPRE JOVEN**

La juventud es un período de la vida, es un estado del espíritu, un efecto de la voluntad una cualidad de la imaginación, una intensidad emotiva, una victoria del valor sobre el apocamiento del gusto por la aventura sobre el amor del confort.

No se envejece por haber vivido un cierto número de años: se envejece por haber desertado del ideal, por haber dejado de tener sed... Los años arrugan la piel, renunciar al ideal, arruga el alma.

Joven es el que se asombra y se maravilla. El que pregunta como un niño insaciable: "¿Y después?". El que desafía los acontecimientos y encuentra alegría en el juego de la vida.

Serás tan joven como grande sea tu fe, tan viejo como tu duda; tan joven como tu confianza; tan viejo como tu abatimiento.

Permanecerás joven en tanto permanezcas receptivo y sediento. Receptivo a todo lo que es bello, bueno y grande. Receptivo a los mensajes de la naturaleza, del hombre y del infinito; ¡sediento!

Si algún día tu corazón llegara a ser mordido por el pesimismo y roído por el cinismo, quiera Dios apiadarse de tu malaventurada alma de viejo...

**GRAL. MAC ARTHUR**

## **BIBLIOGRAFIA**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **LA VEJEZ**

De Beauvoir Simone

Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1970

### **PSICOLOGIA Y PSICOPATOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO**

Harold Geist

Editorial Paidós; Argentina 1977

### **EL CUIDADO DEL PACIENTE GERIATRICO**

Cowdry E.V.

México 1962

### **ALGUNOS ASPECTOS DEL ANCIANO ASILADO EN MEXICO**

Fernández Fernández Aurora

Tesis, UNAM, E.N.C.P.S., México, D.F. 1963

### **GUIA TECNICA PARA LA PLANEACION Y EL DISEÑO DE LA CASA HOGAR PARA ANCIANOS**

Secretaría de Salud; México 1986

### **MODELO DE MANUAL PARA FUNCIONAMIENTOS DE LAS CASAS HOGAR PARA ANCIANOS**

S.S.A.; México, 1985

### **PROYECTO Y PLANIFICACION DE VIVIENDAS PARA LA TERCERA EDAD, HOGARES Y RESIDENCIAS**

Schalhorn Konrad

Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1980

**ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA. VOL. I**

Alfredo Plazola Cisneros

Plazola Editores; México, 1995

**ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA**

Neufert Ernst

Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1983

**ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN**

Francis D.K Ching

Editorial Gustavo Gili; México, D.F.

**LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES**

Zelink Martín y Panero Julius

Editorial Gustavo Gili, México, D.F. 1989

**ARCHITECTURAL GRAPHIC STANDARDS**

Sleeper/Ramsey

Editorial Robert T. Pakara AIA, USA, 1981

**ESPECIFICACIONES NORMALIZADAS PARA EDIFICIOS. VOL. II**

Sánchez Álvaro

Editorial Trillas, México, 1984

**MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION. VOLS. I Y II**

Barbara Zetina Fernando

Editorial Herrero S.A., México, 1982

**CATALOGO DE INFORMACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION**

Informaciones técnicas

Editorial Industrial de impresos; México, 1986

**EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS**

**Pérez Alama Vicente**

**Editorial Trillas, México, 1986**

**ANALISIS ESTRUCTURAL EN ARQUITECTURA**

**Jorge Sánchez Ochoa**

**Editorial Trillas, México**

**INSTALACIONES PARA LOS EDIFICIOS**

**Gay-Fawcett, Mc.**

**Editorial Gustavo Gili; México 1979**

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.**

**Ediciones Andrade, México, 1990**

**PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO**

**Delegación Xochimilco**

**ANUARIO ESTADISTICO**

**Delegación Xochimilco**