

2-y

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



T E S I S

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



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 está 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.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
"un rescate de valores"

LORENA MATA SANDOVAL
SEMESTRE 86 - 2
FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.

J U R A D O

ARQ. Irma Cuevas Reynoso

ARQ. Salvador Guerrero Alonso

ARQ. Mario de Jesús Carmona y Pardo

24
209

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. FUNDAMENTACION TEORICA
 - 3.1 El Concepto o la Esencia.
 - 3.2 El Espacio o la Materialización de la Esencia.
 - 3.3 El valor o la Calidad.
4. ABSTRACCION DEL PROYECTO
5. EL PROGRAMA ARQUITECTONICO
 - 5.1 General
 - 5.2 Particular
6. EL PROYECTO. MEMORIA DESCRIPTIVA
7. CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFIA

CONTENIDO

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

INTRODUCCION

La sociedad contemporánea está atravesando por una etapa crítica que se ha manifestado en muchos aspectos, entre otros el de las artes. La pintura, la escultura, la literatura, la arquitectura, etc., se encuentran en una etapa difícil. Vivimos tan de prisa que hemos olvidado los valores históricos. Ya nada es estable y solamente lo que está de moda es lo valorado.

En nuestro país este fenómeno se presenta como en el resto del mundo. El mexicano se encuentra influenciado por el extranjero, por aquello que está de moda; son pocos los que tratan de rescatar sus propias raíces históricas.

México, a pesar de ser un país como se suele decir "joven", tiene una gran riqueza cultural a la que deberíamos recurrir para encontrar nos a nosotros mismos.

¿Qué es lo mexicano en arquitectura? Es difícil de responder; sin embargo, cuando sentimos un espacio y expresamos: ¡Esto es mexicano!, lo estamos percibiendo. ¿Cómo podemos lograr esta identidad o este carácter "mexicano"? Una forma de lograrlo podría ser estudiando los conceptos espaciales a través de la historia de nuestro país; es decir, no copiar formas sino seguir conservando la esencia de lo ya creado y heredado en lo que nosotros pretendamos crear.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

En la historia de la arquitectura mexicana han sobresalido maestros que se han preocupado por estos valores y los han reflejado en sus obras de distintas maneras, a veces logrando encontrar realmente un espacio con identidad mexicana y otras buscándolo por medio de las formas; pero siempre manifestando gran inquietud por la búsqueda de esa identidad .

¿Acaso no podemos seguir intentándolo? Podemos interpretar nuestros propios espacios sin copiar lo anteriormente realizado, pero usando los para que nos sirvan como punto de partida a fin de lograr algo nuevo sin desligarnos del pasado. Las obras contemporáneas que han logrado esa identidad ya mencionada, nos podrán servir de base para nuevos intentos.

INTRODUCCION

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

El objetivo primordial de este trabajo es el de rescatar los conceptos o la esencia de los espacios que se han repetido en la arqui--tectura mexicana, interpretándolos de una manera contemporánea, re----solviendo un problema dentro del momento histórico en el que estamos viviendo; teniendo en cuenta que el proyecto expuesto a continuación es un ejemplo de la materialización de conceptos espaciales y un com-promiso ante una postura de diseño.

El proyecto abarcará entonces dos aspectos: 1)el rescate de nuestros valores; 2)el resolver un problema contemporáneo; vivienda para la senectud.

O B J E T I V O

R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

Existen espacios que en su esencia se repiten de una manera ú - otra por medio de distintas interpretaciones formales y estilísticas en el transcurso de nuestra historia arquitectónica.

A continuación analizaremos estas esencias en algunos casos, (los que mas se repitan) y después lo haremos ejemplificando con algunos espacios concretos representativos y, finalmente, estableceremos los valores de los mismos y sus calidades, ya que éstas son las que nos producen distintas percepciones.

La esencia

Un espacio que ha aparecido frecuentemente en la arquitectura mexicana es el PATIO.

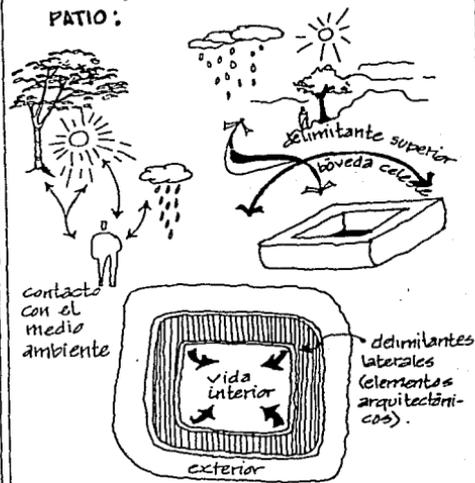
El concepto patio surge en aquellos lugares donde el clima es tan agradable que el hombre puede ponerse en contacto directo con el medio ambiente.

El patio en esencia, es un espacio abierto (aque) que carece de cubierta, o más bien, donde la cubierta viene a ser la bóveda celeste) delimitado por elementos arquitectónicos que, manifestándose de múltiples formas, surge produciendo identidad y vida interior.

Cuando existe un espacio transitorio entre los elementos delimi--

FUNDAMENTOS TEORICOS

La esencia del PATIO:



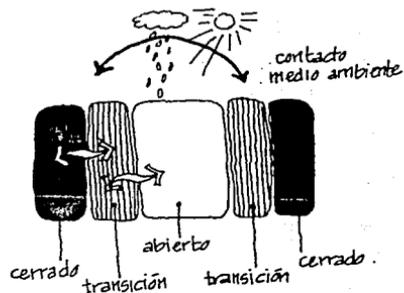
RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

tantes y el espacio abierto, es cuando se manifiestan las porticaciones en un patio.

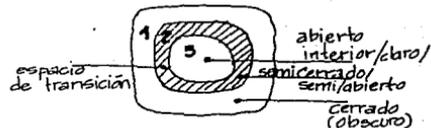
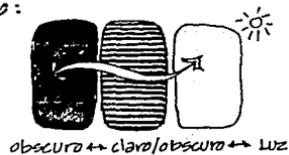
Olvidándonos de la infinidad de formas que pueden representar un concepto, lo que hemos establecido es lo que lo define; sin embargo, existe un elemento sobresaliente, la escala, de la cual hablaremos al referirnos a la plaza.

Otro concepto espacial que destaca en la arquitectura de nuestro país es el PORTICO.

Abstrayéndonos de las formas en las que se puede materializar este concepto (que pueden ser infinitas), el pórtico es un espacio de transición; no en el sentido de tránsito sino en el de un espacio intermedio que integra uno cerrado con uno abierto y es, por lo tanto, un espacio semi-cerrado y semiabierto que por su misma naturaleza -- produce un efecto de claroscuro.



La esencia del PORTICO:



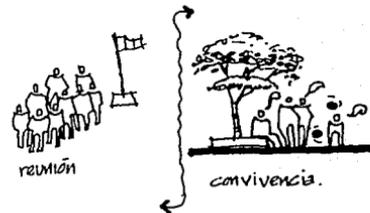
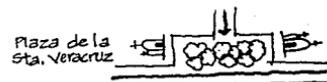
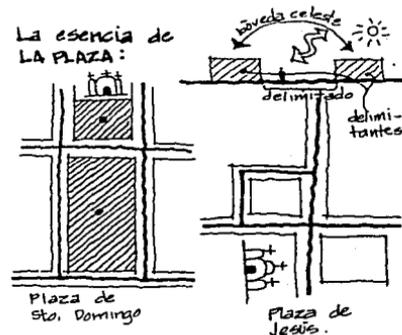
RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

Una PLAZA, es en esencia un espacio abierto(sin cubierta) delimitado por algún elemento en cualquier forma.¿Entonces qué diferencia existe entre la plaza y el patio? La diferencia principal radica en que una plaza es parte del espacio urbano; se podría decir que "la plaza es un patio a escala urbana", una ampliación de una calle y se diferencia también del patio porque generalmente éste maneja una escala mas íntima que aquella. A diferencia del patio, la plaza es co munitaria y con vida exterior.

Según Domingo García Ramos la plaza es la heredera de los prestigios de ágora y del foro y posee un valor de símbolo o hito dentro de la ciudad. 1.

Su primera función es la de ser un lugar de reunión, sin embargo sus usos varían reconociéndose su carácter transitorio (no permanente)

Aunque la escala generalmente distingue un patio de una plaza , esto no es una regla general;mientras que la intimidad y la vida interior-si son características distintivas del patio,y lo comunitario y la vi da exterior son propias de la plaza.



RESIDENCIA PARA ANCIANAS.
un rescate de valores

Los JARDINES:

"El origen de la palabra jardín, se remonta al hebreo "GAN"---de-
fender o proteger (sugiriendo la presencia de una valla o cerramiento)
y "ODEN" o "EDEN" que quiere decir deleite. En el lenguaje actual el
concepto jardín es la combinación de dos vocablos---"recinto de tierra
para placer o deleite".²

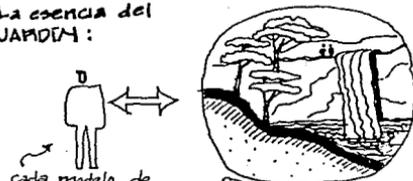
En el transcurso de la historia cada jardín refleja una relación:
hombre-naturaleza que se podría considerar como un ordenamiento am-
biental, la imagen de un mundo ideal, o lo que consideramos un "pa-
raíso",

La imagen primaria del jardín se encuentra probablemente en la mi-
tología, mientras que su disposición y organización parecen provenir
de los métodos de riego y cultivo utilizados por distintas culturas.

El jardín es un espacio "generalmente abierto ya que en algunas o-
casiones, por ejemplo, las frondas de los árboles funcionan como cu-
biertas.

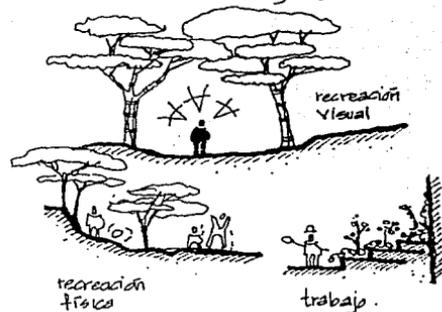
Algunas veces es un espacio de recreación visual y física, en el
cual se busca la serenidad y la belleza; y otras puede funcionar como
lugar de trabajo.

La esencia del
JARDÍN:



cada modelo de
jardín es un reflejo
de una relación
HOMBRE/NATURA-
LEZA

La imagen primaria
del jardín se encuen-
tra en los paraísos-
expuestos por las-
religiones.



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

el espacio ,materialización de la esencia

El espacio abierto, en general, predomina en la arquitectura mexicana y no es de extrañarse debido al clima de nuestro país que por ser tan agradable permite un contacto directo con el exterior.

Los conceptos mencionados en el punto anterior se materializan a continuación en los ejemplos siguientes:

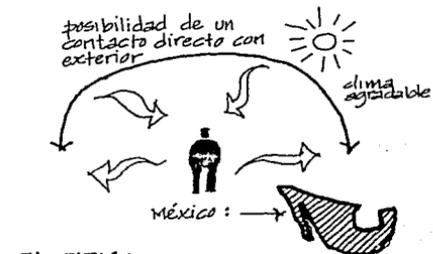
EL PATIO:

Los antiguos habitantes de México aplicaban este concepto antes de la llegada de los españoles. Gran cantidad de edificaciones tenían como elemento de composición al patio. Lo utilizaban en diversas formas dependiendo de la escala y género del edificio.

La descripción de estos patios resulta más fiel en los relatos de los conquistadores, por ejemplo:

Juan Bautista Pomar hablando de las casas de Nezahualcóyotl dice:

"Tenía esta casa un patio muy grande con suelo de argamasa muy enlucido y enalado, cerrado de gradas por donde se subía a los gran



EL PATIO:



Patio del Palacio de Quetzalpapálotl en Teotihuacán.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

des aposentos y salas que a la redonda tenía." 3.

Cortés relata acerca de las casas de Moctezuma:

"Tenía otra casa muy hermosa donde tenía un gran patio losado de muy gentiles losas, todo él hecho a manera de juego de ajedrez..." 3.

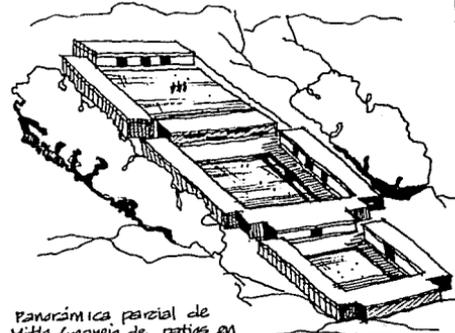
No solamente había patios en edificios de género habitacional sino también en los templos religiosos. Al respecto, Fray Toribio de Benavente dice:

"Llamábanse estos templos teocallis y hallamos en toda esta tierra, que en lo mejor del pueblo hacían, un gran patio cuadrado; en los grandes pueblos tenía de esquina a esquina un tiro de ballesta y en los menores pueblos eran menores los patios."

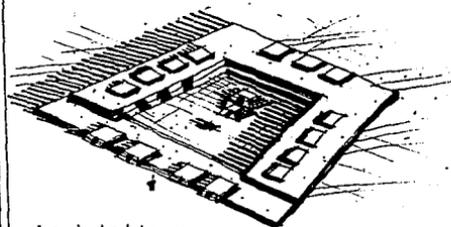
"Este patio cercábanle de pared a pared y muchos de ellos eran almenados miraban sus puertas a las calles y caminos principales." 3.

Los patios prehispánicos se presentaban también en agrupamientos. En los palacios de los nobles el patio se repetía varias veces y algunas de ellas se presentaba acompañado por un pórtico. Un ejemplo significativo de esto es el Palacio de Zacuala en Teotihuacán:

"El palacio tiene una superficie aproximada de 400 metros cuadra--



Paranáctica parcial de
Mitta / manep de patios en
agrupamientos. /



La ciudadela el
Teotihuacán / patio a gran escala /

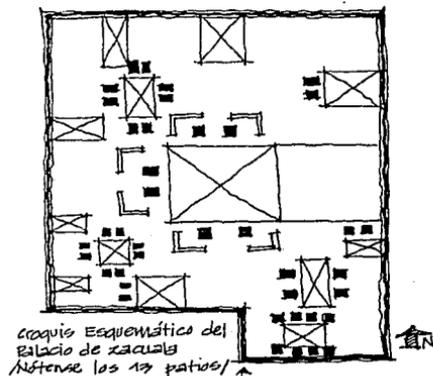
R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

dos. Es una estructura formada por cuartos y pórticos repartidos alrededor de trece patios limitados por pórticos. El patio central,--- mucho mas grande que los otros, está integrado por un santuario que ocupa todo su lado este.

El conjunto patio-pórticos-cuartos interiores constituye la regla arquitectónica y a partir de esta unidad las variaciones abundan. El patio es a veces cuadrado, en ocasiones oblongo o estrecho y alargado como un corredor; los pórticos que deberían encerrarlo simétricamente están, en algunos casos, dispuestos de tal manera que en lugar de ocupar el centro del patio, se halla caprichosamente arrojado de un lado al otro del espacio que ocupa el conjunto....." 4.

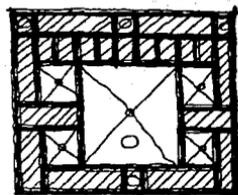
En la arquitectura española, el patio también era un elemento de gran importancia en el diseño de sus edificios. Teniendo en cuenta el antecedente de una herencia romana y musulmana en la cual el patio formaba parte integral del diseño, este espacio había evolucionado formalmente de una manera suprema. La Alhambra en Granada, es una muestra de ello.

En este país, el concepto se había materializado en diversas formas, su expresión era distinta a la prehispánica, tal vez mas refinada.



PATIO PREHISPÁNICO

PATIO MUDÉJAR.



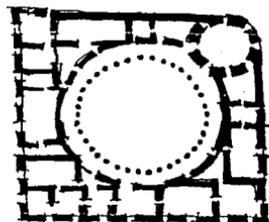
RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

Se manejaban ya distintas proporciones, variados tipos de porticaciones, incluso los patios no eran solamente cuadrados o rectangulares sino también circulares como en el caso del Palacio de Carlos V en Granada.

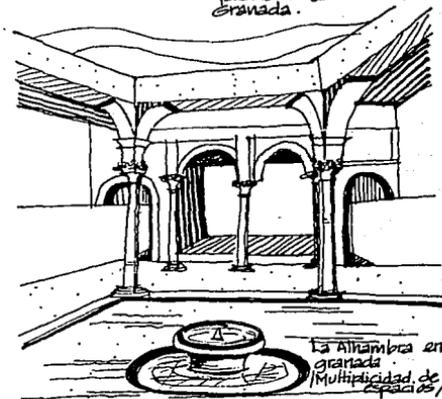
Las porticaciones también eran de varios tipos en los patios. Los musulmanes habían aportado el uso del espacio discontinuo formado por pantallas de columnas, como las llama Chueca Goitia, logrando muchas veces una multiplicidad de espacios.⁵

Por lo tanto, el patio como elemento compositivo en la arquitectura colonial mexicana fue un espacio distintivo. La arquitectura colonial utilizó, pues, el patio en la mayoría de sus edificios y al fusionarse las dos culturas adquirió un valor propio, posteriormente, formaría ya un elemento primordial de nuestra historia.

Existen múltiples ejemplos de la presencia de este espacio. Sin ir mas lejos, no existe en México claustro colonial que no tenga como elemento compositivo un patio; e incluso en el transcurso de nuestra historia no ha desaparecido, desde Tolsá hasta Barragán, siempre ha estado presente.



Palacio de Carlos V en Granada.



La Alhambra en Granada
Multiplicidad de espacios.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

EL PORTICO:

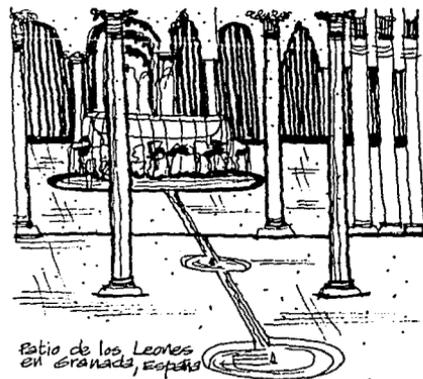
Suele aparecer como elemento de transición en patios y plazas.

La arquitectura prehispánica, como hemos visto en el patio, ya hacía uso de este elemento, como ejemplo tenemos el Palacio de Quetzalpapálotl en Teotihuacán; sin embargo el juego espacial que realizaban los mudéjares en España era mayor, ahí, el pórtico podía llegar a constituir verdaderas pantallas de columnas (ejemplo: El Patio de los Leones en la Alhambra).

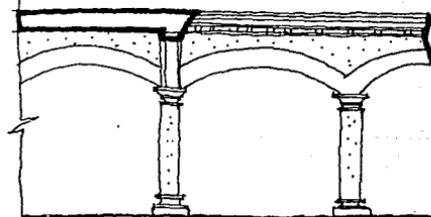
Los pórticos coloniales, como resultado de este sincretismo de culturas tendría una presencia importante en los monasterios, en los atrios y en las plazas. Una característica distintiva estribaría en los materiales y en la mano de obra de los cuales hablaremos posteriormente.

El espacio estaría ya proporcionado geométricamente logrando una sensación "sorpresa" [que produce la arquitectura musulmana en España] al descubrir un espacio abierto como en el caso de los monasterios coloniales, lo que también se lograría a través de las porticaciones.

De esto existen múltiples ejemplos que podemos observar en cualquier construcción colonial mexicana.



El Pórtico:



Detalle de un pórtico del claustro de Tepéj del RG / Hidalgo, México.

R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

LAS PLAZAS:

Antes de la llegada de los españoles, los habitantes de nuestro país tenían conocimiento y de hecho manejaban ya el espacio abierto comunitario con gran destreza. Tenían conocimiento de ejes compositivos. Se llevaban a cabo, en aquellas plazas múltiples actividades y el clima, por supuesto, era un factor determinante para que se diera prioridad a estos espacios.

Por su ubicación, jerarquía y dimensiones fueron centros de asiento de una élite con poderes políticos económicos y sociales como es el caso de Teotihuacán.

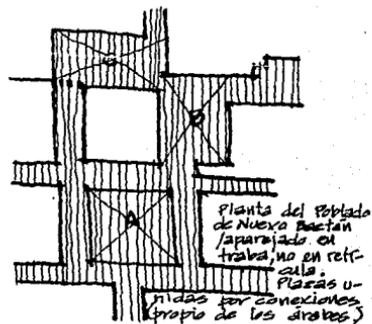
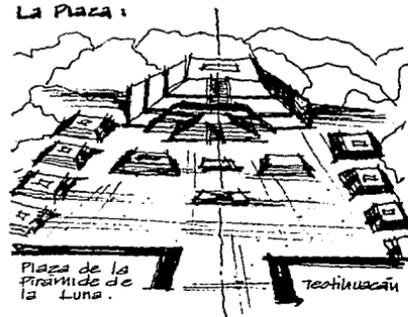
En los centros ceremoniales, las plazas tenían una grandiosidad determinada por la escala teniendo funciones de: convivencia religiosa, comercial y recreativa.

Bernal Díaz del Castillo impresionado por la plaza de Tlatelolco expresa:

".....y entre nosotros hubo soldados que habían estado en muchas partes del mundo y en Constantinopla y en toda Italia y Roma y dijeron que plaza tan bien acompasada y con tanto concierto y tamaño y llena de gente no la habían visto." 6.

Por su parte, el español había enriquecido este espacio de distinta

La Plaza 1



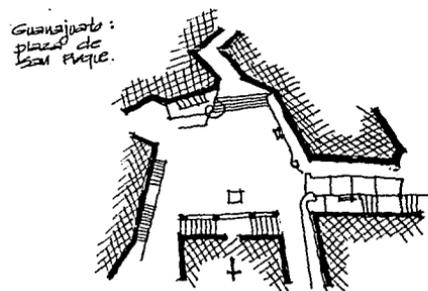
RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

manera. Se presentaba en algunos casos como espacio "sorpresa" que propiciaba la reunión en los barrios habitacionales. Las plazas se--
dieron en distintas escalas y podían aportar una majestuosidad a los
edificios, como es el caso del Escorial o proporcionar una intimidad
a las callejuelas como en el barrio judío de Córdoba o de Granada.

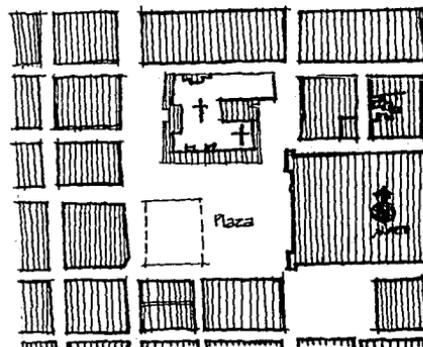
Como producto de una forma de vida y de un clima, se utilizaron,
como ya vimos en ambas culturas las plazas, sin extrañarnos su presen-
cia en el período colonial. El tipo de plazas de plantas regulares de
forma cuadrada ú ocasionalmente rectangular corresponden al período de
la fundación de los principales centros administrativos, siendo la
plaza el punto de convivencia de la ciudad. En muchos casos aparece-
ría el portal como elemento de unidad arquitectónica.

Sin embargo, los primeros conquistadores carecieron de instruccio-
nes precisas en cuanto al desarrollo de las ciudades y a pesar de es-
tablecerse un trazado tipo damero (manejado con buenos resultados en
España y posteriormente utilizado en estos casos por mandato en la Cédula
de Felipe II), no se logró una traza completamente regular ya que a
medida que las calles se alejaban de la plaza central su dispersión cau-
saba irregularidades resultando así plazoletas y manzanas irregulares
e improvisadas como en el caso de Michoacán (Pátzcuaro).

Casi todas las plazas de Hispanoamérica fueron trazadas sobre terre



México: Plaza Mayor.



R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

nos vírgenes. A excepción de la ciudad de México y Cuzco, y otros casos menores, los trazados indígenas no se respetaron.

Durante la colonia fueron frecuentes los atrios, plazas que precedían la entrada de las iglesias como lo reglamentaban las ordenanzas de Descubrimiento y Población de 1573.

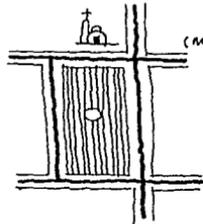
La presencia de la plaza se puede verificar en cualquier ciudad o pueblo de nuestro país como: Guanajuato, Taxco, México, y no es extraño que con estos antecedentes la plaza forme parte esencial del espacio mexicano.

LOS JARDINES:

La mayoría de las religiones describen al comienzo de los tiempos o al término de la vida, jardines o paraísos. La religión cristiana en el Génesis por ejemplo, describe el paraíso como un lugar donde abundan los árboles, las flores, el agua, etc. Lo mismo sucede en las religiones prehispánicas las cuales también planteaban su propio jardín o paraíso.

Mientras más avanzada y más asentada era una civilización, tenía más productividad y se daban en los sectores acomodados de las sociedades los jardines por puro deleite, en forma privada.

Plaza de Loreto :

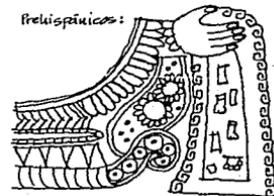


Plaza de Regina Coelli :
(México D.F.)



JARDINES :

Prehispánicas :



Detalle de un mural Teotihuacano donde se muestra a Tlaloc dotando de agua al mundo, creando un paraíso (Tepautitla).

Representación de un mundo ideal/Relación Hombre/Naturaleza.



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

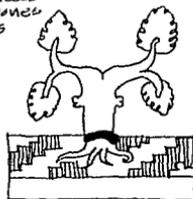
Esto mismo se dió en el caso de los aztecas, los cuales antes de la conquista gozaban de la supremacía de la región.

Los magníficos jardines del México prehispánico eran característicos de los monarcas de entonces. Hechos expresamente para el placer de los señores parecen haber contenido solamente flores y plantas medicinales. Solían considerar las huertas como posesiones de gente ordinaria pareciéndoles mas propio en los príncipes el deleite sinmezcla de utilidad. Todo ahí eran flores de rara diversidad y fragancia en donde se criaban las aves y la existencia de yerbas medicinales.

Se tienen pocos datos acerca de los jardines prehispánicos; sin embargo, por medio de los relatos de los conquistadores podemos recrear aunque vagamente la imagen de ellos. Se sabe que los jardines prehispánicos llegaron a ser verdaderos zoológicos y jardines botánicos, un aspecto nuevo para los europeos; un ejemplo de esto es el de los famosos jardines de Moctezuma. También destacan: el gran bosque de Chapultepec, el jardín de Ixtapalapan, los jardines suspendidos de Tetzcotzingo, Huaxtepec y los famosos jardines y baños de Nezahualcōyotl en Tetzco.

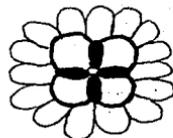
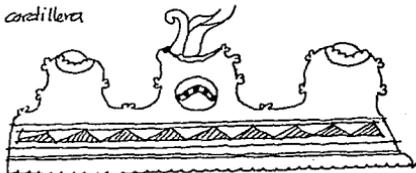
He aquí un fragmento de una descripción hecha por el descendiente de Nezahualcōyotl, Ixtlilxōchitl :

*Códices Mixtecos
Representaciones
de elementos
de paisaje.*



árbol.

caretilera



Flor estilizada.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

"Estos....estaban adornados de ricos alcázares suntuosamente labrados, con sus fuentes, atarjeas, acequias, estanques, baños y otros laberintos admirables, en los cuales tenía plantadas diversidad de flores y árboles de todas suertes, peregrinos y traídos de partes remotas....De los jardines el más ameno y de curiosidades fue el bosque de Tetzocotzinco, porque... para subir la cumbre de él y andarlo todo, tenía sus gradas, parte de ellas hecha de argamasa, parte labrada en la misma peña; y el agua que se traía para las fuentes, pilas, baños, y caños que se repartían para el riego de flores y arboledas de este bosque, para poderla traer de su nacimiento, fue menester hacer fuertes y altísimas murallas... el agua iba a caer en un jardín de todas la flores olorosas de tierra caliente, que parecía que llovía... todo lo demás de este bosque... estaba plantado de diversidad de árboles y flores odoríferas y en ellos diversidad de aves....." 7.

Bernal Díaz del Castillo se expresa de los jardines de Moctezuma:

"Tenía una casa... donde tenía un muy hermoso jardín con ciertos miradores que salían sobre él y los mármoles y losas dellos eran de jaspe y muy bien obradas." 3.

"Esta casa tenía diez estanques de agua, donde tenía todos los linajes de aves de agua..." "...eran los estanques de agua salada y para los ríos, lagunas de agua dulce, la cual vaciaban de cierto a cierto tiempo....." 3.

CÓDICE VATICANO-PBS.
(Moctezuma luce una flor en su Jardín.)



El derecho a usar ciertas flores fue reservado a los soberanos y los reyes.

Los jardines de los nobles tenían flores de todos tipos.



Máscara Teotihuacana.

La flor tenía un sentido dinástico. No cualquiera podía usarlas.

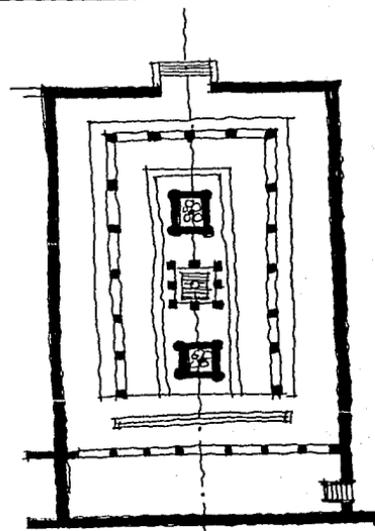
RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

La ciudad de Tenochtitlan estaba asentada en las famosas chinampas, que eran jardines flotantes separados entre sí por canales o callecillas llamadas acalotes que tenían un trazo rectangular, semejando un enorme jardín.

En España la temática de jardín del paraíso se mezcla con el atrio el primero de origen árabe y el segundo de origen romano. Los jardines de la Alhambra vuelven a representar un ejemplo significativo de esto. La libre circulación del aire, la luz y el agua como agente de confort son elementos utilizados en el diseño de los jardines andaluces. ².

En la Nueva España, la mezcla de culturas dió origen a un tipo de jardín propio del medio ambiente circundante. El atrio o patio íntimamente vinculado con las habitaciones y pasillos de las casas es un sello que distingue al jardín español, es decir, el patio es al mismo tiempo un jardín.

Si rastreamos en esta tradición cultural y su respectivo clima, podemos descubrir el porqué tuvo tanta influencia en México. El patio-jardín se dió en México a diferencia de los patios romanos o griegos, (en donde las plantas y árboles, macetones y flores en abundancia es-



Patio del Apres de la Sultana en los jardines del Generalife, Granada España.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

caseaban), con una enorme abundancia de flores y macetones. En el patio-jardín se introdujo, del patio romano la fuente o manantial al centro del mismo, predominaron los caminos diagonales y rodeando las arcadas, zonas cultivadas con árboles frutales, hierba y flores.

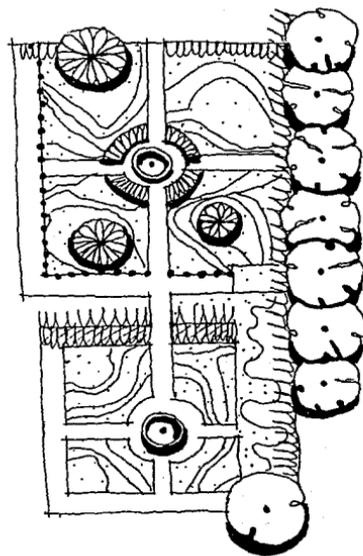
Estos modelos no solamente se introdujeron en edificios religiosos sino también en los de tipo civil.

El gusto por las flores bellas y olorosas, costumbre arraigada desde los tiempos prehispánicos aún perdura actualmente. Los macetones han recobrado su valor y son utilizados como elementos compositivos en los jardines y también forman parte del mobiliario urbano.

A pesar de que el patio-jardín es el más usual, al pensar en el -- jardín mexicano también se deben recordar los jardines-hortaliza (de trabajo), y otros púramente recreativos, sin olvidar que también forma parte de los jardines mexicanos la alameda (jardín comunitario).

Por último es importante destacar el papel que juegan los pavimentos en nuestros jardines.

Contemporáneamente arquitectos como Luis Barragán han retomado el valor de estos espacios los cuales no debemos olvidar para no caer en el error de olvidar diseñar el espacio exterior.



Plano de la Misión de San Juan Capistrano (1776): Las misiones californianas introdujeron las formas arquitectónicas de España, jardines con arcadas y patios cerrados.

R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

la calidad

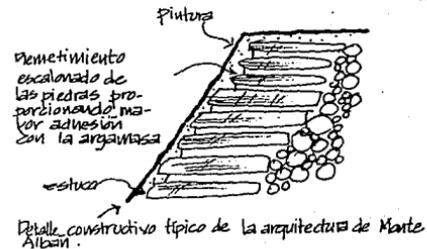
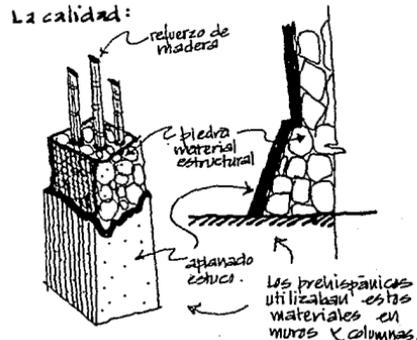
La esencia de un espacio adquiere distintas manifestaciones al materializarse. Estas distintas expresiones le dan múltiples calidades a los espacios y es por esto que un patio árabe, por ejemplo, o un patio colonial tienen una esencia común y sin embargo, la materialización de esa esencia varía en cada uno porque tienen expresiones distintas debido al medio físico, social, económico, etc.; en síntesis todas las calidades que la idiosincrasia de cada pueblo le otorga a sus espacios y reflejo de lo cual son los múltiples materiales, texturas, colores, etc. y el uso que cada uno hace de los mismos.

Los prehispánicos trabajaban el material que el medio les proporcionaba. Los teotihuacanos, por ejemplo, utilizaban la piedra como material estructural, en muchas ocasiones la reforzaban con madera y lo unían con una mezcla que ellos mismos realizaban.⁸

En otras ocasiones utilizaban el adobe en el caso de casas habitación, mientras que para los templos elegían un material que les asegurara la permanencia como la piedra, la cual era recubierta con estuco aplanado, y después aplicaban color y motivos decorativos.

Gráficos esquemáticos de estructuras Prehispánicas

La calidad:



RESIDENCIA PARA ANCIANAS

un rescate de valores

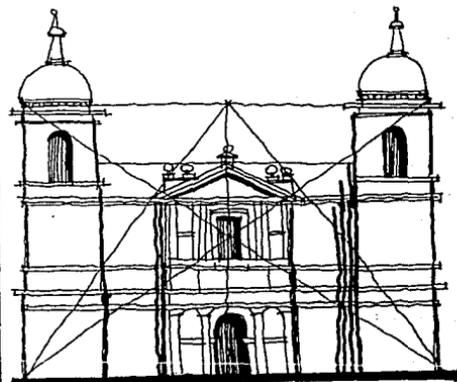
El español, en cambio, estaba acostumbrado a procedimientos constructivos más avanzados que habían perfeccionado a través del tiempo superando en muchos casos los sistemas de los indígenas que eran más sencillos porque éstos, que habitaban más el espacio abierto, no habían tenido la necesidad de desarrollar sistemas constructivos tan complejos como los de Europa.

Cuando el español llegó a América, se encontró con una excelente habilidad manual que debía guiar para edificar sus templos cristianos.

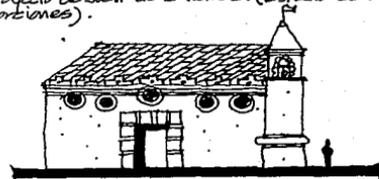
Con la piedra y los sistemas constructivos traídos por los españoles el indígena comenzó a instruirse y así aportó a las nuevas construcciones características propias. Los edificios que primero fueron burdos se fueron afinando poco a poco.⁹

La mezcla de los dos estilos artísticos se refleja en el llamado arte "tequitqui"; en el ornato, el indígena plasmaba su personalidad. En las nuevas edificaciones se siguió recubriendo con estuco las paredes con lo cual se lograban disimular las imperfecciones que al español le molestaban; sin embargo, las texturas eran burdas como las puramente prehispánicas y las decoraciones en los muros no dejaron de presentarse.

Los pavimentos de barro y la elaboración de dibujos con los mismos, adquirieron gran importancia en los espacios mexicanos al unirse ambas



Fachada Principal de la catedral de Valladolid. Proyecto de Juan de la Herrera. (Estudio de Proporciones).



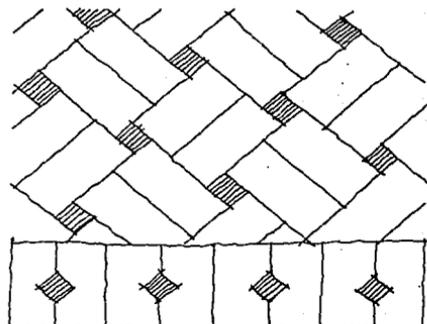
La catedral de México en 1596 (según Manuel Tolsá)

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

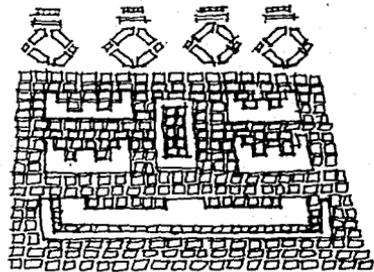
culturas en las cuales los pavimentos ya habían formado parte del diseño .

Actualmente existen infinidad de materiales que podemos aprovechar pero debemos tomar en cuenta nuestro momento histórico sin dejar de contar con que la mano de obra del obrero mexicano sigue siendo buena.

Podemos reutilizar los aplanados y el color produciendo distintas calidades a los espacios, sin dejar de apreciar la decoración que debido a la influencia del movimiento moderno ha llegado a despreciarse en los edificios contemporáneos.



Dibujos con pavimentos (influencia mudéjar) frecuentes en patios mexicanos.



Pavimento de mosaico / máscara cobal mosaico de serpentina.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS

un rescate de valores

abstracción del proyecto

EL CONCEPTO GENERAL DEL PROYECTO:

Tomando en cuenta la fundamentación teórica que hemos expuesto, los conceptos del proyecto los basaremos en ella.

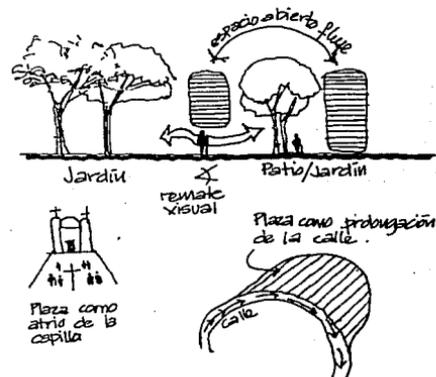
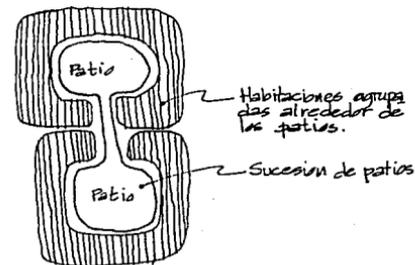
Haremos una descripción abstracta de lo que queremos lograr en la materialización del proyecto:

Imaginamos un conjunto compuesto por una sucesión sorpresiva de espacios en donde las habitaciones estarán agrupadas al rededor de -- unos patios que a su vez representan lugares de convivencia y de contemplación entre grupos de usuarios. Los patios a su vez darán identidad a cada grupo.

También se dará énfasis a los jardines, ya que el usuario requiere espacios que le propicien tranquilidad, recreación visual y física. Los patios tienen remates visuales con los jardines mismos, reutilizando a su vez el valor del patio-jardín.

La plaza como elemento de jerarquización esta presente de las siguientes maneras: como prolongación del espacio urbano y como atrio de la capilla.

El utilizar las porticaciones permite lograr un espacio transitorio



RESIDENCIA PARA ANCIANAS

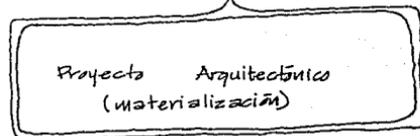
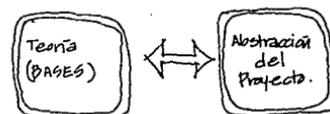
un rescate de valores

que produce una temperatura agradable para el usuario. Los pórticos además, funden el espacio cerrado con los patios y la plaza, y una serie de callejuelas se comunican con los jardines que rodean la zona -- de habitación.

La calidad del espacio la darán los materiales a utilizar conservando el uso del aplanado y del color en las fachadas. Utilizando los sistemas constructivos de nuestro momento histórico, se pondrá de manifiesto la contemporaneidad, como lo representan las estructuras de concreto.

Tomando en cuenta esta conceptualización abstracta, procederemos al diseño tratando de igualar la imagen ideal aquí expuesta con una realidad, la materialización de esa esencia.

Teniendo en cuenta que en estos tiempos el anciano es "apartado" del resto de la sociedad y que ya no se le toma en cuenta como en la antigüedad, el proyecto siguiente pretenderá colaborar en beneficio de los ancianos.



RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

PROGRAMA GENERAL

Existe ya una residencia para ancianas atendida por las religiosas del Colegio del Sagrado Corazón, sin embargo, esta residencia se encuentra totalmente improvisada sin preveer las necesidades del usuario desde un principio ya que ese lugar había funcionado como convento en el cual el usuario real eran religiosas. Hoy, el usuario es otro y por lo tanto, las necesidades espaciales son otras.

La residencia existente se encuentra en la Delegación de Tlalpan, donde actualmente se encuentra el Colegio del Sagrado Corazón. La residencia la administra un patronato del mismo colegio. La continuidad existente entre el colegio y la residencia le resta privacidad a las señoras. De esta falta de privacidad, expresada por las mismas ancianas, y también del hecho de que el conjunto existente se encuentra improvisado, surgió la idea de una propuesta que proporcione privacidad y satisfaga las necesidades de las usuarias.

Teniendo en cuenta la zona en que se encuentra el Colegio del Sagrado Corazón y que la residencia pertenece al mismo patronato, creímos conveniente mantenernos dentro de la misma delegación y buscar un terreno cercano al colegio.

Por otro lado, la Delegación de Tlalpan, y en particular, la zona elegida proporciona muchas ventajas. Para elegir el sitio fue necesario remitirse al plan parcial de la delegación y buscar el uso del

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

suelo conveniente .

La Delegación de Tlalpan tiene las siguientes características:

*Es una zona de la ciudad con antecedentes históricos que datan desde la época prehispánica. Fué fundada por los teçpanecas, y a la llegada de los españoles se establecieron muchas casas religiosas, algunas de las cuales perduran hasta hoy en día. En 1647 se edificó la Iglesia Parroquial de gran importancia en la zona.

*Se localiza dentro de la zona sur del Distrito Federal con una extensión de 311.2 km siendo la más extensa del D. F..

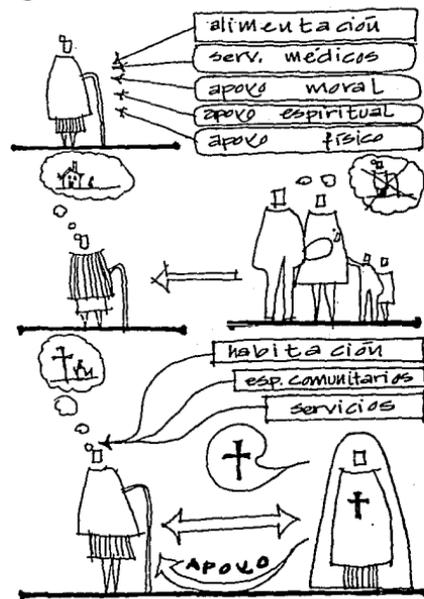
*La zona urbana se localiza al norte de la delegación. La zona sur, que es mayor constituye una reserva forestal y de tipo agrícola de gran importancia en el D.F. adquiriendo importancia ecológica (4/5 partes de la superficie son espacios abiertos).

*El clima es en general templado y la precipitación pluvial en la zona se presenta en los meses de agosto y septiembre.

*Hay dos ríos, ahora pequeños ya, que siguen fertilizando la zona: el de San Juan Buenaventura y el de San Juan de Dios.

*En general el terreno en su mayoría es arcilloso y arenoso a excepción de las regiones en donde existe roca de origen volcánico.

el usuario



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

*El suelo de la delegación abarca la parte más fértil del Valle de México. Al norte se encuentra el pedregal de Tlalpan y al sur las ceranías del Ajusco y presentan distintos tipos de vegetación: la vegetación del pedregal que es un matorral heterogéneo con grandes diferencias en su composición floral.

*La fauna casi ha desaparecido, pero en la zona montañosa todavía pueden encontrarse zorrillos, coyotes, tlacuaches, ardillas y armadillos y entre los reptiles, tortugas de pantano, lagartijas, culebras de tierra y de agua, coralillos y víboras de cascabel.

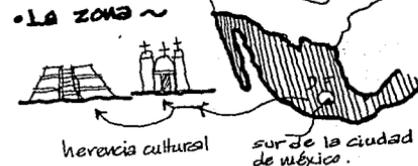
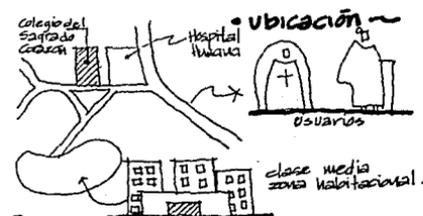
*Los vientos dominantes vienen del norte durante los meses de enero, febrero, mayo y junio.

*La zona sur y este de la delegación tienen gran importancia agrícola.

*El 50% de la superficie total está ocupada por bosques, es la de mayor superficie forestal en todo el D.F..

*Vías de comunicación: En el norte de la delegación se localiza el Anillo Periférico. Además se comunica en la ciudad por dos grandes vías: por oriente, la Calzada de Tlalpan y por el poniente la Avenida de los Insurgentes. En el entronque de estas dos vías se da un trébol que se encuentra con los inicios de la Carretera Federal a Cuernavaca y la autopista que conduce al mismo lugar.

*Transporte: Existe transporte de camiones en la mayor parte de la de



RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

legación y servicio de taxi y de metro. Por Tlalpan pasa la vía del ferrocarril.

*Los servicios telegráfico y telefónico sólo existen en la cabecera, algunos pueblos carecen de estos servicios.

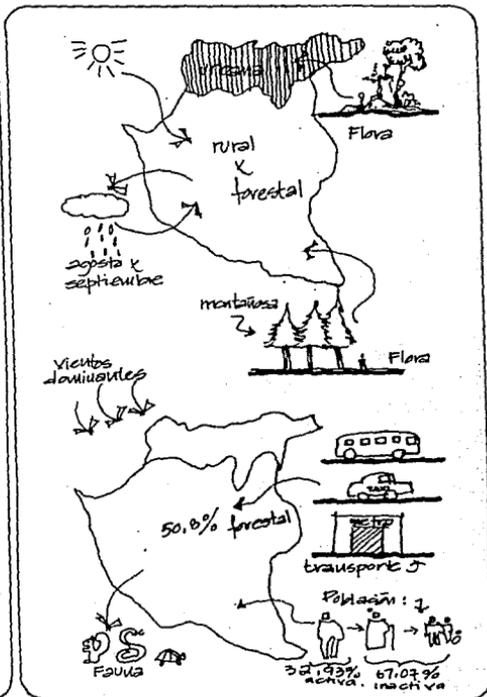
*De un total de 347,319 habitantes, 211,861 tienen una edad que fluctúa entre los 12 y los 74 años de los cuales el 32.93 es población económicamente activa.

*La zona urbana de la delegación presenta grandes contrastes de tipo social. Hay zonas de gran pobreza y otras de muchos recursos económicos.

Pero, de toda la delegación ¿Cuál era el sitio adecuado? ¿En dónde estaba permitido realizar el proyecto?

Para la elección del sitio, recurrimos al plan parcial de la delegación y consultamos el plano de usos del suelo, destinos y reservas de la delegación.

Por medio de una tabla de usos del suelo localizamos la zona en donde estaba permitido edificar una construcción de asistencia social, eso nos iría determinando el sitio; por otro lado, deseábamos encontrar un



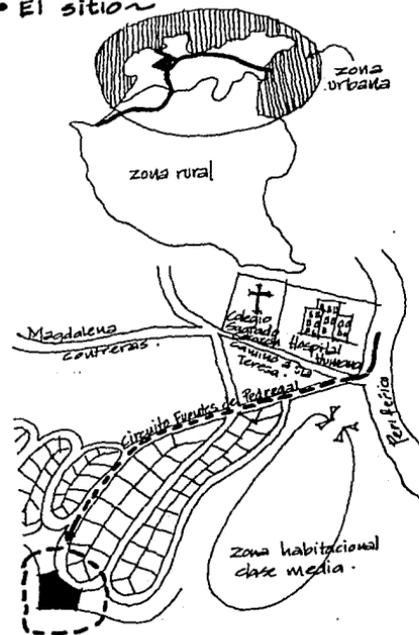
RESIDENCIA PARA ANCIANAS

un rescate de valores

lugar cercano al colegio mismo y por lo tanto, las opciones quedaron reducidas y elegimos entonces la que tuviera mayor comunicación vial con el resto de la delegación.

Por medio de una fotografía aérea del sitio, localizamos los terrenos baldíos y seleccionamos uno factible de adquirir y que se encuentra en una zona tranquila pero bien comunicada y sobre todo cercano al Colegio del Sagrado Corazón. También debería cumplir con un área que determinamos primero con un análisis de áreas necesarias para nuestro conjunto .

• El sitio



RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1. ZONA CARACTERÍSTICA..... Habitación
2. ZONA COMPLEMENTARIA..... Estar Común
Comedor
Capilla
Administración
Zona de Juegos
Zona de Lectura
Jardines
Salón de Proyecciones
3. ZONA AUXILIAR O DE SERVICIOS..... Sanitarios
Cocina
Cuarto de Máquinas
Vestidores de Empleados
Comedor para Empleados
Lavandería
4. CIRCULACIONES..... Escaleras
Elevadores
Pasillos

PROGRAMA
PARTICULAR

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

DESGLOSE DEL PROGRAMA Y ÁREAS

1. ZONA DE HABITACIÓN (100 personas)

a) Cuartos Sencillos-----	cama -----	6 m ²
	closet-----	1 m ²
Total (variable)= 11.5 m ²	baño mín.-	4.5 m ²
b) Suites-----	cama-----	6 m ²
	closet-----	2 m ²
	baño-----	5 m ²
	comedor---	7 m ²
	sala-----	7 m ²
Total (variable)= 30 m ²	cocineta--	1 m ²

2. ZONA COMPLEMENTARIA

a) Zona Común-----	comedor---	200 m ²
	proyeccio-	
	nes-----	100 m ²
	lectura---	60 m ²
	capilla---	180 m ²
	juegos---	80 m ²

PROGRAMA

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

Jardines----- variable
estar común----100m²

b) Zona de Religiosas.....estar-----16 m²
sala de juntas-30 m²
cubículo de---
madre superiora20 m²
archivo-----4 m²

* Cinco religiosas habitarán el conjunto: superiora, enfermera, encargada de alimentos, ayudante, y encargada de capilla. Las habitaciones de éstas se encontrarán repartidas en cada piso de la zona de habitación para que las ancianas tengan atención inmediata en caso de ser necesario.

c) Zona administrativa.....barra de atención---16 m²
espera-----20 m²
sanitarios-----8 m²
teléfonos-----4 m²

3. ZONA AUXILIAR O DE SERVICIOS

a) sanitarios-----9 m²

**P
R
O
G
R
A
M
A**

R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

b) cocina-----	65 m ²	
c) cuarto de máquinas-----	50 m ²	
d) vestidores para empleados-----	16 m ²	(hombres)
	30 m ²	(mujeres)
e) comedor de servicio(integrado a la cocina)-----	9 m ²	
f) estacionamiento-----	10 autos	
g) patio de servicio-----	16 m ²	
h) zona de lavado-----	60 m ²	
i) zona de tendido de ropa-----	60 m ²	
j) vigilancia-----	16 m ²	

*Personal: 4 cocineras, 2 recepcionistas, 1 secretaria, 12 camareras, 1 velador, 1 jardinero, 1 vigilante.

CIRCULACIONES:

En este caso, en particular, es necesario un servicio de elevadores pequeños para facilitar la circulación vertical a las usuarias (cap. para 6 personas cada elevador). Los elevadores no serán muy grandes ya que también habrán escaleras cercanas en los puntos necesarios.

PROGRAMA

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

El proyecto tiene tres zonas bien definidas:

1. Habitación
2. Apoyo o Complementaria
3. Auxiliar o de Servicios

1. Zona de Habitación.

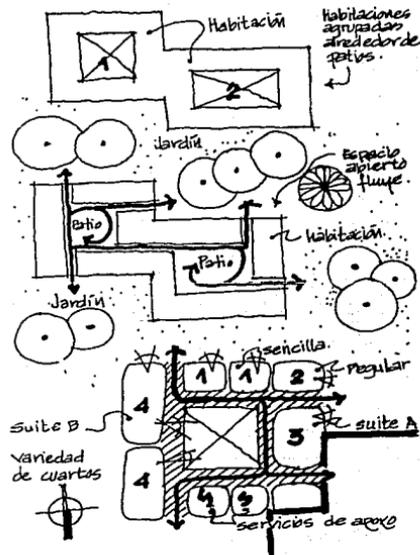
Generada por un concepto espacial previamente planteado, las habitaciones se agrupan alrededor de patios. Cada patio proporcionará identidad a un grupo determinado de ancianas, además de dotarles de un espacio comunitario al aire libre.

Para evitar una monotonía de espacios, se propusieron distintos tamaños de patios existiendo un recorrido físico y visual entre los mismos.

El espacio abierto fluye por el conjunto de habitaciones entre patios/pórticos/jardines.

El tipo de habitaciones que se generó fue de distintos tamaños con el objeto de que el usuario tuviera libertad para elegir cualquier tamaño de cuarto dependiendo de sus necesidades y su capacidad económica.

PROYECTO aplicación teórica



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

Los distintos tipos de habitación son los siguientes:

1. Sencilla (un baño, cama y closet)
2. Regular (cama, baño, estar, closet) [con variantes]
3. Suite A (cama, baño, comedor, estar, closet, cocineta)
4. Suite B (como suite A pero más grande)

Cada núcleo de habitación, además, tiene sus servicios de apoyo: circulaciones, sanitarios, limpieza y blancos.

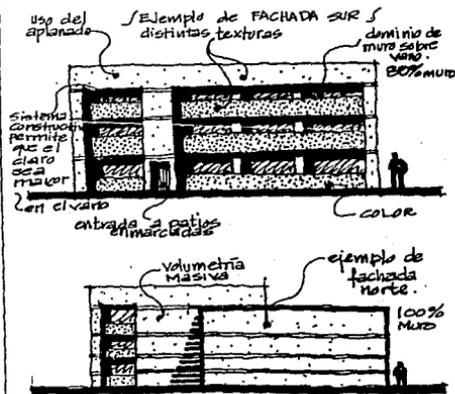
Un aspecto sobresaliente en el diseño de la zona de habitación fue el de tomar al usuario(las ancianas) como personas sanas, no enfermas y de ese modo, por medio del recorrido entre espacios abiertos y cerrados, hacerlas caminar un poco, aunque no en exceso, además de ponerlas en contacto directo con el medio ambiente.

El criterio del diseño de las fachadas está igualmente basado en el aspecto teórico ya establecido. Se tomaron en cuenta los aspectos siguientes:

*El dominio del muro sobre el vano.

*El uso del aplanado como recubrimiento de una estructura hecha de un material contemporáneo: el concreto armado y además, siguiendo un sistema constructivo tradicional: muros de carga de tabique.

*El uso del color como parte de una tradición, cubriendo los muros con los mismos.



R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

- *La masividad de los volúmenes.
- *El uso de diferentes texturas.

Las fachadas sur, oriente y poniente (en habitación) son las más abiertas, por ser más adecuadas por su asoleamiento, a diferencia de la norte que se encuentra cerrada casi en su totalidad.

Las fachadas en general tienen unidad horizontal por medio de franjas dibujadas sobre el aplanado. Se buscó una horizontalidad en el conjunto para lograr un aspecto más humano, es decir, más proporcionado a la escala humana y además obtener una unidad.

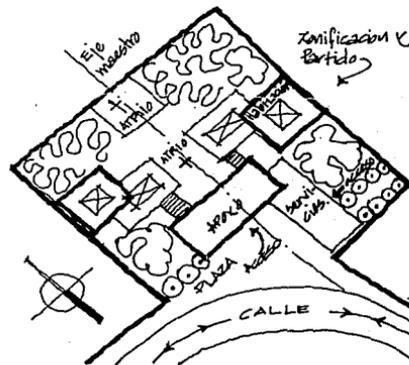
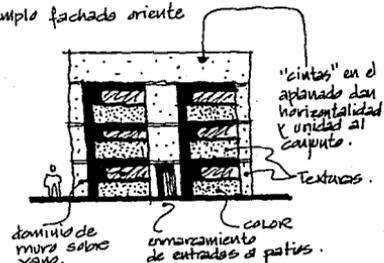
Las callejuelas en la zona de habitación, vienen siendo corredores porticados en los patios y se han enmarcado en las fachadas para identificarlas como acceso a los patios.

CRITERIO DE ZONIFICACION DEL CONJUNTO:

En la parte frontal del terreno se zonificaron: la zona de apoyo y la de servicios con el objeto de que hubiera dos accesos, uno principal y otro de servicios vinculados directamente con la calle.

Tanto la zona de apoyo como la de servicios se conectan directamente. La zona de apoyo a su vez se conecta con la de habitación que se encuentra al fondo con el objeto de tener mayor privacidad y para ser ro--

Ejemplo fachado oriente



RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

deada por zona verde.

2. Zona de Apoyo o Complementaria:

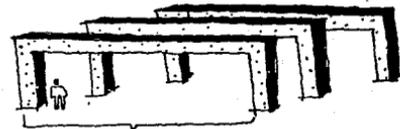
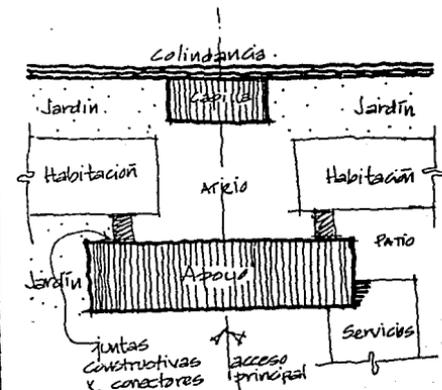
La zona complementaria está agrupada en un sólo cuerpo del conjunto; sin embargo, la capilla siendo parte de él se encuentra separada. ¿Por qué?

La capilla, como elemento-símbolo está separada del resto del grupo de apoyo. Alineada con el eje principal de composición, representa la ideología del grupo religioso que se encarga del conjunto. A pesar de esto, la capilla no llega a adquirir una jerarquía mayor que la habitación ya que la parte característica del mismo es esta.

El atrio, que forma parte del elemento capilla la une al cuerpo de apoyo.

El criterio de zonificación de esta zona se derivó de su cercanía con la calle debido a la existencia del acceso principal en esta zona que requiere además, de una comunicación inmediata con la de habitación y la de servicios.

Los espacios requeridos en este cuerpo demandaron otro tipo de procedimiento constructivo, distinto al de la habitación, a base de columnas y traveses de concreto armado. La diferencia en los sistemas cons-



Claros largos en zona de apoyo a base de marcos rígidos (columnas y traveses de concreto armado).

RESIDENCIA PARA ANCIANAS

un rescate de valores

tructivos entre la habitación y la zona complementaria se tradujo en una separación franca de ambas zonas por medio de juntas constructivas y conectores. La diferencia también la marcaron los tipos de espacios necesitando en habitación claros cortos que permitían el sistema de muros de carga, y en la complementaria la necesidad de claros largos dió como resultado un sistema a base de marcos de concreto (columnas y trabes).

El conjunto en general está modulado siguiendo módulos de 3.90 que se repiten tanto en habitación como en la zona de apoyo a pesar de tener distintos sistemas constructivos.

3. Zona de Servicios:

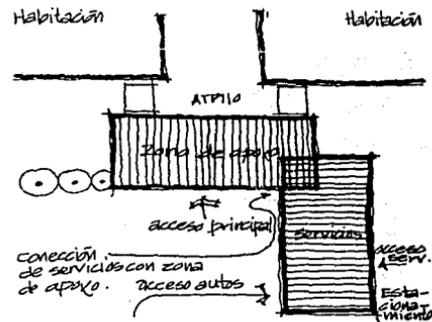
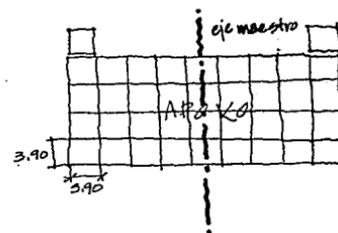
La zonificación de los servicios también requería una cercanía con la calle debido a que ahí se debía localizar otro acceso secundario y al mismo tiempo un acceso al estacionamiento.

La zona de servicios no está centralizada ya que los demás elementos tienen prioridad en el resto del conjunto.

El servicio de limpieza del edificio se realizará a manera de hotel, teniendo cada habitación su propia zona de apoyo de servicios.

El criterio de fachadas fué el mismo que se aplicó para la zona complementaria y también se destacaron las porticaciones que dan a la

Módulos en zona de apoyo



RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

plaza con la ayuda del color.

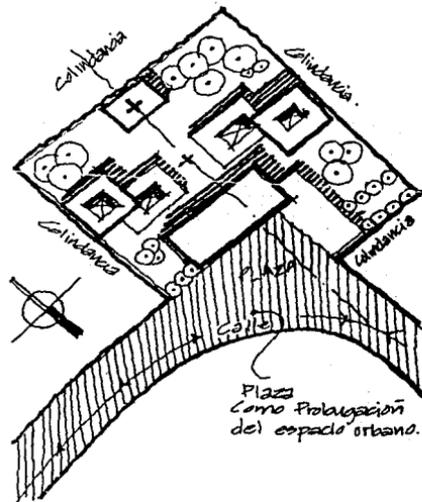
Lo Urbano:

La calle, que se conecta en la parte frontal del terreno con el conjunto, es una calle tranquila por la cual camina la gente sin tensiones de tráfico.

El proyecto aporta una plaza al espacio urbano existente. Esta plaza porticada dirige al peatón al acceso del conjunto y viene a ser un espacio de convivencia. Estando en un "rinconcito" viene a ser un lugar donde las ancianas pueden convivir, cuando lo deseen con el resto de la gente.

Esta plaza viene a ser una prolongación del espacio urbano, una ampliación de la calle y un espacio comunitario.

Lo Urbano / en el proyecto



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

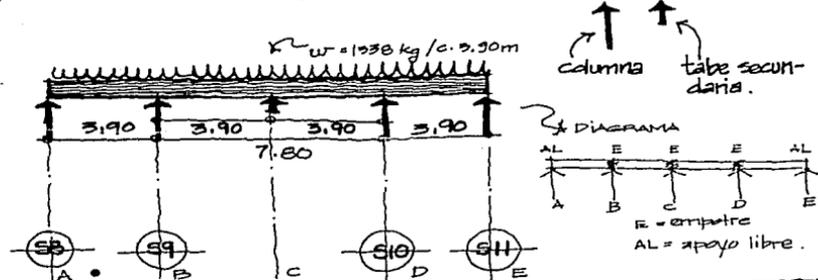
DATOS:

$f_y = 4000$
 $f_s = 2000$
 $f_c = 250$
 $n = 13$
 $k = 0.42$
 $j = 0.86$

LOSA DE ENTREPISO EN ZONA COMPLEMENTARIA

CARGA: (kg/m²)
 Piso = 120
 Losa (14) = 336
 Plafond yeso = 60
 Trabe = 52 (10%)
 Carga muerta = 470
 Carga viva = 300

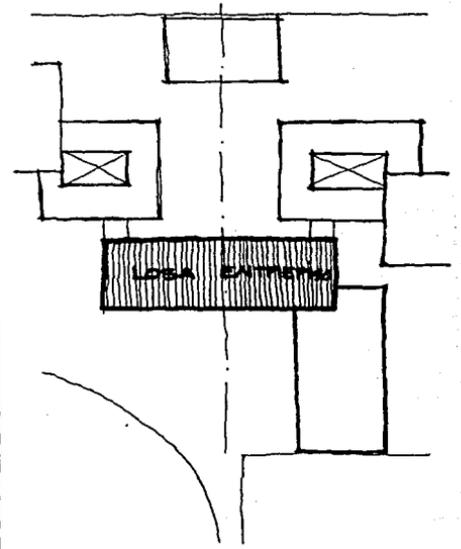
CARGA TOTAL
 ↓
 1338 kg/m²



MOMENTOS:

$W = wL = 1338 \times 3.90 = 5218 \text{ kg.}$
 $M_{BC-CD} = \frac{WL}{12} = \frac{5218 \times 3.90}{12} = 1695 \text{ kg/m}$
 $M_{AB-DE} = \frac{WL}{8} = \frac{5218 \times 3.90}{8} = 2543 \text{ kg/m}$
 $M_{max} = \frac{9WL}{128} = \frac{9(5218) \times 3.90}{128} = 1430 \text{ kg/m}$

c á l c u l o



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

PENALTE:

TRAMO: (BC-CD)

$$d = \sqrt{\frac{M_{max}}{2b}} = \sqrt{\frac{169500 \text{ kg/cm}}{(20,40)(100) \text{ cm}}} = 9,11 \text{ cm} \text{ recubrim.}$$

valor de Q tramo de losa $d = 12 \text{ cm}$

TRAMO: (AB-DE)

$$d = \sqrt{\frac{254700}{20,40 \times 100}} = 11,16 + 2,5 \approx 14 \text{ cm} \text{ recubrim.}$$

∴ Tenemos lo siguiente: $d=14 \text{ cm}$ $d=12 \text{ cm}$ $d=14 \text{ cm}$ → Unificamos la losa a un penalte de 14cm.

ÁREA DE ACEPTO:

$$A_s = \frac{M_{max}}{F_s j d} = \frac{254700 \text{ kg/cm}}{(2000)(0,86)(14 \text{ cm})} = 10,56 \text{ cm}^2$$

$$M_{max} = 2547 \text{ kgm}$$

$$f_s = 2000$$

$$j = 0,86$$

$$d = 0,14 \text{ cm}$$

Nº. DE VAPILLAS:

Varillas del No. 5 (5/8") → Área nominal = 1,99 cm²

$$N_o \text{ varillas} = \frac{A_s}{A_{nom}} = \frac{10,56}{1,99} = 5 \text{ varillas} \quad \therefore \boxed{\phi 5/8" @ 20 \text{ cm}}$$

$$S_v = \frac{100 \text{ cm}}{N_o \text{ V}} = \frac{100 \text{ cm}}{5 \text{ varillas}} = 20 \text{ cm}$$

∴ Es correcto porque la separación entre varillas no será mayor de 30cm

PREMIO POR CONTANTE:

Se tomarán los datos del tramo que se encuentra en ferres condiciones. (BA y DE)

$$v = \frac{V}{bd}$$

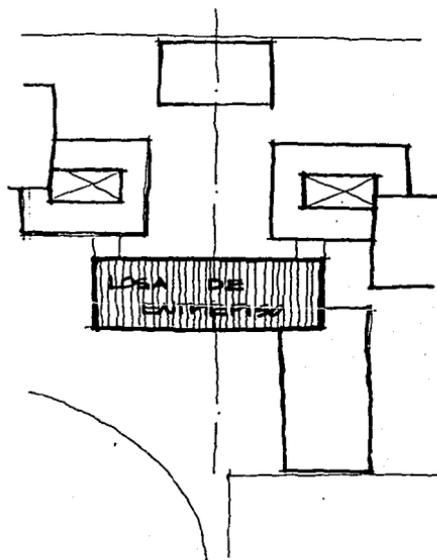
$$V_o = \frac{5Wl}{8} = \frac{5(1338)(3,90)}{8} = 3261 \text{ kgm}$$

$$V_e = \frac{3Wl}{8} = \frac{3(1338)(3,90)}{8} = 1957 \text{ kgm}$$

$$v = \frac{3261}{(100)(14)} = 2,33 \text{ kg/cm}^2$$

(continúa en la sig. página) →

c á l c u l o



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

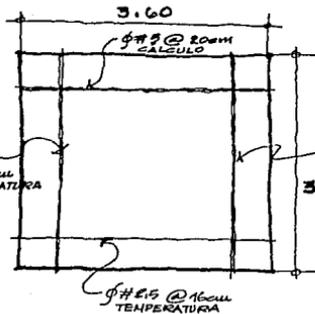
PREVISIÓN POR CONTANTE.

$V_c = 0.5 \sqrt{f_c}$ \rightarrow $V_c = 0.5 \sqrt{1175} = 5.31 \text{ kg/cm}^2$
 Contante permisible. $\therefore V_c = 5.31 > 2.33 \therefore$ es correcto.

* Es innecesaria su rectificación por adherencia debido a las especificaciones dadas para usas en el artículo 299, inciso III del Reglamento de Construcciones del D.F.

ARMADO POR TEMPERATURA:

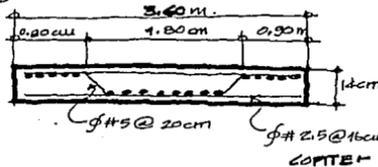
Porcentaje para armado por temperatura en clima templado = 2% de bd. $\therefore A_{ST} = 0.02 \times 100 \times 14 = 2.8 \text{ cm}^2$
 varillas del 2.5 (916")
 \therefore 6 varillas @ 16cm.



PLANTA-

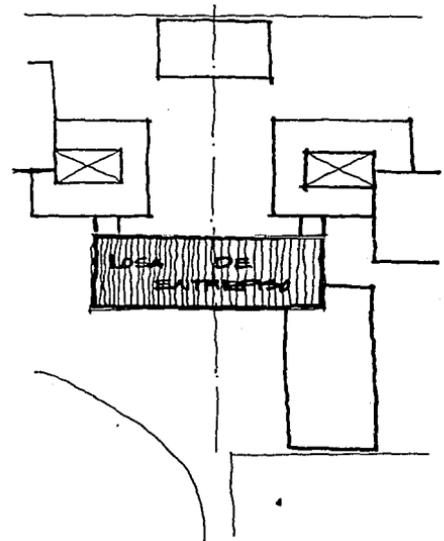
LONGITUD DE ANCLAJE:

$A = \sqrt{\frac{3261}{5 \times 5 \times 0.86 \times 14}} = 10.83 \approx 11 \text{ kg/cm}^2$
 $W_{adcu} = 2.15 \sqrt{f_c} = 2.25 \sqrt{2150} \approx 22 \text{ kg}$
 $L_d \geq \frac{f_s \phi_n}{4 W_{adcu}} = \frac{2000(1.59)}{4(22)} = \frac{3180}{88} \approx 36 \text{ cm}$



COPIETE-

c á l c u l o



RESIDENCIA PARA ANCIANAS
 un rescate de valores

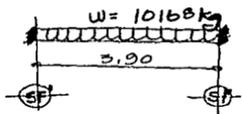
CARGA

Area tributaria = $3,90 \times 1,95 = 3,80 \text{ m}^2$

Peso = $w \times A = 1338 \text{ kg/m}^2 \times 3,80 \text{ m}^2 = 5084 \text{ kg}$

$P = 5084 \times 2 = 10,168 \text{ kg}$

TRAMO: $SF' - SF$



TRABE ENTREPISO

doblemente empotrada

MOMENTO DE EMPOTRE

$V = \frac{wL}{2}$

$ME = \frac{wL^2}{12}$

$U_{MAX} = \frac{wL^2}{24}$

$U_{MAX} = \frac{(10168)(3,90)}{24} = 1652$

$ME = \frac{wL^2}{12} = \frac{10,168 \times 3,90}{12} = 3305$

PERALTE

$d = \sqrt{\frac{U_{max}}{k_b}} = \sqrt{\frac{330500 \text{ kg/cm}}{(20,40)(b)}} = 28,4 \text{ cm} \approx 30 \text{ cm}$
+ recubrimiento
suponemos 20cm



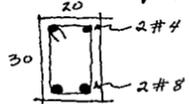
AREA DE ACERO

$A_s = \frac{U_{max}}{F_s f_d} = \frac{330500}{(2000)(0,86)(30)} = \frac{330500}{51600} = 6,40 \text{ cm}^2$

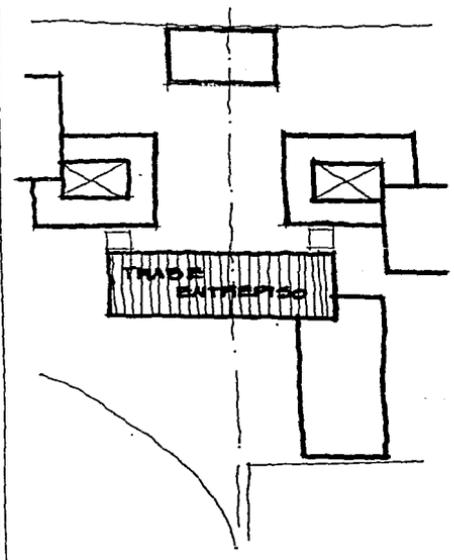
No. varillas = $\frac{A_s}{A_N} = \frac{6,40}{5,07} = 1,26 \approx 2$ varillas No 8 en momento MAXIMO POSITIVO

$A_s = \frac{165200}{(2000)(0,86)(30)} = 3,20 \text{ cm}^2$

No varillas = $\frac{3,20}{2,87} = 1,11 \approx 2$ varillas del No 4.



c á l c u l o

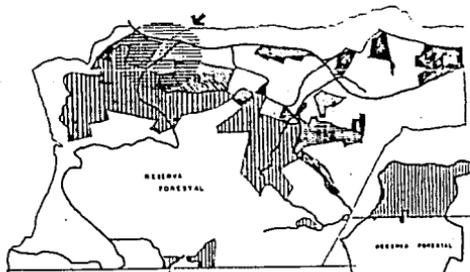


RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

I. LA ZONA



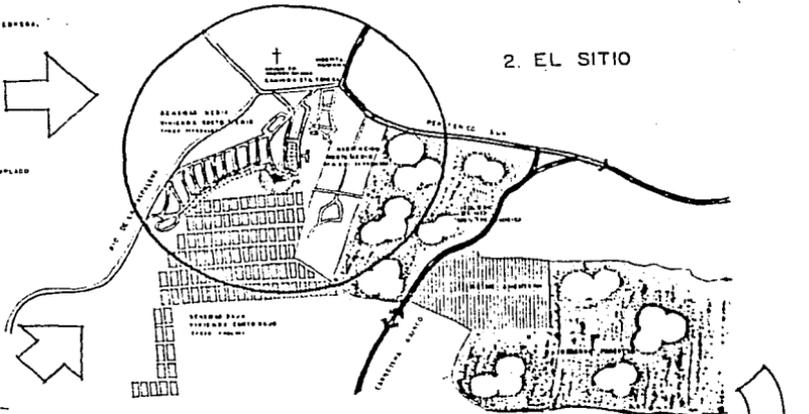
ELECCION DEL SITIO:



[Symbol] terreno con vegetación propia
 [Symbol] terreno con vegetación propia

[Symbol] terreno con vegetación propia
 [Symbol] terreno con vegetación propia
 [Symbol] terreno con vegetación propia
 [Symbol] terreno con vegetación propia
 [Symbol] terreno con vegetación propia

2. EL SITIO



3. EL TERRENO

LA UBICACION DEL COMPLEJO SE MUESTRA
 EN EL PLANO DE LOCALIZACION DEL SITIO
 EN EL PLANO DE LOCALIZACION DEL SITIO



RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

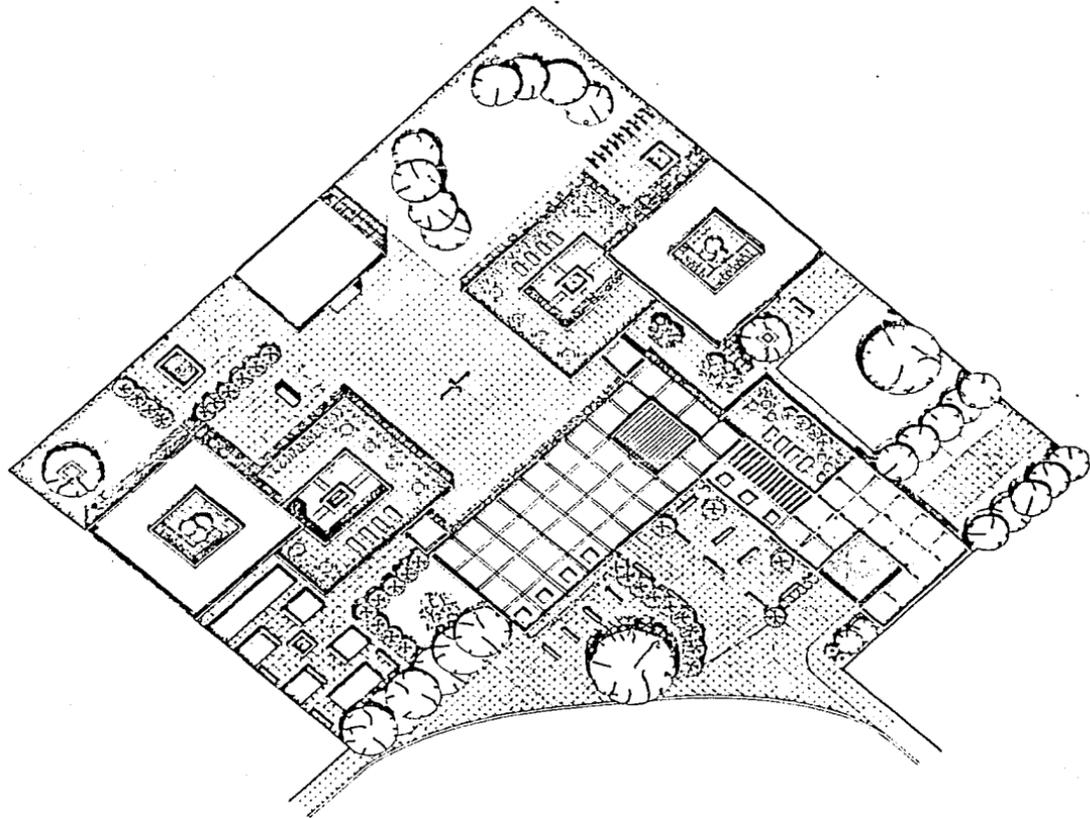
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

ANALISIS

URBANO



RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

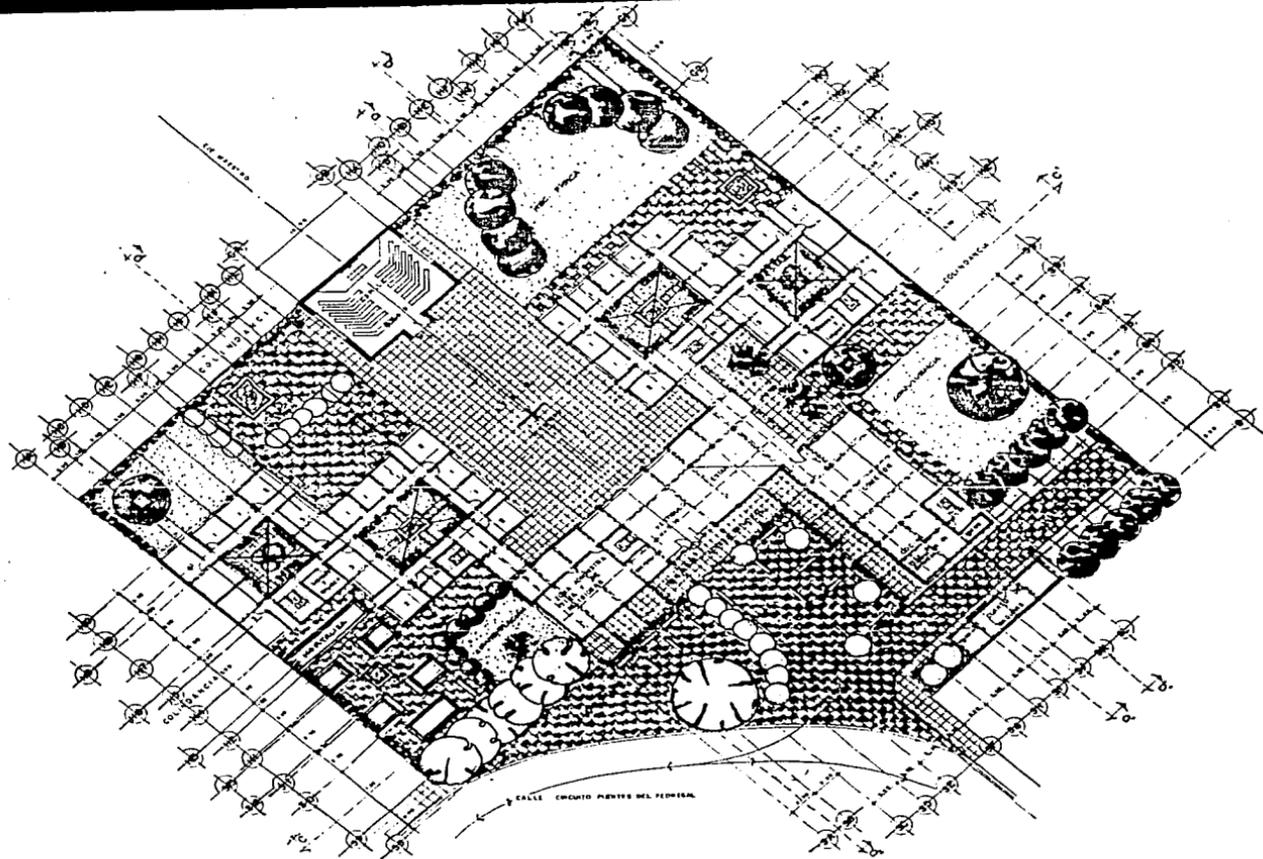
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

PLANTA DE CONJUNTO





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

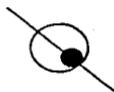
tesis profesional : lorena

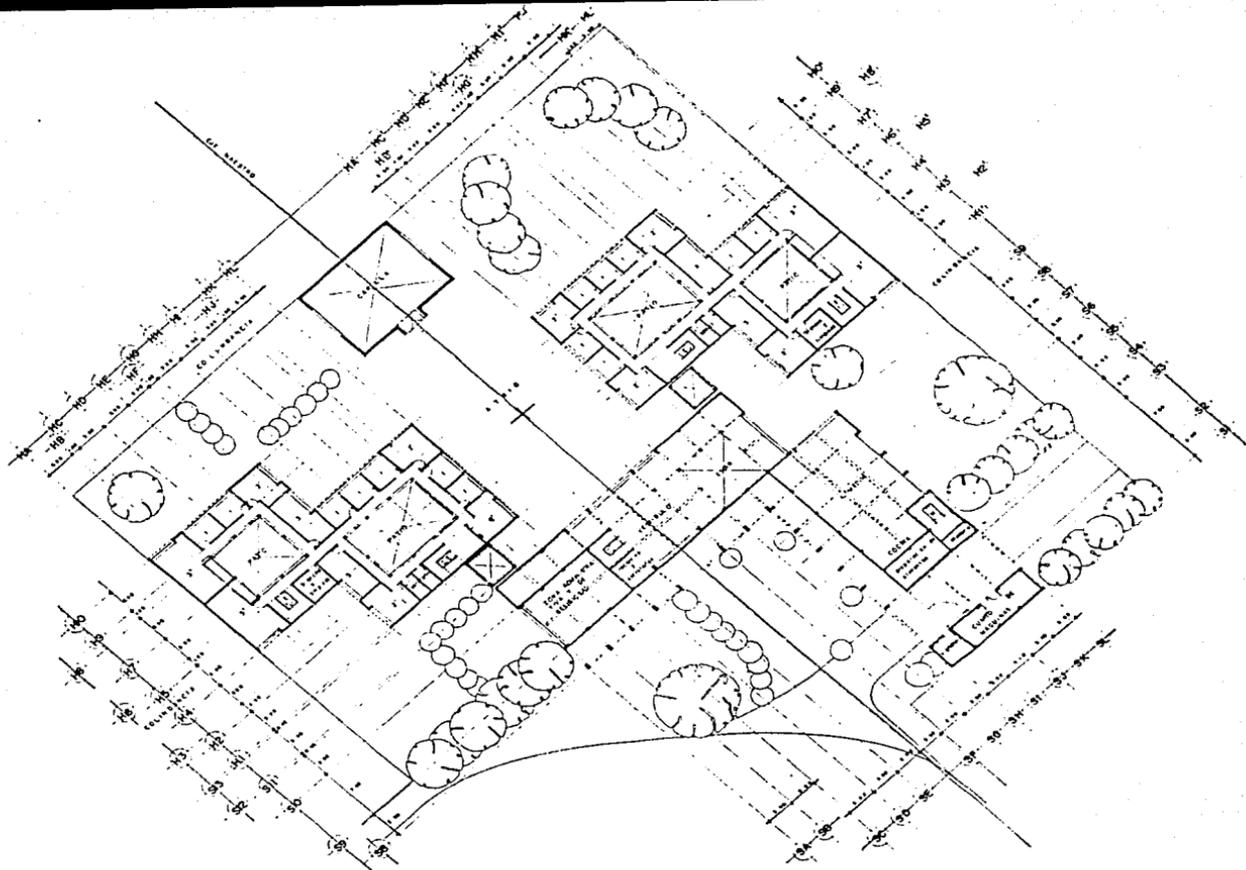
mata

sandoval

PLANTA

BAJA





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

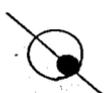
UN RESCATE DE VALORES

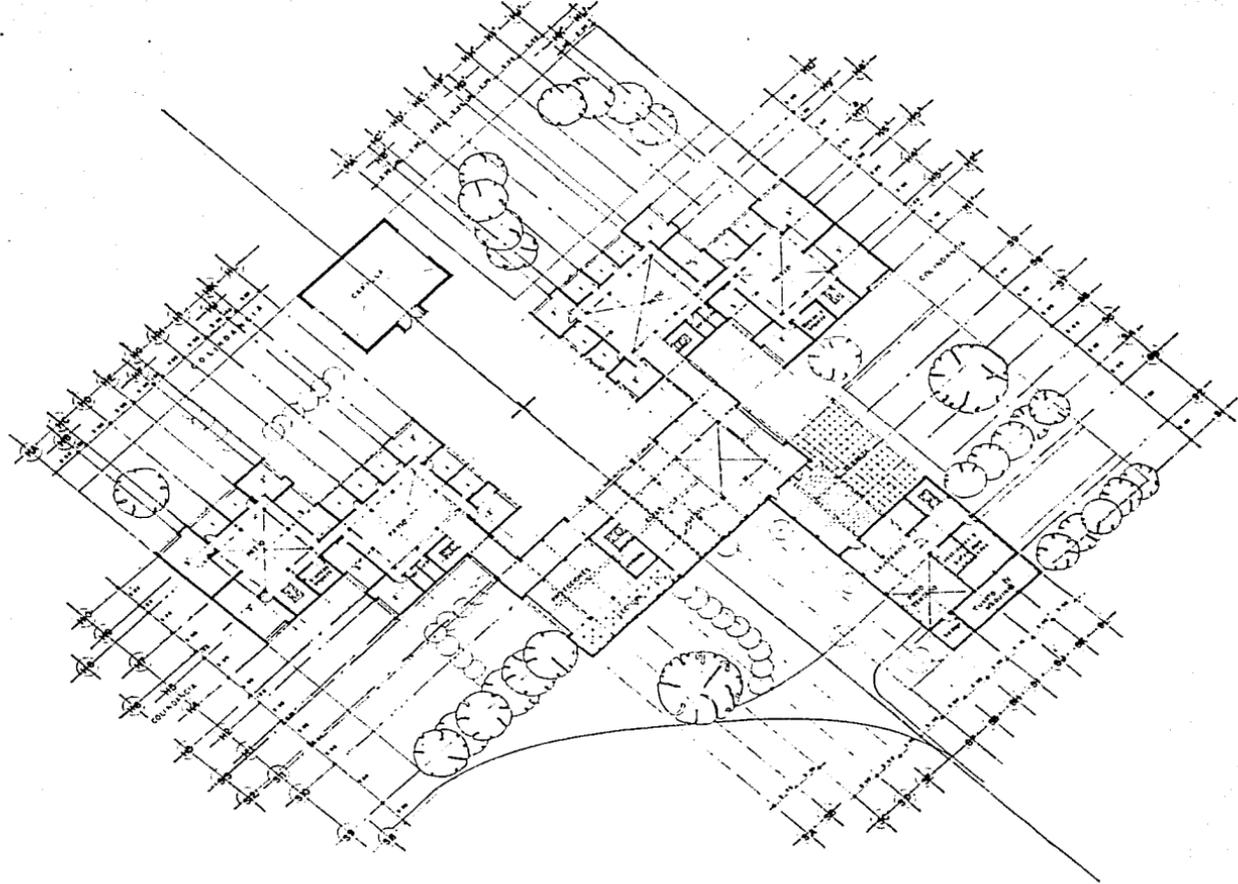
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

PLANTA PRIMER NIVEL





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

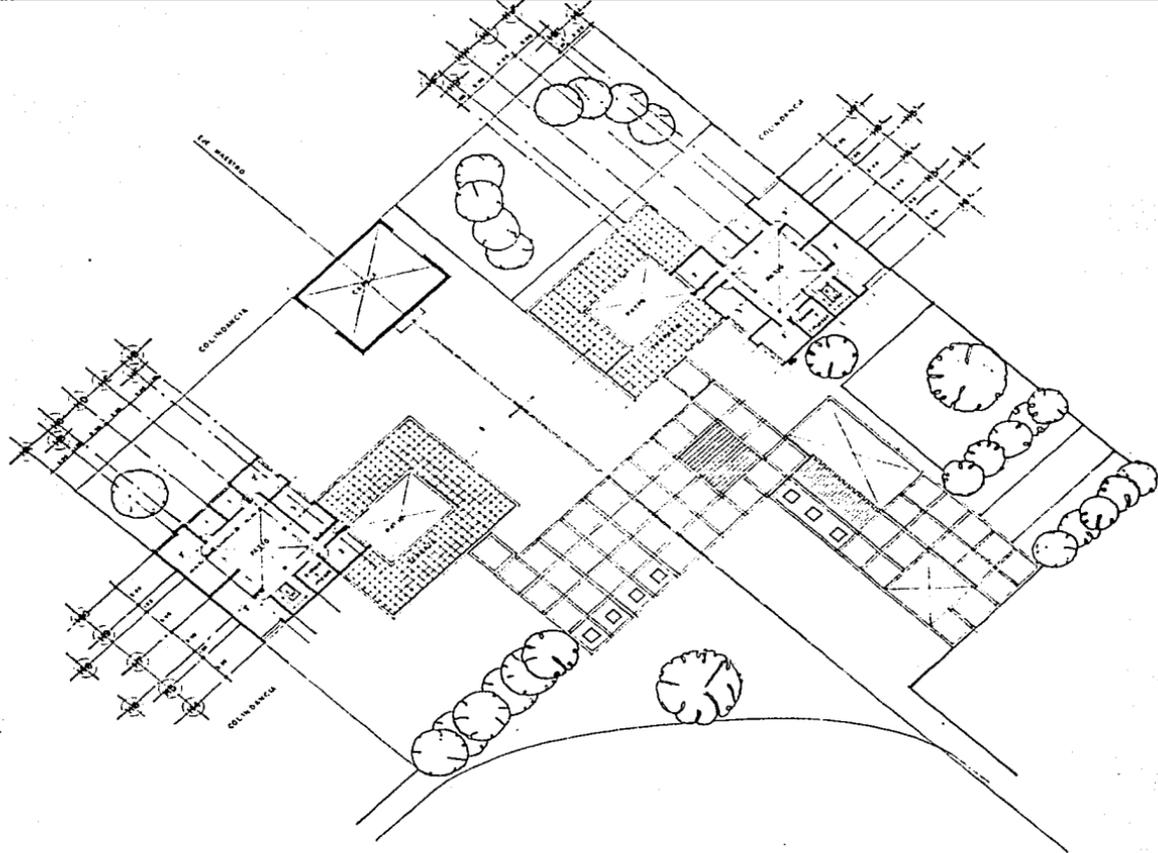
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

PLANTA SEGUNDO NIVEL





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

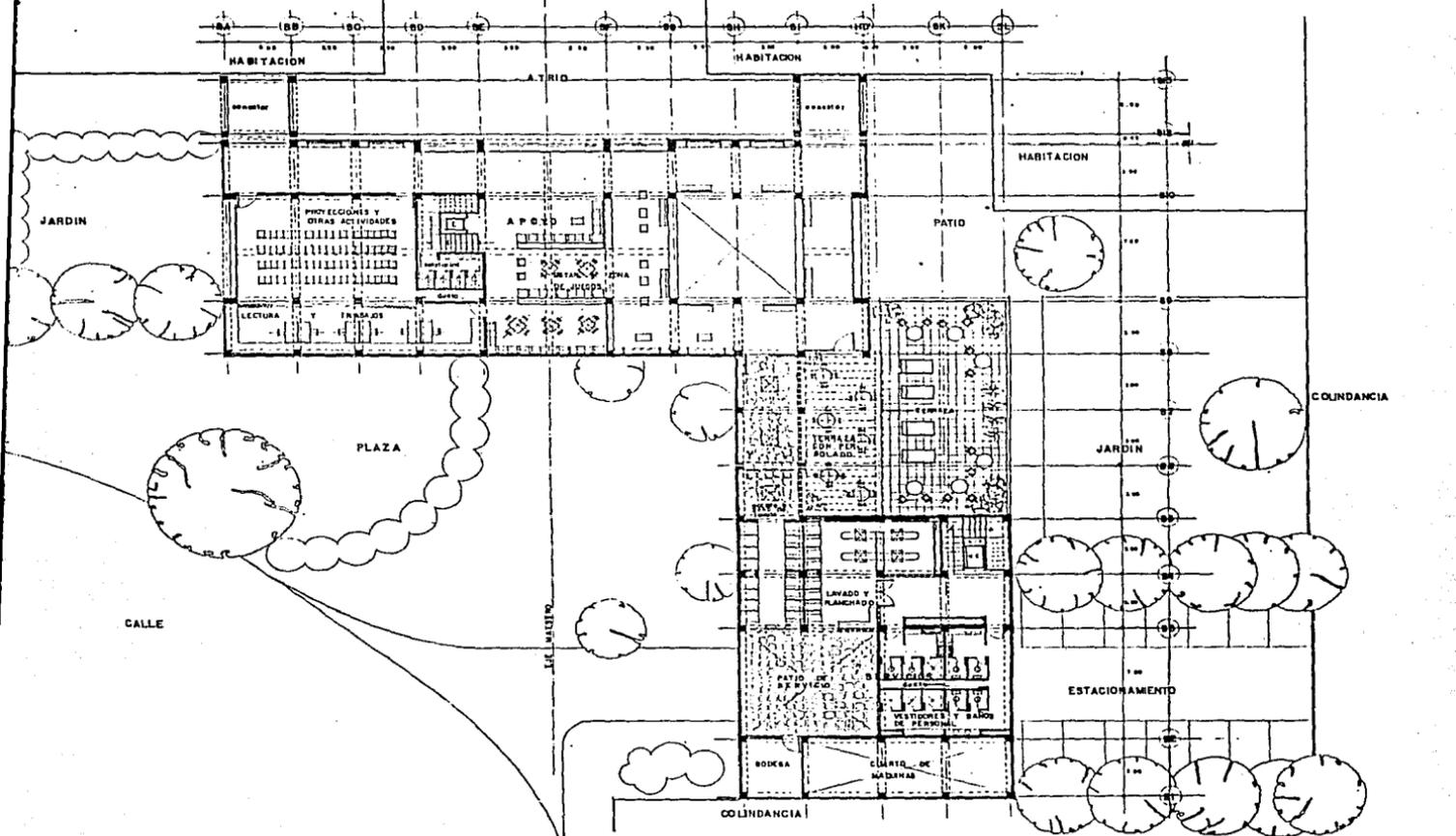
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

PLANTA TERCER NIVEL





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

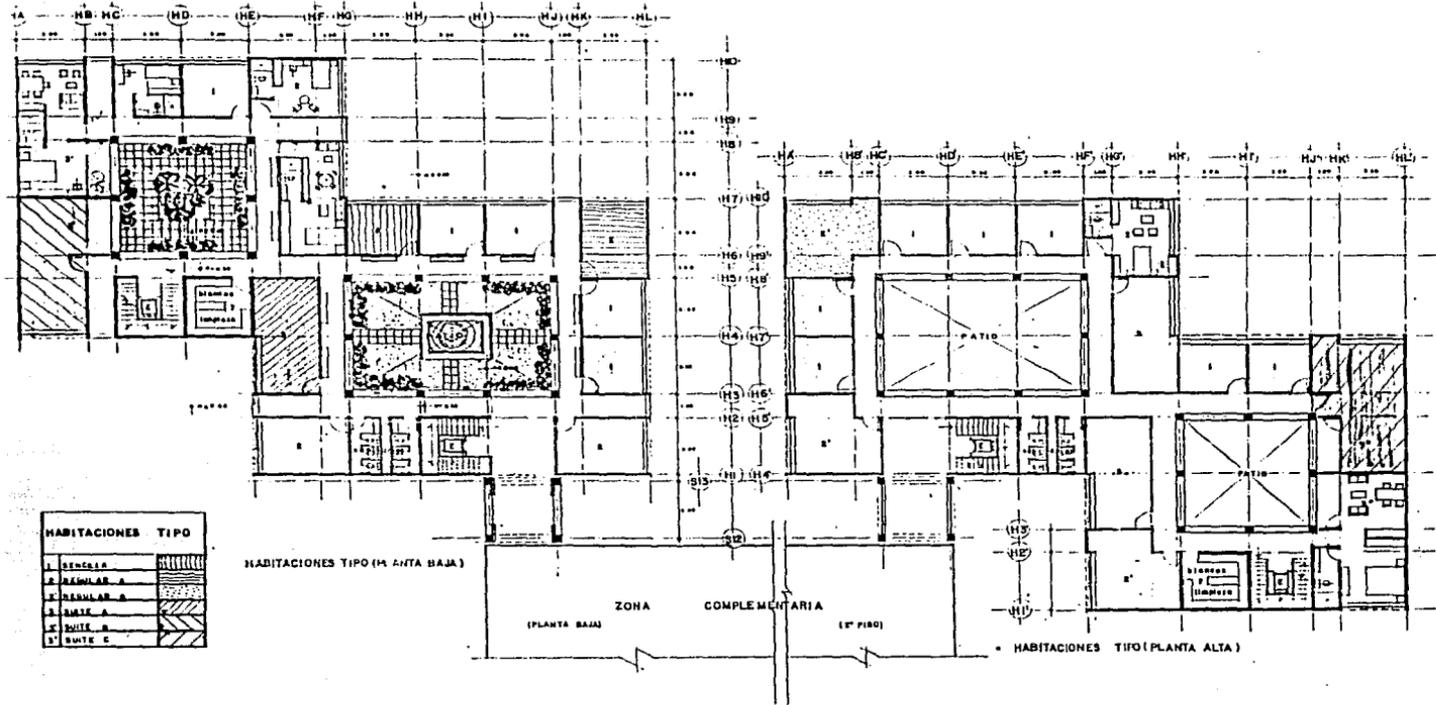
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

PLANTA ALTA SERVICIOS





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

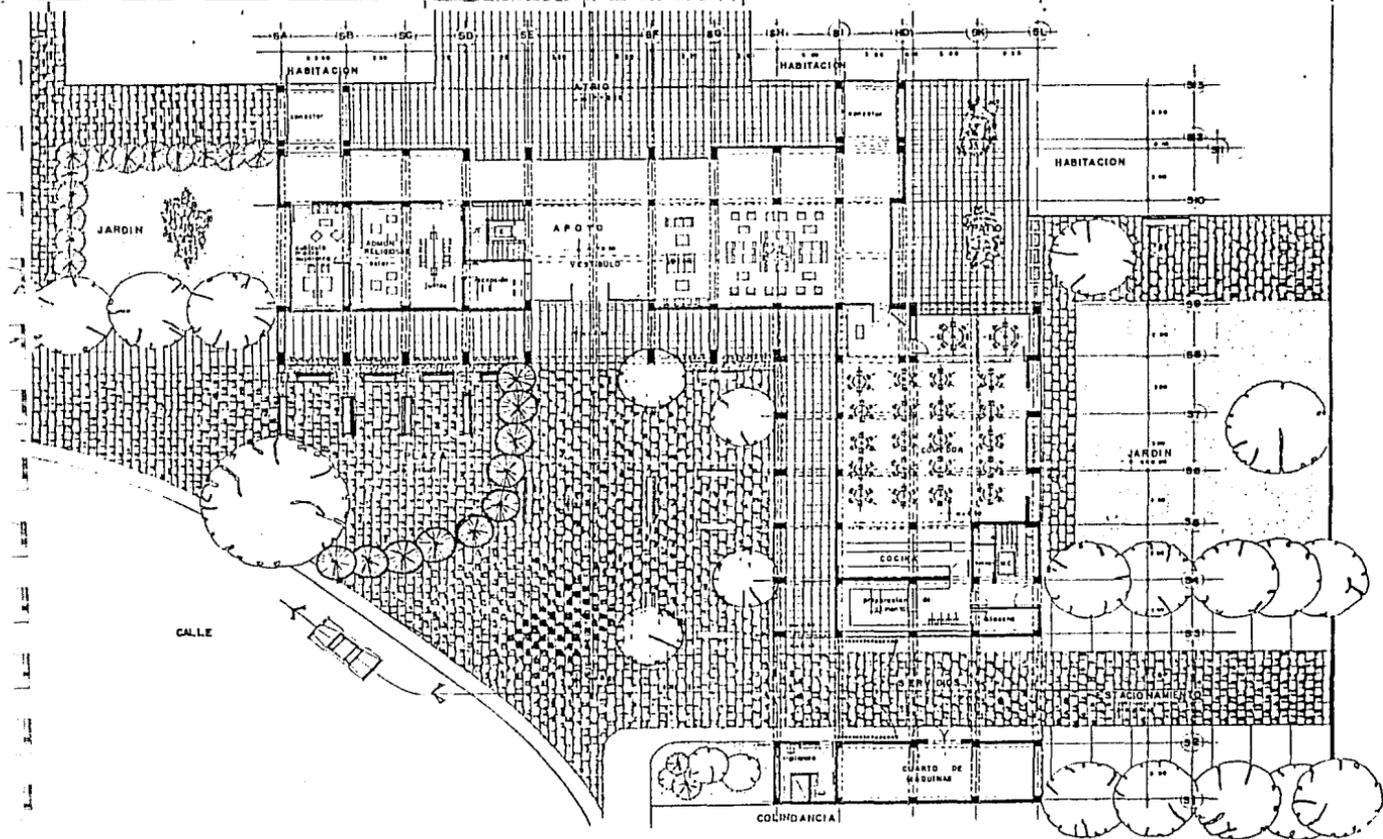
UN RESCATE DE VALORES

tesis profesional : lorena mala sandoval



HABITACIONES TIPO 1:100





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

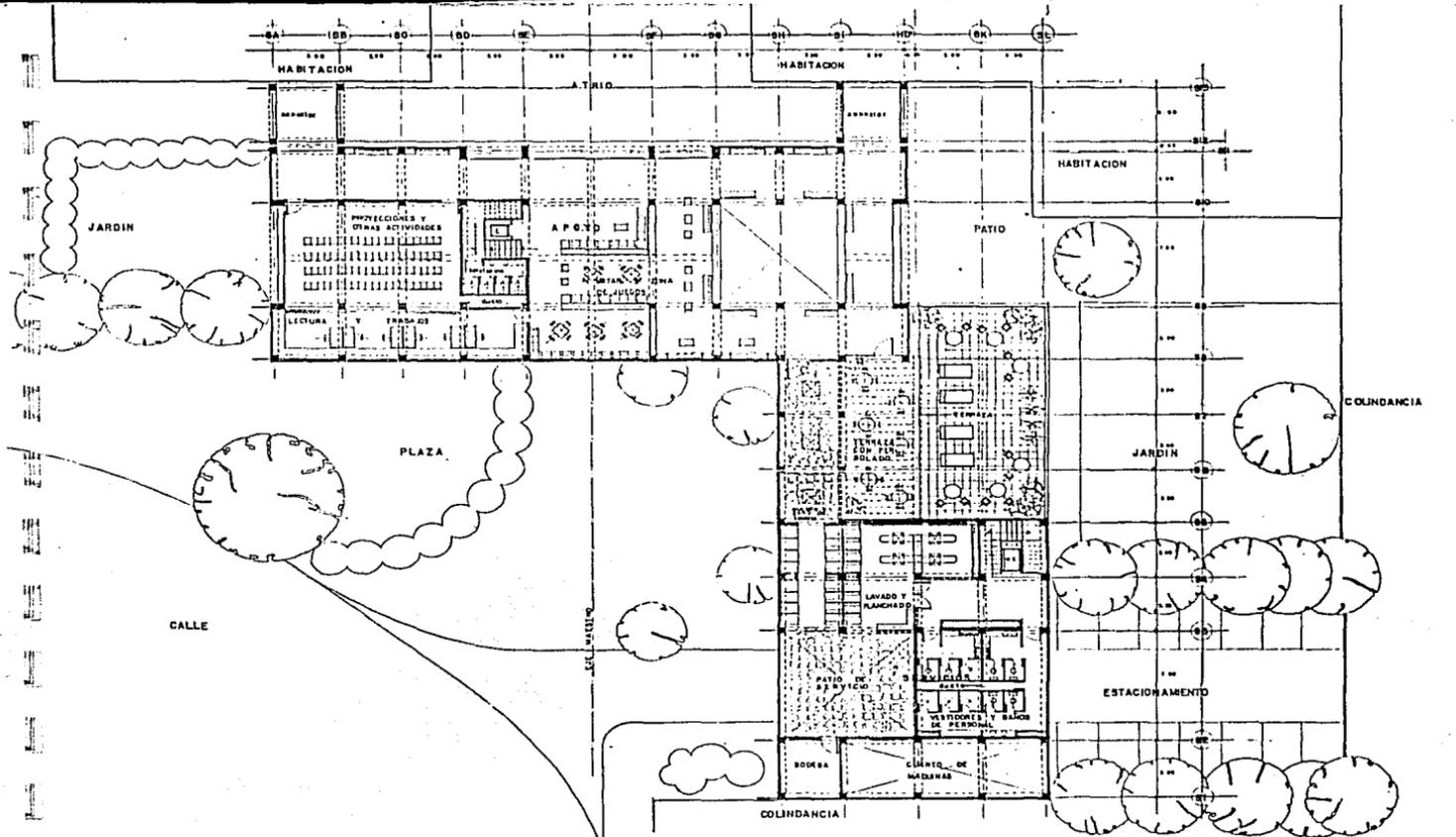
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

PLANTA BAJA SERVICIOS 1:400





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

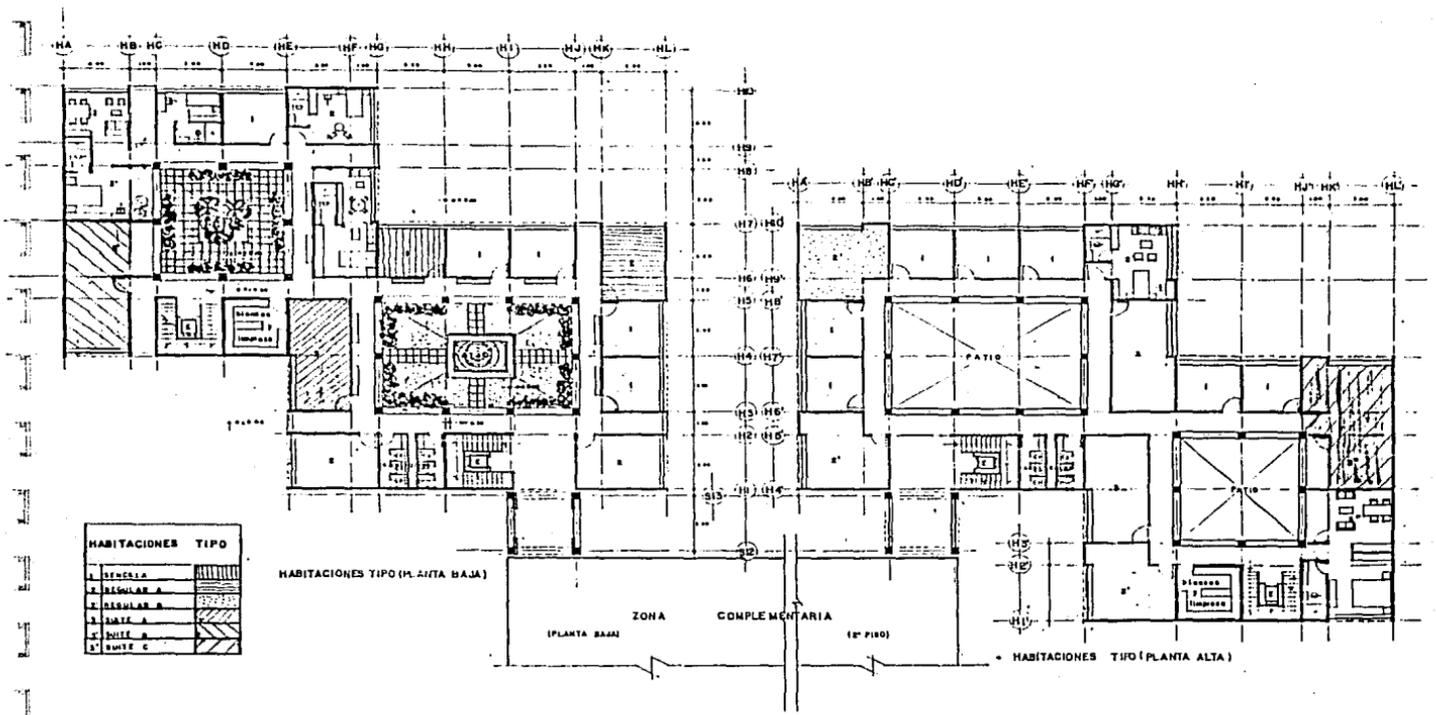
tesis profesional : lorena

mala

sandoval

PLANTA ALTA SERVICIOS 1:100





HABITACIONES TIPO	
1	INDIVIDUA
2	REGULAR A
3	REGULAR B
4	DUPLA A
5	DUPLA B
6	SUITE C

HABITACIONES TIPO (PLANTA BAJA)

(PLANTA BAJA)

ZONA COMPLEMENTARIA

(1º PISO)

HABITACIONES TIPO (PLANTA ALTA)



RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

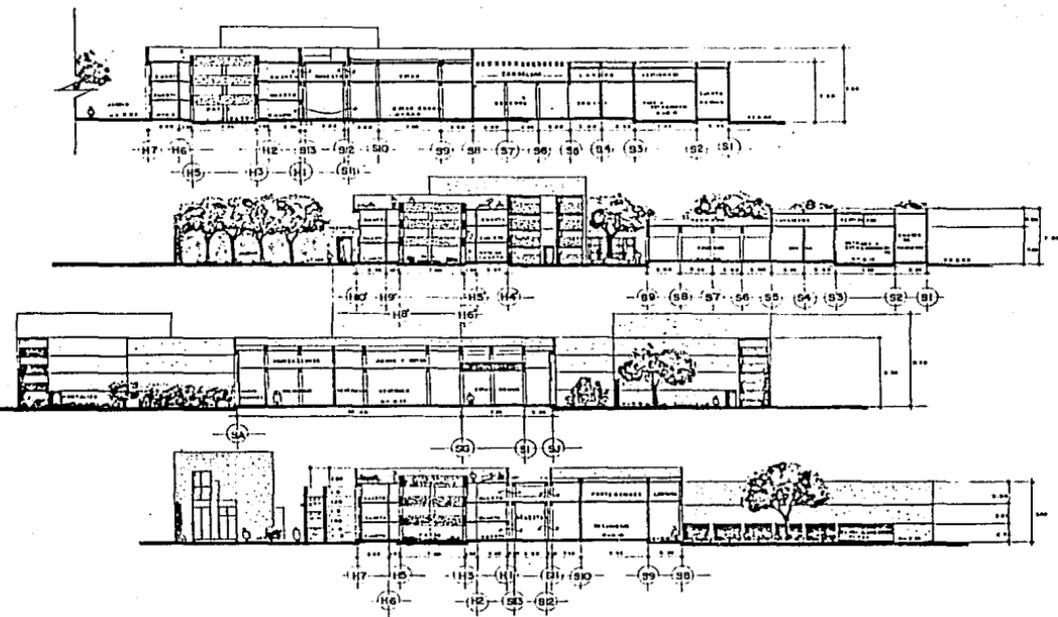
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

HABITACIONES TIPO 1:100





CORTE a-a'

CORTE b-b'

CORTE c-c'

CORTE d-d'

RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

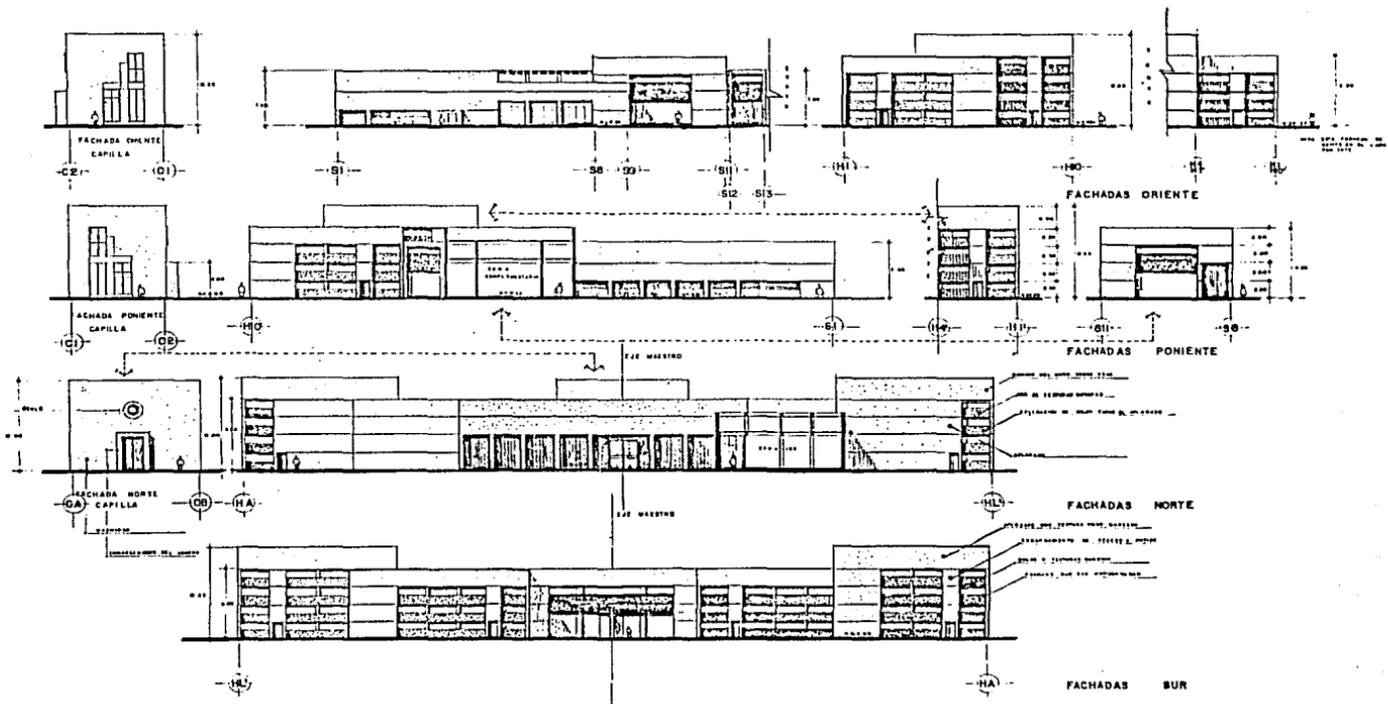
tesis profesional : lorena

mata

sandoval

CORTES DE CONJUNTO





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

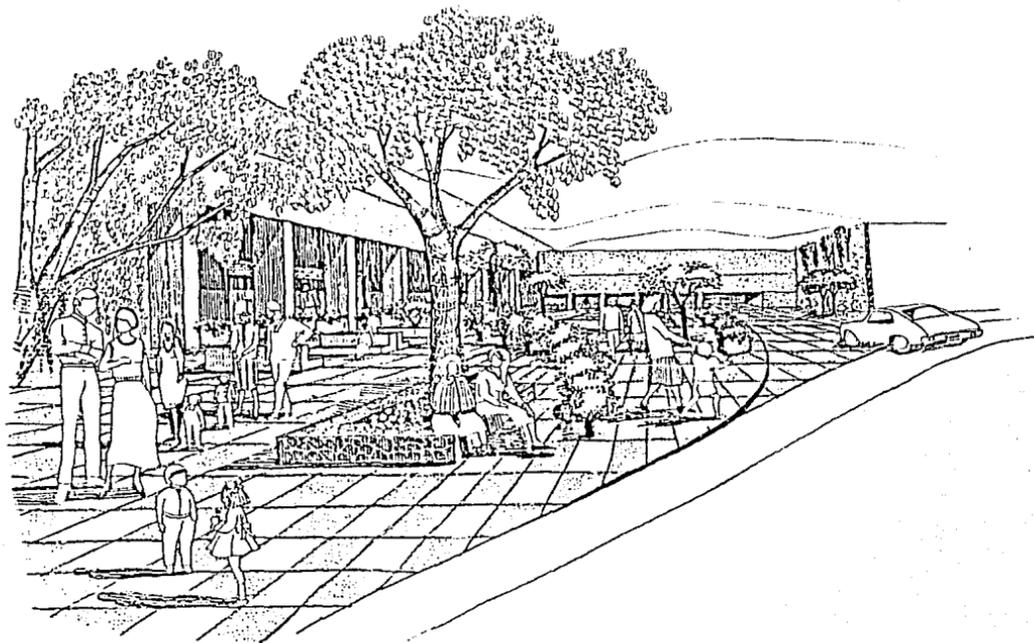
tesis profesional : lorena

matia

sandoval

FACHADAS DE CONJUNTO





RESIDENCIA PARA ANCIANAS

UN RESCATE DE VALORES

tesis profesional : lorena

mala

sandoval

PERSPECTIVA ACCESO

Siendo la vejez una etapa en la vida del ser humano en la que el miedo a la soledad, el abandono, la derrota física y mental, comienzan a invadir la mente, hemos procurado mediante este trabajo promover la convivencia y la compañía entre los usuarios, fomentando la comunicación--entre ellos y con el resto de la sociedad. Por medio de este tipo de residencias se disminuirá al máximo la sensación de vivir en una "institución" ó "asilo" haciendo que el anciano se sienta independiente pero no solo y evitando ser una carga para sus familiares.

Por otro lado, el aspecto arquitectónico también contribuye al bienestar psicológico del usuario. El contemplar y habitar espacios serenos y bellos, el tener contacto con el exterior y la naturaleza, le ayudan para elevar y equilibrar su estado de ánimo.

La combinación espacio abierto- espacio cerrado, le resta monotonía a la construcción siendo funcional y sin dejar de representar a la belleza. Siendo el proyecto un planteamiento contemporáneo, el programa dicta las necesidades espaciales de acuerdo a el momento histórico en el que vivimos. La sencillez que responde a las necesidades de un

CONCLUSIONES

R E S I D E N C I A P A R A A N C I A N A S
u n r e s c a t e d e v a l o r e s

mundo acelerado como el presente, se pone de manifiesto en las líneas rectas y la escasez de motivos recargados en las fachadas; al igual que el tipo de efectos que se producen en los espacios contemporáneos debido al uso de materiales y procedimientos constructivos de nuestra época.

Por medio de este trabajo, he pretendido buscar lo nuestro, indagar en el pasado para comprometerme con el presente y el futuro de mi país.

RESIDENCIA PARA ANCIANAS un rescate de valores

1. García Ramos, Domingo.- Iniciación al Urbanismo.- U.N.A.M.
2. Laurie, Michael.- Introducción a la Arquitectura de Paisaje.- Gustavo Gili.
3. Diversos Autores.- Crónica de los Conquistadores
4. Un Palacio en la Ciudad de los Dioses.- I.N.B.A.
5. Chueca Goitia, Fernando.- Invariantes Castizos de la Arquitectura Española e Hispanoamericana.- Dossat Bolsillo.
6. Diversos Autores.- La Plaza Pública: Un Espacio para la Cultura Culturas. U.N.E.S.C.O.. Volúmen 4.
7. Heyden, Doris.- Mitología y Simbolismo de la Flora en el México Prehispánico.- U.N.A.M.
8. Gendrop, Paul.- Arte Prehispánico en Mesoamérica.- Trillas.
9. Kubler, Georges.- Arquitectura Colonial Mexicana.- Fondo de Cultura Económico.

IDEAS ASIMILADAS DE:

- * De la Encina, Juan.- El Espacio.- U.N.A.M.
- * Villagrán García José.- Teoría de la Arquitectura.- I.N.B.A.
- * Toussaint, Manuel.- Arte Colonial en México.- U.N.A.M.
- * Forestier, J.C.N.- Jardines.- Editorial Stylos.

BIBLIOGRAFIA

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores

LIBROS DE CONSULTA:

- * U.L.S.A.: E.M.A.-Materiales y Procedimientos de Construcción.- Edit. Diana.- Tomo I y Tomo II
- * Barbará Zetina Fernando.- Materiales y Procedimientos de Construcción Tomos I y II.- Edit. Herrero S.A.
- * Pérez Alamá Vicente.- El Concreto Armado en las Estructuras.-Trillas.

BIBLIOGRAFIA

RESIDENCIA PARA ANCIANAS
un rescate de valores