



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSÍ



FACULTAD DEL HABITAT

ARQUITECTURA

**CENTRO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE
ALZHEIMER**

**TRABAJO RECEPCIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

PRESENTA: CARLOS ALEJANDRO GALVÁN ALONSO

**ASESOR DE TESINA:
ARQ. ALFREDO TELLEZ ARELLANO**

**ASESORES DE PROYECTO:
ARQ. MANUEL F. VILLAR RUBIO
ARQ. FRANCISCO MARROQUÍN TORRES
ARQ. ALFREDO TÉLLEZ ARELLANO**

EX LIBRIS



SISTEMA DE
BIBLIOTECAS
U.A.S.L.P.

No. DE REG.

FMFT 1132

4

A mis asesores, por su apoyo y orientación para haber hecho posible éste documento

A la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, por haberme aceptado dentro de su honorable círculo de estudiantes

A mis padres y hermano, por su apoyo incondicional, su amor y dedicación durante toda mi vida y mis estudios

A Marina Suhey, por que gracias a ti pude salir adelante con una sonrisa en el rostro

CONTENIDO

PORTADA

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

ANÁLISIS Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1.1. Definición del problema

- 1.1.1 Antecedentes
- 1.1.2 Importancia
- 1.1.3 Planteamiento
- 1.1.4 Alcances y límites
- 1.1.1 Objetivos

1.2 Fundamentos Ideológicos-Teóricos-Methodológicos

- 1.2.1 Filosofía y valores sobre la arquitectura
- 1.2.2 Tendencia arquitectónica
- 1.2.3 Postura frente al problema
- 1.2.4 Campo de estudio
- 1.2.4 Técnicas y procedimientos metodológicos

1.3 Programa de diseño arquitectónico

- 1.3.1 Principios de diseño arquitectónico
- 1.3.2 Programa arquitectónico
- 1.3.3 Requerimientos espaciales
- 1.3.4 Requisitos arquitectónicos

CAPITULO II

CONCEPTUALIZACION

- 2.1 Estructura Formal**
- 2.2 Concepto**
- 2.3 Hipótesis Formal**

CAPITULO III

SÍNTESIS

- 3.1 Descripción del proyecto**

- 3.1.1 Expresión
- 3.1.2 Espacio
- 3.1.3 Forma
- 3.1.4 Función
- 3.1.5 Estructura
- 3.1.6 Técnica

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE LOS LOGROS OBTENIDOS

4.1 Durante la Licenciatura

4.2 En el Trabajo Recepcional

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Planos del proyecto

INTRODUCCIÓN

La arquitectura ha desempeñado una pieza primordial en la evolución del hombre; desde sus inicios, el hombre ha jugado el papel de edificador, desde su propio hogar hasta los edificios en los que se desarrollaba su vida cotidiana.

La arquitectura, en una perspectiva muy personal, es la forma de expresión artística más completa que existe, ya que a través de ella se puede vivir plenamente la obra. Armando Deffis Caso, en su documento "Oficio de Arquitectura", describe al arquitecto como un "artista", en donde expone que su compromiso es con la sociedad, con su medio y con su tiempo. Entiende por oficio arquitectónico como el dominio y la habilidad de manejar espacios, comunicando al mundo diferentes realidades.

Le Corbusier menciona que nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz; y es que la luz al igual que en todas las formas de expresión artística, juega un papel esencial en la obra, ya que mediante el manejo de ella es como se conciben los espacios y se logra esa riqueza visual que crea un juego de espacios bañados en luz, con el manejo de sombras y colores que son los que le dan vida a un proyecto.

Para dar una respuesta a una necesidad arquitectónica, el arquitecto como intermediario entre el problema y el futuro usuario, es necesario que cuente con los conocimientos interdisciplinarios que son los que darán sustento a un futuro espacio interactivo. El arquitecto es el responsable de que un espacio funcione, pero el espacio no necesita únicamente funcionar, sino que además las actividades que se realicen en él deberán de realizarse de una manera armónica.

En nuestro país, los avances tecnológicos de la medicina no han llegado aún a toda la población mexicana; lo cual evita que las enfermedades graves o terminales sean atendidas oportunamente, elevándose la tasa de mortandad.

El Alzheimer no es una enfermedad nueva, pero son pocos los casos que han sido registrados debido a la ignorancia de la gente por reconocer los síntomas de ésta enfermedad.

Conforme envejece la población mundial y aumentan los diagnósticos de demencia, más y más gente recurren a las asociaciones de Alzheimer para pedir ayuda.

En San Luis Potosí, no existe un centro que cuente con las instalaciones apropiadas para poder tratar éste tipo de enfermedad, sin embargo, existe una asociación encargada de dar orientación al enfermo y a sus familiares de cómo afrontar y atender la enfermedad.

Un centro de éste tipo requiere de un espacio amplio y agradable para los pacientes, donde será como estar en casa ya que para algunos será su última morada.

En éste documento se describirá el proceso mediante el cual se dio una respuesta a una necesidad de crear un sistema en el cual se desarrollan las actividades de atención y cuidado a personas que padecen la enfermedad de Alzheimer dentro de la ciudad de San Luis Potosí

En él, se describen los procesos de recopilación de información, análisis e interpretación, mediante el cual se generó una propuesta que cumple con una serie de requisitos y solución de premisas para lograr que el sistema funcione internamente y que además logre ser un hito en el entrono en el que se ubica sin romper con la armonía con las preexistencias del lugar.

La idea principal de éste proyecto fue la de elaborar un centro en donde se puedan tratar de una manera más adecuada los padecimientos que se tienen con ésta enfermedad degenerativa de una manera en que los usuarios identifiquen fácilmente cada lugar.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En San Luis Potosí, no existe un centro donde se puedan tratar a los enfermos de Alzheimer; dichos enfermos que han sido registrados, son cuidados únicamente por una enfermera o los familiares sin poder seguir un tratamiento que ayude a disminuir la velocidad del avance

Se requiere que las personas que sufren ésta enfermedad, estén en constante ocupación física y mental.

Para poder elaborar un centro con éstas características se necesita de un gran apoyo económico por parte del gobierno y de donaciones por parte de la población; ya que es una institución no lucrativa de carácter social

1.1.1 Antecedentes

Como ya se mencionó anteriormente, un centro para atención y cuidado de enfermos de Alzheimer es una innovación en nuestra capital ya que en el momento solo se cuenta con un centro de apoyo y orientación para enfermos y familiares.

En la ciudad de Querétaro existe un centro para cuidado de enfermos de este tipo aunque no es un espacio diseñado par esta actividad, se adaptado una vieja casona en donde se desempeña las diferente terapias en espacios muy reducidos.

El Alzheimer

El Alzheimer, es una enfermedad degenerativa que consiste en la muerte acelerada de las neuronas, las cuales no se pueden llegar a regenerar; el paciente que la padece, por consecuencia, va perdiendo la salud mental y

con ella la memoria de tal manera que llega el momento en que no logra distinguir entre la realidad y su subconsciente.

Como ya se mencionó, ésta enfermedad es irreversible, pero existe la manera de elevar la calidad de vida del paciente que la padece, mediante una serie de tratamientos y terapias que ayudan al enfermo a que se le facilite a desarrollar sus actividades diarias.

Para ésta enfermedad no existe una edad precisa para que se llegue a desarrollar, ya que se han registrado casos de gente joven adulta en los que se presentan los primeros síntomas del padecimiento, pero es mucho más frecuente que personas de la tercera edad la padezcan.

La enfermedad de Alzheimer se divide en tres etapas de desarrollo

- En la Primera Etapa, el paciente apenas comienza a presentar síntomas de olvido y pérdida de la memoria ocasional; el paciente casi se desenvuelve con normalidad, por lo que las personas con las que convive difícilmente se dan cuenta de la deficiencia o no lo toman como algo serio.
- En la Segunda Etapa, el enfermo presenta graves trastornos mentales y pérdida prolongada de la memoria. Ésta etapa es la más complicada de sobrellevar por los familiares, ya que el enfermo pierde el control de sus actos y ocasionalmente conecta el subconsciente con la realidad. Es en ésta etapa en la que se deberá de llevar la parte más intensiva de los tratamientos y las terapias para evitar la excesiva pérdida de las neuronas.
- La Tercera Etapa es la más dura de enfrentar, ya que el enfermo ha perdido la mayoría de las neuronas y pierde todo contacto con la realidad. El paciente es incapaz de realizar movimientos por sí solo,

por lo que requiere de atención especializada para realizar las actividades más básicas, tales como comer o bañarse; ésta es la etapa terminal

La Asociación Potosina de Alzheimer y Enfermedades Similares A.C.

La Asociación Potosina de Alzheimer y Enfermedades Similares A.C.(APAES) es una Asociación Civil de carácter privado y sin fines de lucro, dedicada a difundir el conocimiento actualizado y las implicaciones sociales de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Su principal meta es ofrecer a los familiares una alternativa de tratamiento y cuidado para sus enfermos, en tanto no exista una cura medica para dicha enfermedad. Esta labor se realiza a través de grupos de apoyo dirigidos a los familiares, cursos y conferencias para profesionales de la salud, familiares y población en general; programas, artículos, así como el apoyo para la investigación medico - científica de las posibles causas, tratamientos y prevención de la enfermedad.

Contexto Físico

El contexto en el que se ubica el sistema, es la zona Poniente de la ciudad que cuenta con características variables con respecto al centro de la ciudad ya que se encuentra ubicado en una de las zonas más elevadas de la ciudad, en los inicios de la sierra poniente, por lo que el terreno es un poco accidentado, ya que dentro de los límites perimetrales del proyecto se cuenta con una pendiente del 12%; lo cual forma parte de las premisas de diseño para el proyecto.

Dentro de las características físicas del terreno, se encuentra en suelo duro, arenoso, muy rocoso. Tipo (3). 1

¹ Plano topográfico del INEGI. Carta A 74

Además el proyecto colinda con la reserva ecológica estatal del camino a la presa, solamente lo divide la vialidad del anillo periférico. Ésta zona protegida cuenta con una amplia variedad de vegetación.

Factores Geográficos

Como ya se mencionó, el proyecto se localiza en el Camino a la presa, al poniente de la ciudad de San Luis Potosí. Contando con las siguientes colindancias que impactan al proyecto:

- Colindancia hacia el Norte: Con la reserva ecológica estatal en el camino a la presa.
- Colindancia hacia el Poniente: Con la vialidad del libramiento anillo periférico.
- Colindancia hacia el Sur: Con el posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Colindancia hacia el Oriente: Con la escuela secundaria Justo A. Zamudio

Factores Climáticos

a) Temporada seca - cálida

Mes: Enero, Febrero, Marzo, Abril

Temperatura: máxima 28.7 gc, mínima: 10.9 gc, promedio: 19.8gc

Humedad relativa: máxima: 97%, mínima 6 %, promedio 38%

Soleamiento: 10hrs. Por día , altura máxima del sol 78grados

Precipitación: total 8mm máxima 32mm

b) Temporada semiseca - templada

Mes: Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre

Temperatura: máxima 27.4 gc, mínima: 10.9 gc, promedio:
20.4.8gc

Humedad relativa: máxima: 97%, mínima 19%, promedio 57%

Soleamiento: 11hrs. Por día , altura máxima del sol 98grados

Precipitación: total 49mm máxima 128mm

c) Temporada seca - templada

Mes. Octubre, Noviembre

Temperatura: máxima 23.5gc, mínima: 9.4 gc, promedio: 16.58gc

Humedad relativa: máxima: 98%, mínima 16%, promedio 60%

Soleamiento: 10hrs. Por día , altura máxima del sol 43 grados

Precipitación: total 18mm máxima 55mm

Localización

El sistema se ubica en una de las zonas de mayor plusvalía de la ciudad; ya que se considera a la zona de importante crecimiento y desarrollo a corto y mediano plazo. Además de que la zona cuenta con importantes centros de Investigación, de salud, de recreación y educativos de alto nivel, como el posgrado de la Universidad, el IPICYT, el Centro Médico, el Parque de Morales, Colegios particulares, además de que se ubica dentro uno de los corredores de servicios alimenticios más significativos de la zona poniente de la ciudad.

Planteamiento del problema

a) Sistemas existentes (infraestructura y equipamiento)

Dentro del equipamiento del predio y los servicios de más impacto para el sistema se puede encontrar:

□ Servicios:

Drenaje municipal: El predio cuenta con la factibilidad de conectarse inmediatamente con la red municipal, además de que por su posición geográfica, cuenta con una pendiente óptima para la descarga de las aguas residuales.

Electricidad de alto voltaje: El sistema cuenta además con éste sistema, ubicándose el transformador sobre la calle de camino de la presa. En la parte frontal del predio.

Red Telefónica y de Internet: El proyecto cuenta con facilidad de conexión a éste servicio, ya que la red telefónica más factible se encuentra en la parte posterior del predio.

□ Educación:

Nivel Secundaria: Inmediata al sistema se encuentra ubicada la Escuela Secundaria Federal Justo A. Zamudio; Colegio particular Real de Lomas para mujeres (Nivel básico y medio).

Nivel Superior: En la parte posterior al proyecto se localiza la unidad de posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

□ Institucional:

De Investigación. Cercano al proyecto, se ubica el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica.

Asilo: En la misma avenida se encuentra el Asilo para ancianos, que por su función es similar a la del proyecto.

□ Comercio:

Alimenticios: Comida y antojitos mexicanos a lo largo del corredor gastronómico en la avenida Camino a la presa.

Abastecimiento básico: Tiendas de abarrotes y micro comercios secundarios.

□ Recreación

Parque de Morales, club Deportivo Potosino, club Deportivo Libanés, Instalaciones deportivas de Béisbol "Mineros"

□ Salud:

Alto nivel: En el perímetro del lugar se localizan los centros de salud como el Hospital central y el centro medico del Potosí

Atención general y especializada: La zona cuenta con el servicio de varios micro centros médicos y consultorios de varias ramas de salud.

□ Vialidades.

Esta zona está articulada con el resto de la ciudad mediante vialidades importantes de nivel regional y metropolitano, entre las que destacan:

Regionales: anillo periférico Antonio Rocha Cordero, carretera 70
Guadalajara.

Metropolitanas: Camino a la Presa , Av. De los Pintores

Colectoras: Sierra Leona, Av. Salvador Nava, etc.

b) Análisis de población:

Descripción del usuario

A continuación se describen las características de los diferentes tipos de usuarios del sistema.

Pacientes

Aspecto físico

a) Edad: A partir de los cuarenta años

b) Sexo: Hombres y mujeres.

c) Antropometría Y Ergonomía: Personas de la tercera edad con necesidades especiales (discapacitados)

d) Aspecto intelectual

Nivel educativo: Es variable, ya que afecta a todos los grupos sociales

Ideología: Hay una perdida progresiva de la memoria y juicio que varía de

acuerdo a su forma de vida anterior a la enfermedad.

Madurez: Personas con cambios de personalidad importantes.

Aspecto psicológico

- Juicio pobre

- Disminución de funciones intelectuales y personales

- Inquietos
- Irritables y en ocasiones agresivos
- Ansiosos o agitados
- Depresión
- Problemas de insomnio y vagabundeo
- Pérdida de noción de tiempo y espacio
- Pérdida de capacidad de aprendizaje
- Recuerdo claro del pasado

Aspecto espiritual

- Debido al deterioro por la enfermedad se llegan a olvidar éstos aspectos
- Afición por el arte
- Gusto por la pintura, el deporte y la música
- Relación con la naturaleza para interactuar con el medio.

Contexto sociocultural

Social.

- Niveles proxémicos: Deberá de establecerse un nivel proxémico cercano, ya que para lograr los objetivos propuestos para el desarrollo y cuidado de los pacientes, la convivencia, comunicación e interacción entre todos los que ahí interactúan será indispensable.
- Demografía: Dentro de la zona el porcentaje de habitantes es aun indeterminado ya que se encuentra en desarrollo, además que por un lado (Lomas) la vivienda es en su mayoría de un nivel alto, con vivienda de menor densidad, a diferencia del otro extremo del terreno (Morales), con una proyección de vivienda de alta densidad, por lo tanto de un nivel socioeconómico medio - bajo y bajo.

Cultural

- Formas de vida: La forma de vida en la zona es urbana con un nivel económico porcentual medio, medio - alto y alto.
- Tradiciones: Existen las fechas dedicadas a alguna festividad correspondiente al calendario religioso como lo son: el miércoles de ceniza, domingo de ramos, pascua, 12 de diciembre, 24 de diciembre (Noche Buena), 25 de diciembre (Navidad), 31 de diciembre (Año Nuevo), semana santa, adviento, cuaresma, etc.
- Costumbres: Actividades deportivas(Campos de Béisbol, Parque de Morales, Club Deportivo Potosino) , festividades escolares (de la secundaria federal Zamudio de la Facultad de Economía) , actividades gastronómicas (comercio de comida y antojitos mexicanos) y del centro universitario de posgrado de la U.A.S.L.P
- Religión: El 95% de la población de la ciudad de San Luis Potosí profesa la religión católica.

1.1.2 Importancia

Este centro para atención y cuidado de enfermos de Alzheimer se crea a partir de la necesidad que existe actualmente por dar terapias a este tipo de pacientes ya que la enfermedad que sufren es degenerativa y es urgente contar con un lugar especializado para la distintas terapias ya que cuando es una enfermedad incurable y progresiva se podar dar una mejor calidad de vida a los enfermos que la padecen.

Además por su magnitud, el centro podrá albergar hasta 100 pacientes y además contara con servicio de guardería, cubriendo la demanda que

tiene actualmente la cuidad y cuando vaya aumentando en numero de pacientes, en centro contara con la flexibilidad para un futuro crecimiento.

1.1.3 Planteamiento

Los planteamientos básicos que dan pauta al desarrollo de este proyecto, son cumplir con ciertas características específicas dadas por la asociación de Alzheimer en San Luis Potosí. Las cuales surgen a partir de las necesidades que se les han presentado a lo largo de su experiencia con estos pacientes.

Estas caracterizas básicas son las siguientes: Contar con un centro especializado que cumpla con los espacios requeridos para las actividades y terapias de los enfermos, además que los pacientes identifiquen claramente los distintos espacios, así como también los espacios deben contar con caracterizas definidas que faciliten una buena orientación por parte del enfermo, Los espacios personales e íntimos del paciente deberán de ser limpios y sencillos para evitar confusiones y cuestionamientos del enfermo. Los espacios de personal deberán contar con flexibilidad para que los usuarios puedan tener un control total dentro de todo el sistema.

1.1.4 Alcances y limites

Este proyecto, tuvo como alcance el llegar a definirse hasta el proyecto ejecutivo; ya que por las características del terreno y las dimensiones del proyecto, los límites se marcan antes del estudio de la mecánica de suelos y del cálculo de las estructuras.

El fin de crear este centro es de cubrir las necesidades actuales y como ya se menciona antes contar con la flexibilidad para un futuro crecimiento teniendo con limitantes los recursos económicos con los que se cuentan a

FA/FT/132

demás de las aportaciones gubernamentales y el apoyo de los particulares para alcanzar a cubrir todas las necesidades que se presenten.

1.1.5 Objetivos

Este centro esta destinado para ofrecer una mejor calidad de vida a los pacientes. El arquitecto esta comprometido indirecta mente con el usuario de facilitar en desempeño de las labores que aquí se realizan. El objetivo de crear un centro con las características adecuadas para el tratamiento de éste tipo de enfermedad, no es el frenar el avance de ésta, sino el de darle un mejor estilo de vida a los pacientes en donde entrará en convivencia con otros individuos de las mismas características y podrá interactuar con ellos en una rutina, guiada por doctores enfermeras y auxiliares capacitados para poder controlar y tratar de una manera personalizada a todos los pacientes.

Aunque la enfermedad del Alzheimer se presenta mas frecuentemente en las personas de edad avanzada, existen casos aislados en donde se llegan a encontrar pacientes de edad adulta no tan avanzada. Esto mismo predispone espacios para personas que aún son físicamente activas.

1.2 FUNDAMENTOS IDEOLÓGICO-TEÓRICOS-METODOLÓGICOS.

1.2.1 Filosofía y valores sobre la arquitectura

Se define a la arquitectura, como el arte y la ciencia de proyectar y construir edificios perdurables. Que sigue determinadas reglas, con objeto de crear obras adecuadas a su propósito, agradables a la vista y capaces de provocar un placer estético.

El tratadista romano Vitrubio fijó en el siglo I A.C. las tres condiciones básicas de la arquitectura: Firmitas, utilitas, venustas (resistencia, funcionalidad y belleza).

El estilo arquitectónico refleja unos determinados valores o necesidades sociales, en cualquier caso, la arquitectura no depende sólo del gusto o de los cánones estéticos, sino que tiene en cuenta una serie de cuestiones prácticas, estrechamente relacionadas entre sí: la elección de los materiales y su puesta en obra, la disposición estructural de las cargas y el precepto fundamental del uso al que esté destinado el edificio.

En cualquier caso, el proyecto de un edificio nunca se realiza de forma aislada, sino prestando especial atención a sus interacciones con el entorno.

Nuestra cultura ha ido evolucionando drásticamente, en especial la de nuestra ciudad que ha sufrido grandes cambios a lo largo de su historia. Éstos cambios siempre se han visto reflejados en la arquitectura. Aunque tiene su propia identidad, refleja una gran influencia externa.

El papel que desempeña el arquitecto dentro de la sociedad es muy importante, ya que en él recae la tarea de crear espacios adecuados para cada necesidad. La calidad de la obra radica en la sensibilidad para conformar espacios. En el caso del Centro para atención y cuidado para enfermos de Alzheimer, se requiere que el arquitecto comprenda las necesidades básicas de los pacientes que la padecen, es decir, idealizarse a uno mismo como un enfermo que la padece para así lograr comprender las necesidades que éstos requieren.

Éstos espacios requieren de una sencillez para evitar confusiones en los pacientes, ya que ellos se encuentran inmersos en un mundo de confusiones.

1.2.2 Tendencia arquitectónica

Mi tendencia arquitectónica no es meramente con algún arquitecto, sino que más que nada trato de retomar valores de los que se me hacen más significativos para retomar dentro de mis proyectos.

Sin embargo la tendencia arquitectónica por la que más me inclino es tal vez por la filosofía del arquitecto mexicano Luis Barragán, puesto que toma en cuenta mucho el manejo de la luz dentro de los espacios arquitectónicos, no solo como un elemento complementario, sino como una conjunción dentro del espacio. Otro de los lineamientos a seguir dentro de mis tendencias arquitectónicas hacia el arquitecto Luis Barragán, es la manera de que él integra la naturaleza dentro del proyecto arquitectónico como otro elemento fundamental en la arquitectura. No obstante en nuestro país la arquitectura de Barragán ha sido la precursora de casi todas las tendencias arquitectónicas, ya que su manera de conceptualizar los espacios es de una manera totalmente limpia, ya que no requiere de ornatos o detalles agregados para complementar al espacio.

En una entrevista realizada al arquitecto Luis Barragán acerca del papel que asigna a la naturaleza como parte de la arquitectura, responde: "Pienso que es necesario fusionarlas. Me parece importante la idea de "salir al jardín". Un plano bien concebido de este tipo de espacios es fundamental para evitar el recurso de los jardines tristes con pocas plantas." El arquitecto también menciona: "Para un arquitecto es esencial saber ver, quiero decir: ver de tal modo que la visión no sea interferida por el análisis racional."

Otro de los arquitectos que ayudan a definir mi tendencia arquitectónica, es el arquitecto Villagrán García, ya que plantea valores para describir a la arquitectura desde un mismo punto de vista, manejando el lado útil, el

lado lógico, el estético y el lado social, como un punto de partida para el proyecto arquitectónico.

El aspecto que marca la línea de desarrollo es que me guió por la tendencia funcionalista, ya que para mi es primordial, antes que la expresión y la forma, el hecho de que sea un espacio útil y funcional

1.2.3 Postura frente al problema

Mi postura hacia el problema es el de proponer en primer instancia una solución a las necesidades espaciales del usuario, ya que son ellos quienes justifican la elaboración del proyecto, mediante la creación de un lugar útil y que además contenga los elementos necesarios para facilitar las funciones que se van a desempeñar dentro de él. Como ya mencione antes, los pacientes que sufren la enfermedad del Alzheimer, son personas regularmente de edad avanzada, y en su mayoría sufren de discapacidades, por lo que se necesita darle soluciones al espacio para que sea un lugar en donde los pacientes se puedan sentir en todo momento ubicados y que a través de valores como el color y las texturas, éstas personas se puedan desenvolver de la manera más autosuficiente dentro del centro.

Las texturas que se manejan dentro del centro son primordialmente lisas, ya que denotan limpieza, que es esencial para éste centro; además del uso de colores neutros y claros, casi llegando a tonos blancos, puesto que éste tipo de tonos ayudan a crear una atmósfera de tranquilidad, y primordialmente es lo que se pretende logra dentro del centro.

1.2.4 Campo de Estudio

El campo que se estudió, estuvo basado principalmente en las experiencias que han tenido las personas de la sociedad del Alzheimer en

San Luis Potosí, ya que ellas nos dan testimonio de cómo es la vida diaria de los enfermos que padecen esta enfermedad.

Los puntos de partida que nos dieron pie a comenzar esta investigación, fue en primer lugar, que solicitan un centro en donde se le pueda dar atención especializada a éstos pacientes; nos dieron de una manera muy personal, las características de las necesidades básicas para el funcionamiento de éste. Aunque no fue de una manera muy clara, ya que éstas personas no encontraban las palabras adecuadas para describir sus necesidades, fue necesario ir a conocer a través de medios videográficos, el comportamiento que tienen los enfermos de Alzheimer, ya que solamente viendo la manera de actuar dentro de los espacios nos fue claro comprender los lineamientos que deberíamos de seguir para cubrir éstas necesidades.

El análisis del sitio fue muy importante para poder comenzar con una propuesta de diseño, ya que el lugar se encuentra ubicado en una zona que ya cuenta con centros de salud, asilos de ancianos, escuelas y, además de que se encuentra de una zona en donde se practican deportes y espacios de esparcimiento.

1.2.5 Técnicas y procedimientos metodológicos

Se efectuó un análisis acerca de las necesidades y requerimientos, en donde se estudiaron todas las premisas, características del lugar donde se ubicará el proyecto, tales como el contexto, vialidades, uso de suelo, el equipamiento con que cuenta la zona, así como también la factibilidad para acceder a él desde las vialidades principales aledañas. Lo cual influyó a definir las características con las que debe contar el diseño del centro, tanto interiores como exteriores, así como para determinar las dimensiones mínimas con las que debe contar cada recinto de los que conforman todo el sistema.

Un aspecto que se cuidó mucho, es el de integrar el diseño del centro de atención y cuidado para enfermos con Alzheimer con el contexto urbano que existe; en lo cual no se tubo mucha dificultad puesto que es un área muy libre de contaminación visual.

Otro de los principios de diseño, es que desde cualquier parte dentro del centro se pudiera tener un contacto visual total con el exterior, ya que la ubicación de este centro es privilegiada, porque cuenta con unas vistas que ayudan a que el paciente se identifique con el lugar, como es la Minera México o con vistas a las zonas arboladas aledañas con el río Santiago.

Otra manera de respetar el contexto en el que se encuentra ubicado el centro, fue el de integrar el diseño con los otros elementos arquitectónicos contemporáneos del sitio, que son el IPCYT, en el cual predomina el uso de formas curvas perforaciones en los muros; y el Centro de Postgrado de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en donde se emplean colores serios y contrastantes.

1.3 PROGRAMA DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

1.3.1 Principios de diseño arquitectónico

El proceso que llevó a cabo durante la elaboración del proyecto consiste en las siguientes etapas de desarrollo:

En la primera etapa, se llevó a cabo una exploración de el problema. Para la elaboración de ésta exploración fue necesario conocer tanto a las personas responsables de la Asociación Potosina de Alzheimer y Enfermedades Similares A.C., para que de manera visual pudiéramos conocer el comportamiento de los enfermos y así poder dar una respuesta

apropiada para su desempeño dentro de un lugar, así como sus necesidades.

De la misma manera, los encargados de ésta asociación nos dieron una descripción de los centros de atención similares en otros estados, y así se pudo conocer más a fondo los lineamientos para las bases que se mencionaron en el punto anterior, fueron las que dieron pauta para poder comenzar a jerarquizar las necesidades y así poder ofrecer una solución viable para cada una de ellas, y así tener un punto de partida para comenzar con el concepto de diseño.

Ubique como eje central, las terapias físicas, las terapias ocupacionales, el comedor y la capilla, ya que son en éstos recintos donde se encuentra la actividad principal del centro, así como también se encuentra el mayor número de personas desempeñando dichas actividades.

Dentro de las terapias físicas, se ubica un espacio al aire libre en los jardines del centro, ya que a los pacientes les ayuda psicológicamente estar en contacto con el entorno exterior; ésta área cuenta con escaleras y rampas para poder ejercitar a los pacientes que aún cuentan con la capacidad física como para desempeñar este tipo de actividades, pues como ya se mencionó al inicio del documento, se dan casos de pacientes que aún no son de edad avanzada.

Otro de los elementos principales del centro, son las habitaciones para los pacientes internos, éstas estarán ubicadas en la parte posterior del centro, ya que la actividad que ahí se desempeña es únicamente por las noches, dentro de ésta área también se ubicará el recinto para los enfermos de la tercera etapa (etapa terminal), dispuesta al centro de las habitaciones de los pacientes del sexo masculino, ya que se les debe considerar como pacientes y no aislarlos de los otros internos.

El área de los servicios de apoyo se encuentra situada en la parte central del sistema, ya que de ésta manera se podrán cubrir las necesidades de todo el centro de una manera más rápida.

Los servicios de apoyo son en primera instancia, la enfermería, ya que en éste espacio se revisarán a los pacientes tanto internos como de guardería de una manera constante y periódica. Otro de los recintos dentro del área de los servicios de apoyo, es la central de enfermeras; éste espacio desempeña un papel importante en el centro, ya que las enfermeras son el principal apoyo de los pacientes, tanto en las actividades matutinas, vespertinas como en las nocturnas. Dentro del área de intendencia también se ubica a la lavandería ya que al estar ubicada en el centro del sistema, puede operar fácilmente con las habitaciones, cocina, enfermería, talleres, y todos los elementos del sistema.

La parte administrativa del centro se encuentra cercana al acceso y al estacionamiento, ya que el personal que ahí labora, está mas en contacto con los familiares de los pacientes que con los pacientes mismos; dentro de éste subsistema se encuentra la dirección, una sala de juntas, la caja, y un área para el secretariado.

El área de estacionamiento, que se encuentra ubicada en la parte frontal del sistema, cuenta con una acotación para el fácil acceso vehicular, tiene capacidad para dieciocho vehículos, ya que en pocas ocasiones se llenará el cupo, puesto que el servicio de guardería solamente requiere que dejen al paciente por la mañana y lo recojan por la noche; además el área de estacionamiento cuenta con una entrada especial para vehículos abastecedores que llegan hasta un patio de servicio y de maniobras ubicado en la parte exterior de la cocina. Dentro de esta entrada de servicio también sirve para el acceso de una ambulancia que lleva hasta

un punto cerca de la enfermería en donde se puede recoger fácilmente al paciente encamillado.

El último elemento que se incluyó dentro del sistema, es la explanada que se encuentra en la parte posterior del sistema; ésta área es importante debido a que los pacientes requieren un área para libre esparcimiento, y para que sientan esta libertad se ubico en dentro de los jardines posteriores de el centro.

El centro cuenta además con la flexibilidad para un futuro crecimiento, ya que el número de casos de pacientes con la enfermedad del Alzheimer va en aumento en la ciudad de San Luis Potosí.

1.3.2 Programa arquitectónico

SISTEMA:

Centro De Atención Y Cuidado Para Enfermos De Alzheimer

SUBSISTEMAS:

Servicios generales:

- Estacionamiento
- Sanitarios
- Circulaciones
- Capilla
- Enfermería
- Área verde
- Cafetería
- Cocina

Área administrativa.

- Sala de espera
- Dirección
- Archivo
- Recepción

Área de Terapias:

- Terapia Física
- Terapia Ocupacional

Área de Habitaciones

- Habitaciones (1ª, 2ª y 3ª. Etapa)
- Baños
- Areas polivalentes

Servicios generales

- Estacionamiento:

Actividad: Acceso vehicular, estacionarse.

Usuario: Personal del sistema, Pacientes y Familiares – masculino y femenino – todas las edades –

15 cajones de automóviles, 3 cajones para autobuses y 1 cajón para ambulancias.

Características: Lugar seguro, amplio, cercano al acceso principal

Dimensionamiento: 1921.29 m²

- Circulaciones:

Actividad: Distribución, convivencia, conversación, etc.

Usuario:– Personal del sistema, Pacientes y Familiares- masculino y femenino – todas las edades.

Características: Lugar cubierto, amplio, buena altura, texturas suaves, bien iluminado y ventilado.

Dimensionamiento: 1042.00 m² (incluye recibidores)

□ Área verde

Actividad: Distribución, esparcimiento, convivencia y conversación.

Usuario:– Personal del sistema, Pacientes y Familiares --masculino y femenino – todas las edades.

Características: Lugar abierto, amplio, de relajación, bien iluminado y ventilado.

Dimensionamiento: 9279.80 m²

□ Sanitarios.

Actividad: Lavarse las manos, defecar, orinar y bañarse.

Usuario: Personal del sistema, Pacientes (visitas ocasionalmente) – femenino y masculino – todas las edades -.

□ Capilla:

Actividad: Misas. oración, meditación y otras actividades religiosas.

Usuario: Personal del sistema, Pacientes y Familiares – femenino y masculino – todas las edades – 100 personas.

Características: Lugar místico, de silencio espiritual, de oración y paz interior, con una iluminación natural y artificial bien manejada, muy buena altura, manejada como hito.

Dimensionamiento: 66.62 m²

□ Enfermería:

Actividad: Atender, recuperación, almacenar medicinas, etc.

Usuario:– . Personal del sistema, femenino y masculino – edad de 15 años en adelante – 5 personas, 2 camas.

Características. Lugar cubierto, colores claros, buena iluminación y ventilación, pasillos amplios.

Dimensionamiento: 128.96 m²

□ Cafetería:

Actividad: Caminar, sentarse, comer y conversar

Usuario:, Personal del sistema, Pacientes y Familiares (visitas ocasionalmente) – masculino y femenino – todas las edades, 200 personas.

Características: Lugar amplio, cubierto, buenas alturas, apto para la convivencia y conversación, cómodo, colores claros, texturas amables, buena iluminación natural y artificial y ventilación.

Dimensionamiento: 169.65 m²

□ Cocina:

Actividad: Preparación de alimentos, guardado de utensilios necesarios, limpieza de los mismos, refrigeración y almacenamiento de alimentos, etc.

Usuario:, Personal del sistema – masculino y femenino – 15 años en adelante

Características: Lugar amplio, cubierto, buena altura, apto para las actividades de cocina.

Dimensionamiento: 32.27 m²

ÁREA ADMINISTRATIVA.

□ Sala de espera:

Actividad: Esperar, conversar, distribución, caminar

Usuario: Pacientes y familiares, proveedores de servicios, – masculino y femenino – todas las edades.

Características: Espacio cubierto, cómodo, amplio, buenas alturas, colores claros, mobiliario adecuado para la espera, apto para conversación, pisos con texturas visuales, buena iluminación y ventilación, tanto natural como artificial, relación interior – exterior

Dimensionamiento: 133.65 m².

□ Dirección y archivo:

Actividad: Trabajar, elaboración de planes, conversar, recibir personas, etc.

Usuario: Personal del sistema – masculino y femenino – edad de 18 años en adelante, 4 personas.

Características: Espacio cubierto, cómodo, amplio, colores claros, mobiliario apto para la realización del trabajo, tranquilo, apto para conversación, buena iluminación y ventilación, tanto natural como artificial. (El archivo tendrá una dimensión menor y no requiere la iluminación y ventilación igual que la de los otros espacios)

Dimensionamiento: 40.38 m².

ÁREA DE HABITACIONES.

□ Área de vivienda:

Actividad: Dormir, relajarse, trabajar, conversar.

Usuario: habitantes del sistema, – femenino y masculino – edad variable. 4 persona por habitación.

Características: Espacio cómodo, amplio, colores claros, tranquilo, agradable para estar, buena iluminación y ventilación, tanto natural como artificial

Dimensionamiento: 1040.00 m².

□ Baños.

Actividad: Necesidades fisiológicas y aseo personal.

Usuario: Habitantes del sistema, – femenino y masculino – edad variable --1 persona.

Características: Espacio cómodo, tranquilo, agradable, buena iluminación y ventilación, materiales de fácil limpieza.

Dimensionamiento: 3.5 m².

□ Áreas polivalentes.

Actividad: Relajarse, conversar, caminar, sentarse, lectura, ver televisión, etc.

Usuario: Principalmente habitantes del sistema, – femenino y masculino – edad variable, 10 personas.

Características: Espacio cómodo, amplio, apto para conversación, mobiliario apto para las actividades, tranquilo, agradable, buena iluminación y ventilación, relación interior y exterior.

Dimensionamiento: 69.09 m².

ÁREA DE TERAPIAS

□ Terapia Física.

Actividad: Física, relajarse, trabajar, meditar, conversar.

Usuario: habitantes del sistema, – femenino masculino – edad variable, 100 personas.

Características: Espacio cómodo, amplio, colores claros, tranquilo, agradable para estar, buena iluminación y ventilación, tanto natural como artificial.

Dimensionamiento: 139.68 m².

□ Terapia Ocupacional.

Actividad: Entretener, relajarse, trabajar, conversar

Usuario: habitantes del sistema, – femenino masculino – edad variable, 100 personas.

Características: Espacio cómodo, amplio, colores claros, tranquilo, agradable para estar, buena iluminación y ventilación, tanto natural como artificial.

1.3.3 Requerimientos espaciales

Las características espaciales dependen de la actividad que se desarrolle en cada recinto, cada una de las partes que integran el sistema requiere cualidades espaciales para estimular al paciente a que desempeñe correctamente las actividades.

En las terapias físicas y ocupacionales requieren de espacios con mucha iluminación, ya que los enfermos realizan las actividades físicas colectivamente y por medio de la luz se logra crear una atmósfera de amplitud y de libertad dentro del espacio.

Otro de los espacios que necesitan contar con una gran iluminación, es el comedor, ya que en el tiempo de la comida es donde los pacientes se pueden poner más irritables, y a veces agresivos unos con otros.

Ayudados con colores claros para relajar al paciente y de texturas lisas para dar la percepción de limpieza.

Se requiere tener un espacio para terapias físicas que sean al aire libre; en el video que nos proyectaron en la Sociedad Potosina de Alzheimer en donde aparecen las características con que deben contar este tipo de centros, marcan mucho la necesidad de contar con espacios abiertos para efectuar ciertas actividades al aire libre en los tiempos cálidos, y espacios cerrados para efectuar otro tipo de terapias físicas que sólo se pueden llevar a cabo en espacios cerrados. Es por eso que fue necesario crear un lugar para llevar a cabo este tipo de actividades en donde el paciente pudiese ejercitarse por medio de escalones, pasillos y rampas a lo largo de un recorrido con jardines y vistas al exterior y hacia los volúmenes espaciales del centro.

Las formas planteadas para las terapias y el comedor, son en espacios curvos, para que por medio de ésta forma se pueda lograr que la vista se pierda en el espacio, esto ayuda a que el paciente no sienta un ambiente de multitud, que a veces le suele ser abrumador. Además la escala de las alturas dentro de éstos espacios es muy amplia para lograr ampliar la percepción y aumentar sensorialmente el espacio individual de cada paciente

Otro tipo de características con las que deben contar los elementos de transición dentro del centro, que son el vestíbulo, y los pasillos conectores, es que por medio de las texturas y los colores tenues en la gama del amarillo (que sirve como color relajante), se pueda guiar al enfermo, y que además por medio de éstos colores pueda llegar a identificar la actividad que se realiza en éstos lugares. Es decir, que le facilite al enfermo por medio de éstas características espaciales, conocer que si sigue determinadas características podrá llegar a la actividad que busca.

Las habitaciones de los enfermos, tal vez sean el lugar que mas cualidades espaciales se deban de cuidar, ya que es el lugar que el paciente llega a identificar como propio e intimo, además que puede llegar a marcar mentalmente como su territorio. Éstos deben de contar con colores neutros y claros, pero a la vez acogedores, las texturas serán casi lisas, ya que las completamente lisas suelen ser visualmente muy frías. Las alturas que se manejan dentro de las habitaciones, son mas grandes que las de las que comúnmente se emplean en los dormitorios, ya que hay que recordar que este tipo de pacientes se encuentra inmerso en un mundo de confusión, por lo que una altura normal, puede llegar a ser opresiva.

Se propuso el acomodo de una terraza para libre esparcimiento de los pacientes, ya que al finalizar con las actividades de la rutina del día podrán estar un tiempo en éstos espacios, para después dirigirse a sus habitaciones.

1.3.4 Requisitos arquitectónicos

El requisito arquitectónico fundamental, es la funcionalidad del proyecto; este requisito se logra a través de una estructuración lógica de los espacios, ya que los usuarios del conjunto son personas con discapacidades y con necesidades específicas.

Se han elaborado erróneamente espacios en los que se toma como principio primordial del sistema a la estética, siendo el resultado un espacio bello pero infuncional y a veces convirtiéndose en un lugar inservible

Cada uno de los elementos que integran al sistema deberá de ser concebido como parte integral del todo el proyecto se ubicó en un área idónea de tal manera que pudiera desempeñarse en el la actividad

requerida sin intervenir y entorpecer al resto de las funciones que se dan en las demás áreas.

Otro de los principios básicos para la conceptualización del proyecto es el de la comunicación visual y perceptiva por medio de la expresión del sistema con los usuarios, ya que ellos en su mayoría se enfrentan a los estragos y deterioros de los sentidos, en especial con el sentido de la orientación.

Es por eso que los principios arquitectónicos que se plantearon fueron pensados específicamente para los usuarios pacientes y a las actividades que ellos desempeñan diariamente dentro del centro.

Todos los principios arquitectónicos se conjugan para dar una solución como respuesta al compromiso del arquitecto por reflejar los valores de la arquitectura nacional contemporánea creando un elemento que sea de trascendencia para futuras generaciones.

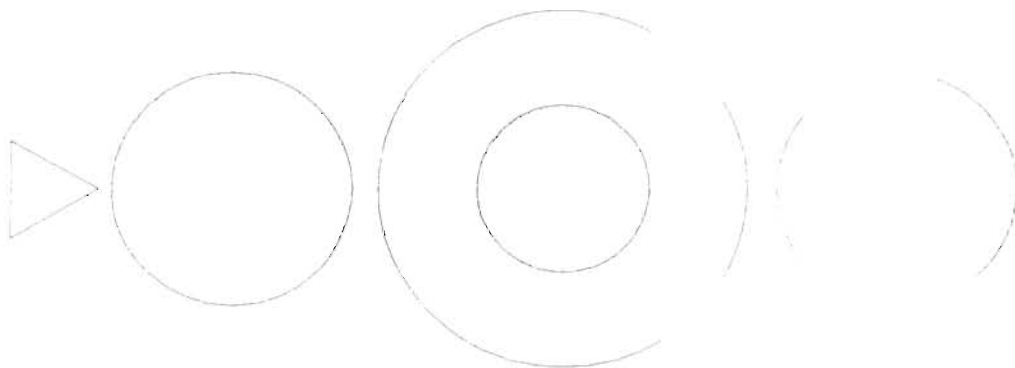
CAPÍTULO II

CONCEPTUALIZACIÓN

2.1 Estructura formal

La estructura del proyecto está basada por tres categorías de los subsistemas del conjunto; esta categorización se determina por su función que desempeña en la totalidad del proyecto y a las necesidades de movimiento de las actividades que desempeñan los usuarios dentro del sistema, así como los turnos en los que son utilizados.

- 1. *ÁREA PÚBLICA*
- 2. *ÁREA SEMIPÚBLICA*
- 3. *SERVICIOS DE APOYO*
- 4. *ÁREA PRIVADA*



Esta estructuración del sistema rigió la disposición de los elementos que lo integran, ya que mediante esta organización se facilita la creación de los espacios por su función dentro del proyecto.

Es importante separar las funciones de las áreas de esta manera, ya que por la naturaleza del proyecto (de carácter médico – institucional), es fundamental que se tenga un marcado control de los flujos de las distintas clases de usuario.

2.2 Concepto

La conceptualización del proyecto sugiere la forma en la cual se sugiere la disposición que tendrán los espacios dentro de los límites determinados.

La definición del concepto es pues, la parte más difícil del diseño; ya que es la idea básica que lo sustenta. En el caso de éste proyecto el concepto se definió como *utilidad*, es decir que para diseñar cualquier espacio dentro del proyecto, primordialmente deberá ser útil

En ocasiones el concepto arquitectónico evoca formalmente a un tema alusivo a la función que desempeñará el sistema, esta metodología de conceptualización es válida pero en ocasiones puede limitar o forzar la forma y expresión del proyecto y llevarlo a un resultado que deje requerimientos sin cumplir totalmente con el resultado esperado.

La sencillez en la que desarrolla el concepto del diseño arquitectónico marca claramente la jerarquización y la diferencia de actividad que se da en cada una de las áreas. Las terapias y las actividades comunitarias son las que marcan el eje central del proyecto, teniendo como centro de atención en todos y cada uno de los espacios un contacto directo con el exterior; en donde se ubican elementos importantes como la capilla, que es un elemento de gran importancia espiritual para el paciente; y la terapia física al aire libre, que tiende a tener un efecto agradable para el paciente por sus características y las actividades que en él se desarrollan

Los demás elementos que integran el sistema se dan en torno a las terapias y el bloque de los servicios queda ubicado centralmente en torno al sistema para su fácil desempeño.

La terraza de libre esparcimiento se ubica en la parte posterior del sistema por ser un elemento meramente de apoyo para la recreación física en los ratos libres de los pacientes.

TOPOLOGICO



El símbolo más importante en el concepto arquitectónico del proyecto es el área de las terapias, ya que por su función, como el eje central de las actividades del sistema, es el elemento más significativo y por lo tanto fue necesario destacarlo de alguna manera para darle una jerarquía más alta que al resto del conjunto, así como el área de oficinas y administración, por ser el cerebro de control del centro, y además es ahí en donde se tiene el contacto directo del personal directivo con los pacientes del centro.

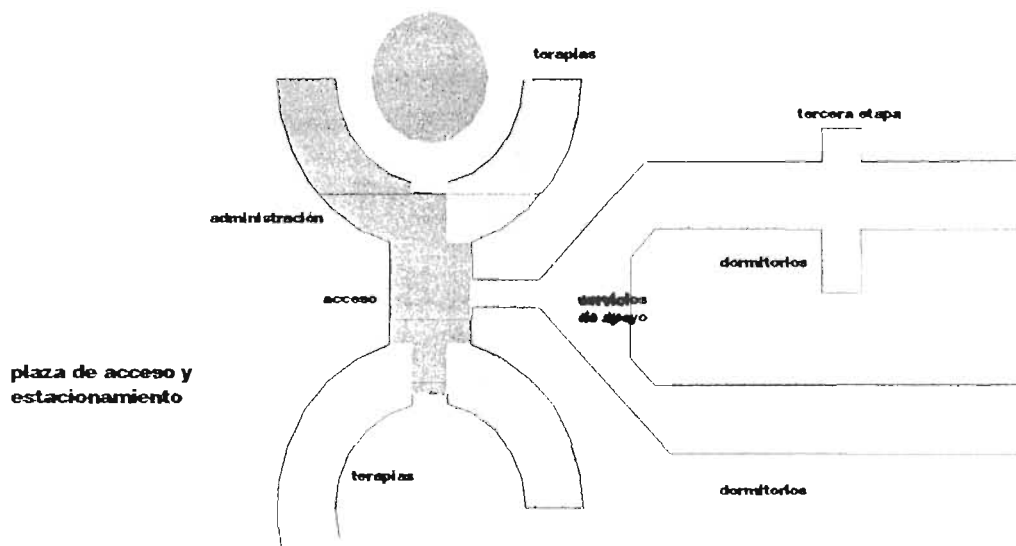
2.3 Hipótesis Formal

La hipótesis formal, consiste en dar dimensión, y ubicación real dentro de un predio determinado.

La evolución de concepto a la hipótesis, fue principalmente darle armonía y relación a los elementos que integran el centro.

Otra de las partes fundamentales de la hipótesis consistió en designar las alturas que debería de tener cada espacio dependiendo de las necesidades psicológicas del usuario para desempeñar cada una de las diferentes actividades.

Lo más importante para concluir con un conjunto final conjugado en la hipótesis formal, es el seguir respetando los lineamientos que se marcan primeramente en la estructura formal, luego, con la evolución que se tuvo de este paso, la conceptualización de la idea de disposición de los espacios, finalmente se concluyó en la siguiente formalización del proyecto:



CAPÍTULO III

SÍNTESIS

3.1 Descripción del proyecto

A partir de la hipótesis se llegó a una respuesta que se evolucionó y pulió al proyecto con ciertas características que enmarcaron a la composición y a los valores finales con los se compone el diseño del sistema. Dadas las necesidades y requerimientos que se dieron como premisas y a la síntesis formal por medio de la hipótesis se tomaron varias líneas de acción, que ligadas hacen al proyecto viable; éstas líneas que a continuación se describen son la expresión, la estructura, el espacio, la forma y la función.

3.1.1 Expresión

La expresión del proyecto es un elemento básico para el funcionamiento del sistema, ya que los pacientes sufren de ciertas discapacidades, entre ellas la pérdida de la memoria y por medio de una buena expresión de los espacios se pretende que los pacientes que aún cuentan con la facilidad, puedan moverse de una manera autónoma dentro de ellos.

Esta expresión de los espacios se dio por medio del juego de la luz natural y por los materiales que se usaron dentro de los espacios, ya que mediante el juego de colores vivos, como el amarillo y el terracota se pretende que los pacientes identifiquen a los espacios en los que se desarrollan las actividades de movimiento, trabajo y ejercitación.

A los espacios públicos, como la administración y las áreas de servicios se les asignó el color blanco, ya que en éstos espacios se requiere que se perciba pulcritud y limpieza, para que los familiares de los pacientes se sientan cómodos en dejar a sus enfermos en un lugar confiable

A las dos secciones de habitaciones se decidió que deberían de llevar un color almendra debido a que éste color es tranquilizante psicológicamente y en el caso de los pacientes, es necesario que se encuentren tranquilos en los ratos libres dentro del sistema

Además por medio de la iluminación natural que ilumina a todos los espacios, se consiguió que se percibiera una mayor amplitud, ya que es necesario que los pacientes se sientan tranquilos y que no se sientan oprimidos en un espacio reducido con los demás pacientes, puesto que algunos, por su condición pueden tornarse agresivos.

La expresión del proyecto en los exteriores se da por medio de grandes vanos que mantienen un contacto visual interior – exterior – interior, para dar una sensación de transparencia y libertad a los usuarios, y además que se cuentan con grandes áreas verdes dentro de todo el sistema para que por medio del contacto visual con el exterior sientan la presencia de la naturaleza por medio de las áreas arboladas y los jardines.

Los materiales empleados en el sistema son en su mayoría aplanados lisos en los muros para expresar la limpieza del lugar, a excepción de una franja con textura a lo largo de las circulaciones a la altura ergonómica de la mano para que los pacientes que padezcan ceguera se puedan orientar y moverse dentro del centro.

Para la expresión de las columnas, se decidió darles un acabado aparente de concreto martelinado para que por medio de su expresión, se interprete como un lugar sólido y fuerte.

En el estacionamiento el espacio es muy amplio para crear una barrera auditiva del tráfico vehicular de la vialidad para evitar el estrés en los pacientes, además de que por medio de esta amplitud se pretende que las personas que accedan al lugar perciban la amplitud y tranquilidad del lugar

3.1.2 El espacio

Las alturas determinadas a los espacios, están en función de las actividades que en ellos se desarrollan, ya que principalmente se debió de considerar a los usuarios pacientes.

En el caso de los espacios en los que se desarrollan las actividades de las terapias ocupacionales, fue necesario de duplicar las alturas con respecto del lugar, ya que como se mencionó antes, algunos pacientes pueden tornarse agresivos al sentirse oprimidos en un lugar en el que conviven con los demás pacientes. Además de que requieren niveles proxémicos mas grandes en los lugares en los que cada uno cuenta con su propio material para evitar riñas.

Para las alturas en los espacios en los lugares donde se dan las terapias físicas, se establecieron dos y media veces la altura de un espacio normal, ya que en estos espacios los usuarios desempeñan actividades de gran movimiento y esparcimiento, y fue necesario que llevaran una altura aún mayor para dar mayor amplitud existencial en los espacios.

En el área administrativa se le asigno una altura y media a los espacios, ya que el centro cuenta con personal que labora la mayor parte del día en el caso de los espacios de oficinas es necesario que se asignen mayores alturas que la escala normal para hacer eficiente el desempeño del personal que ahí labora.

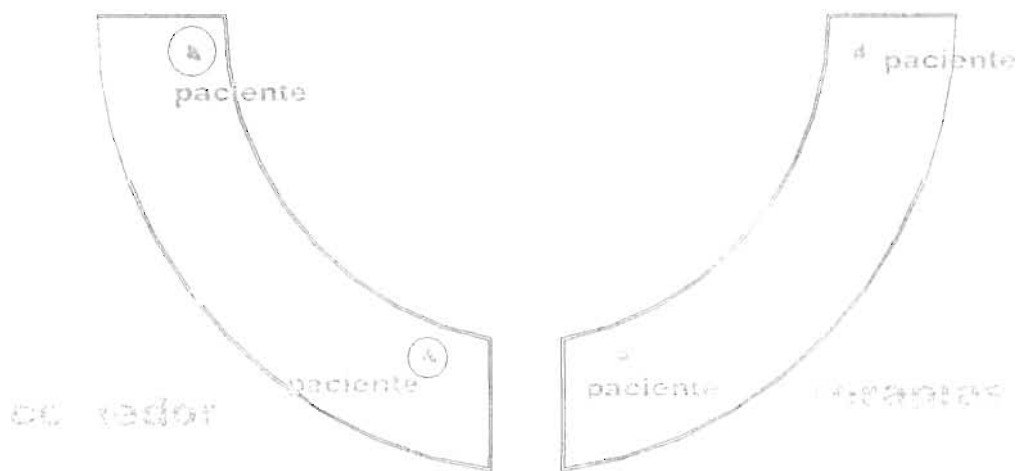
Dentro de las habitaciones de los pacientes de la segunda etapa de la enfermedad, se asigno una escala normal a las alturas, ya que es necesario que los pacientes perciban un espacio acogedor para el momento del descanso, además de que se subdividieron los espacios de las habitaciones internamente para que cada paciente sienta su espacio dormitorio como propio y llegue a identificarse con el

Las habitaciones de los pacientes de la tercera etapa, o etapa terminal de la enfermedad, cuentan con una doble altura, ya que es un espacio en el que se debe de contar con la mayor tranquilidad; en este lugar son frecuentes las visitas de los familiares de los pacientes, por lo que fue necesario que el espacio contara con mayor amplitud.

3.1.3 La forma

Los espacios públicos que se generan en el interior y exterior del sistema son de formar curvas, ya que las aristas en los muros suelen ser formas más agresivas visualmente y pueden generar confusiones en los pacientes.

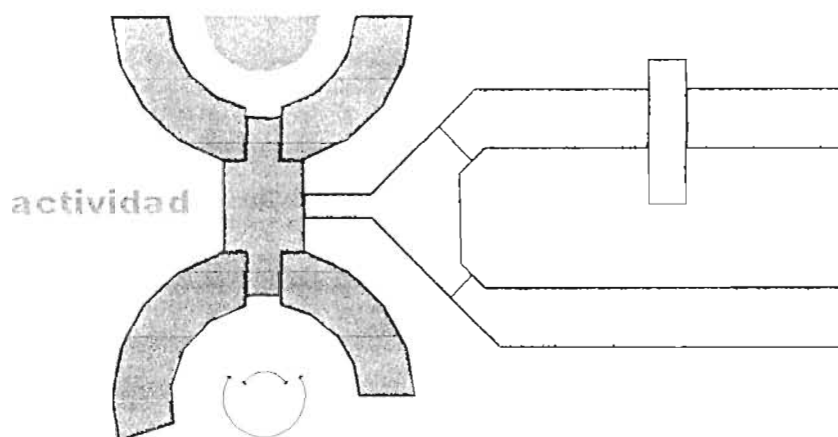
Además de que por medio de la forma circular del espacio en las áreas de las terapias, ayuda a que los pacientes no tengan mucho contacto visual directo con todo el conglomerado de pacientes en el mismo espacio. Con esta forma, el instructor podrá tener un control y un contacto visual con todos los pacientes.



Formalmente el proyecto está dividido en tres partes, la primera es en donde se desarrolla el alma de las actividades del centro, que son las terapias, el comedor, el área de administración y gerencia. Formalmente, esta parte del proyecto en donde se enfatizan las actividades, por lo tanto sus formas son dinámicas.

La segunda parte formal del proyecto, es el área habitacional, en esta parte se desarrollan un mínimo de actividades de movimiento, por lo que sus formas son más rígidas y ortogonales.

Y por último el área de terapia exterior, que por medio de círculos concéntricos se puede desarrollar la terapia de caminado por medio de un circuito de pasajes en los cuales en paciente puede desarrollar rutinas continuas.



3.1.4 La Función

Este es uno de los conceptos básicos en los que se basa el proyecto, ya que por medio de la postura funcionalista que se sustenta el proyecto.

Para poder generar un proyecto sustentable, es necesario conocer el principio básico de la sustentabilidad, y el precepto más importante es el

de que se debe de considerar un proyecto para que sea beneficioso para las generaciones presente sin alterar a las generaciones futuras; por eso el proyecto está pensado para el futuro crecimiento del centro sin afectar a las áreas ya existentes, además de que los espacios en los que se desarrollan las actividades comunitarias, son lo suficientemente amplios como para soportar un futuro crecimiento en el número de pacientes.

El proyecto está pensado principalmente para que los usuarios que desempeñan en los espacios, tengan un sistema que funcione de una manera armoniosa, es decir, que dentro del sistema se pueden desempeñar actividades de tal manera que cuando existe un cambio de actividad en espacios distintos no se alteran las demás funciones del centro

Las áreas en el proyecto están separadas mediante grandes espacios de transición unidas mediante amplias circulaciones para evitar conflictos dentro de los espacios.

Los bloques en los que se divide el proyecto por su función. están ubicados de tal manera que los espacios en los que se necesita más tranquilidad, como en la capilla y en las áreas administrativas quedaron ubicados en la parte frontal del proyecto, el bloque del área semipública. en donde se desarrollan las actividades de las terapias durante el día, se encuentran en la parte media del sistema para así tener ubicada a la mayor parte de las actividades concentradas en un núcleo para un mayor control del centro.

El último bloque, es el de las habitaciones, que se encuentran ubicadas en la parte posterior del proyecto para tener una mayor tranquilidad por las noches, cuando las actividades de los pacientes cesan. Se ubicó en ésta parte del sistema debido a su nulo contacto visual y auditivo con el exterior para lograr la mayor tranquilidad posible.

3.1.5 La Estructura

El proyecto está resuelto con un sistema de masa activa, casi en su totalidad por una modulación de zapatas aisladas de concreto armado, de las que se desprenden columnas que sostendrán las losas. Éstas serán losas de concreto macizas, en algunos casos, para efectos de mayor dimensión o mayor carga, se contará con travesaños que reforzaran a las mismas.

La capilla, será el único espacio que está resuelto de una manera, debido a la plástica propuesta, esta deberá reflejar una estructura muy ligera. Esta solución se basa en zapatas aisladas de diferentes tipos, según sea su localización en el perímetro, estas estarán ligadas por medio de contra travesaños, que recibirán las cargas distribuidas de las travesaños superiores.

La información que aquí se describe, se especifica y se complementa en los planos de estructura, cimentación y detalles de cimentación y estructura.

3.1.6 La Técnica

Las técnicas que se proponen para la ejecución del proyecto, son básicamente tradicionalistas, ya que es fundamental el uso del ladrillo en la mayoría de los componentes del sistema, debido a la versatilidad que se puede lograr con él, además de que es uno de los materiales más nobles y que no requieren gran costo de mantenimiento, además de la duración prolongada de vida.

Otro de las técnicas que se proponen, es la del empleo del concreto armado, ya que es uno de los materiales más resistentes y por una parte de los más económicos para la elaboración y por su poca necesidad de

mantenimiento, además de que los clientes solicitantes del proyecto, transmitieron su preocupación por tener una respuesta de un proyecto duradero, de alta resistencia y de poco mantenimiento para bajar los costos de mantenimiento en el futuro.

Los sistemas constructivos, como ya se mencionó en el apartado anterior, son de masa activa, ya que los grandes espacios, por su dimensión requieren de grandes sistemas de marcos rígidos para la resistencia en el peso de las losas que son de grandes dimensiones.

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN DE LOS LOGROS OBTENIDOS

4.1 Durante la licenciatura

Nunca se termina de aprender siempre hay algo nuevo porque seguir adelante, para poder aportarlo a las generaciones siguientes.

Los conocimientos adquiridos en el transcurso de mi carrera, a través de los talleres de síntesis y materias que conformen el plan de estudio, así como las experiencias transmitidas por los maestros, me han ayudado a definir mi punto de vista hacia la arquitectura, ya que ésta tiene varias ramas que seguir, y lo más importante de estudiar arquitectura es en cuestión de crear arte sin dejar en tomar en cuenta que lo que le da valor a las construcciones, es su significado y su lugar que puede llegar a tener en la historia.

Además de aprender a convivir con mis compañeros de diferentes niveles, y aceptar diferentes formas de pensar, que en sí cuando uno egresa de la escuela, es uno de los más grandes problemas que se enfrentan.

Y lo más importante para mí, es el poder dejar huella, y algo significativo por lo que se esté orgulloso de haber estudiado Arquitectura.

El haber concluido la etapa de estudiante de nivel profesional, no es más que el principio de una larga vida llena de experiencias buenas y malas, de triunfos y de derrotas, de alegrías y desesperación, pero lo más importante y de más valor que obtuve de mis maestros, es el de no rendirse y defender los ideales y salir adelante.

4.2 En el trabajo recepcional

Primeramente pude con juntar todo lo aprehendido, a lo largo de la licenciatura, y pude aplicar los conocimientos que obtuve, además de

recordarlos desde el primer nivel, que por lo general es lo que se debe seguir antes de comenzar a proyectar, y al egresar de la carrera no se toma en cuenta.

Además gracias al tema pude aportar, lo que realmente significa para mí crear Arquitectura, digo crear porque para mí es no nada más el construir si no el dar a conocer la parte sensible de lo que significa ARQUITECTURA, que el usuario es lo que toma en cuenta y al pensar como él, que realmente para él es para quien se trabaja, y casi nunca se le toma en cuenta, solo pensamos que sea un edificio escultórico, y apantallante sin importarnos nuestra gente.

En el tema en particular del trabajo recepcional, que ha sido uno de los más difíciles desde mi punto de vista, fue fundamental para complementar los fundamentos básicos que debe de llevar un proyecto arquitectónico: un centro de atención y cuidado de enfermos de Alzheimer, es un proyecto en el no solamente el arquitecto se tiene que poner a pensar en el usuario, sino que se tiene que poner a pensar como el usuario

Para mí en lo particular, fue la etapa más difícil, ya que son personas que no tiene conciencia de si mismos, del tiempo, del lugar en el que se encuentran, el hecho de conocer a éste tipo de pacientes, no solo me ayudo a comprender las necesidades del proyecto, sino además a sensibilizarme y a comprender el más grande error en el que caemos la mayoría de los diseñadores, el solo concebir obras para que los demás las admiren y no para que las vivan

Aprendí también a respetar el espacio y tiempo, y dado el lugar del terreno, nos enseñamos a relacionar el contexto, y recordar ese patrimonio que está vivo entre nosotros.

CONCLUSIONES

Lo más difícil para poder hacer arquitectura, es el hecho de concebir un sistema como un todo y no como cada uno de sus componentes por separado para forzar después una integración de todos sus elementos.

Una de las satisfacciones que obtuve al término de mis estudios profesionales, fue el hecho de haber creado un proyecto que cumplió totalmente con las metas que me fije al comienzo de la carrera, el poder crear un proyecto desde el tener que documentarme de información, conocer a los futuros usuarios, conocer la factibilidad y las premisas a las que uno se tiene que enfrentar, y lograr una respuesta en la que logré concluir una totalidad de un proyecto que lleva huella de los conocimientos obtenidos durante cada uno de los semestres cursados.

Lo más importante de mis estudios profesionales, es el haber adquirido nuevas experiencias y enseñanzas por parte de los profesores de las diferentes materias, que crearon en mi un bagaje de conocimientos básicos, dejando en mi la responsabilidad de ampliarlos y complementarlos a lo largo de mi desempeño profesional.

Esta responsabilidad no solamente es para con los maestros, sino también con la Universidad, ya que en cada uno de los egresados recae compromiso de poner en alto su nombre y mantener su prestigio.

BIBLIOGRAFÍA

SALAZAR González. Guadalupe

Teoría de la Arquitectura I

Marco Lucio Vitrubio Pollione, Dieci Liviri d'architettura

México 2001

VITRUBIO

los diez libros.

trad. Blanquez

GOH, Alice

Proyecto 2000 Arquitectos en México

Editorial Inter Books

Singapore

CEJKA. Jan

Tendencias de la arquitectura contemporánea

Editorial Gustavo Gili, S.A

México

VILLAGRÁN García, José.

Teoría de la Arquitectura

Editorial cuadernos de Arquitectura y conservación del patrimonio
histórico. I.N.B.A. U.N.A.M. 1989.

DE ANDA X. Enrique

Historia de la Arquitectura Mexicana

G/G México

TOCA Fernández Antonio

Nueva Arquitectura,

Gustavo Gili, México, 1993

INEGI

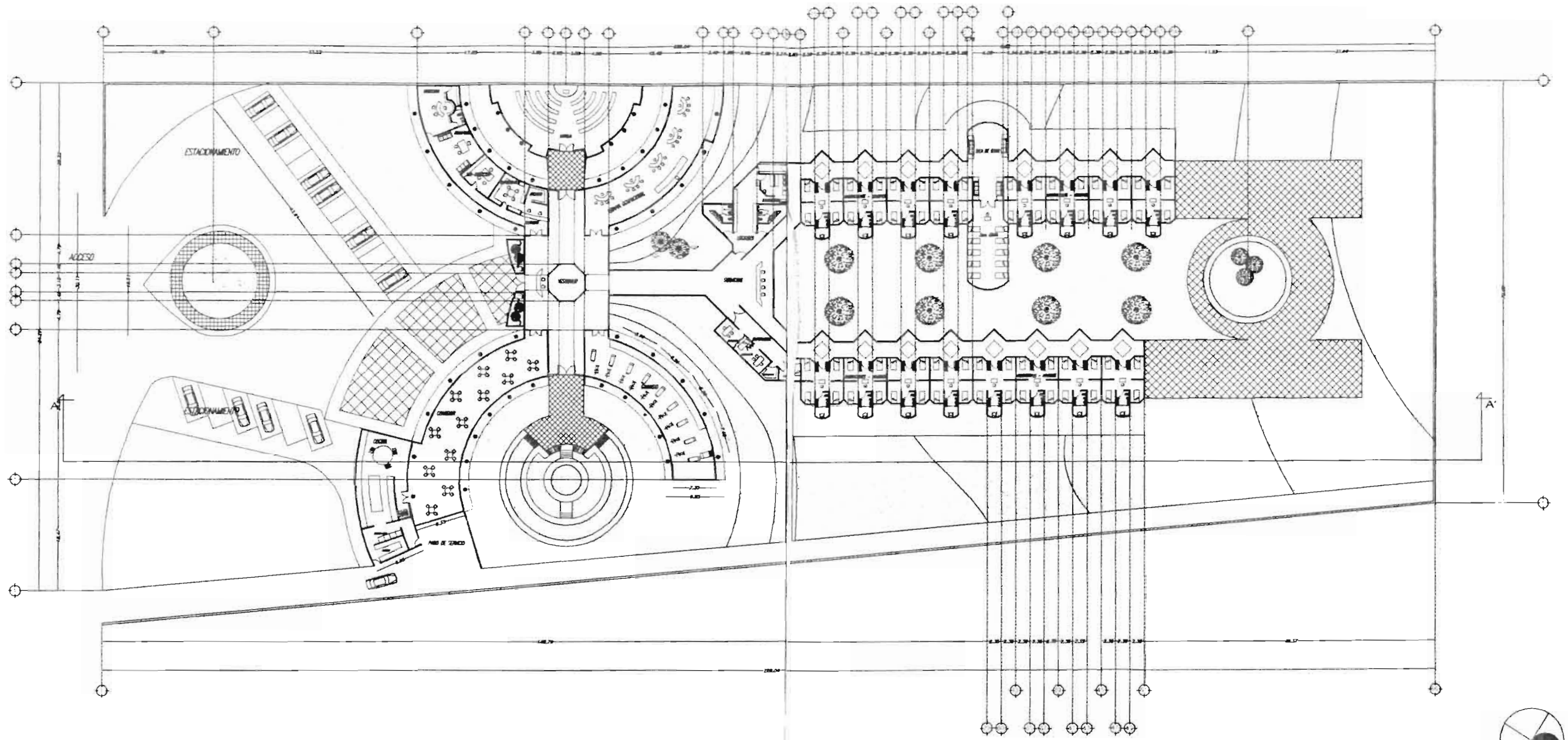
Plano topográfico

Carta A 74 2003

Enciclopedia MICROSOFT® Encarta® 99. ©
Arquitectura", 1993-1998 Microsoft Corporation.

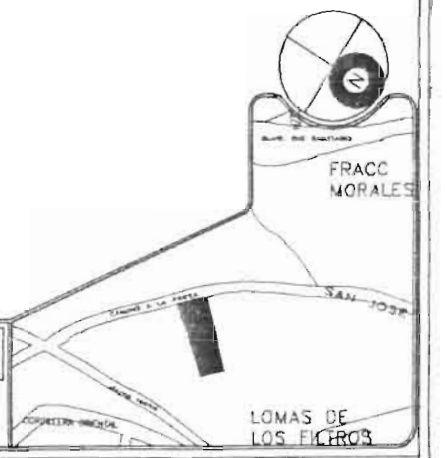
ZERECERO. Pontones María Isabel
Luis Barrgán, Pensamiento y Comentarios.
www.arquitecturaycivilización.com. 2001

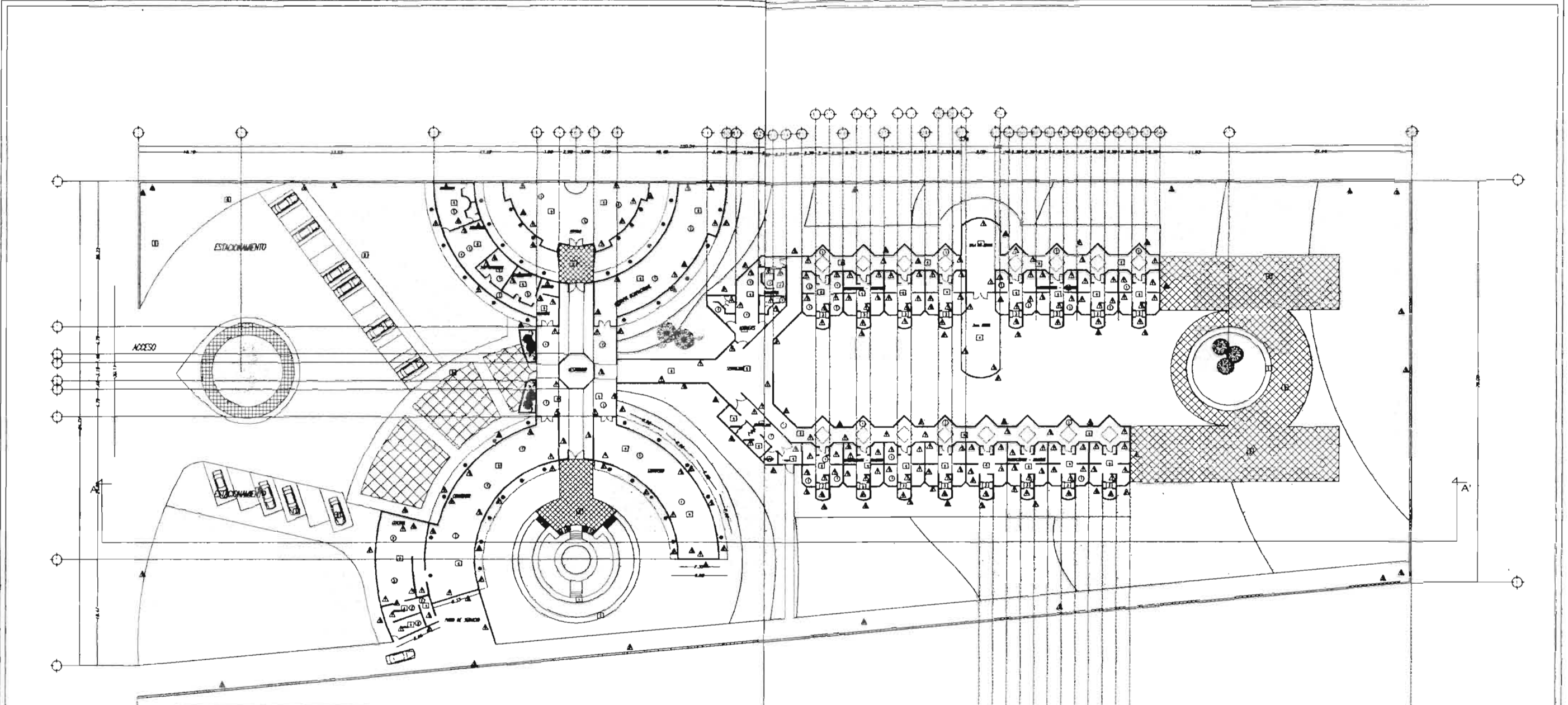
ANEXOS



CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

CLIENTE: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMSO |
 ARQUITECTOS: ARQ. VILLAR RUBIO, ARQ. TELLEZ ARELIANO, ARQ. MARROQUIN TORRES |
 FECHA: 3 DE JUNIO DE 2003 |
 ESCALA: 1:300 |
 TIPO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA





SIMBOLOGIA ACABADOS

1	- Piso de concreto pulido
2	- Azulejo
3	- Azulejo antideslizante
4	- Piso cerámico 40 x 40 tráfico pesado
5	- Azulejo 30 x 60 sangre de pichón
▲	- Muro
1	- Acabado de pasta acrílica rayada
2	- Acabado fino de mezcla con pintura vinílica
3	- Acabado de mezcla
4	- Corchón del azulejo
5	- Tabique rojo recocido 7x14x21 recubiertas
○	- Pared
1	- Acabado de yeso y lino
2	- Acabado de yeso y pintura semmate mate

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTISTA: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMSO

PROYECTISTA: ARQ. VILLAR RUBIO

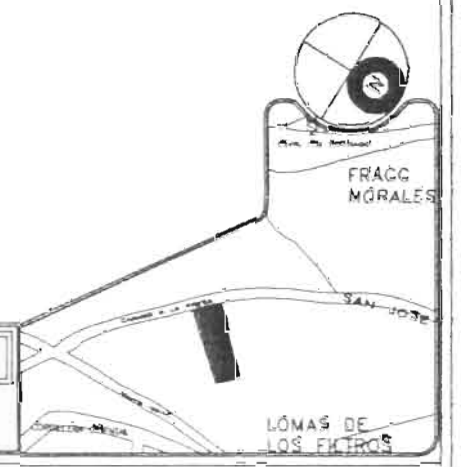
PROYECTISTA: ARQ. TELLEZ ARELLANO

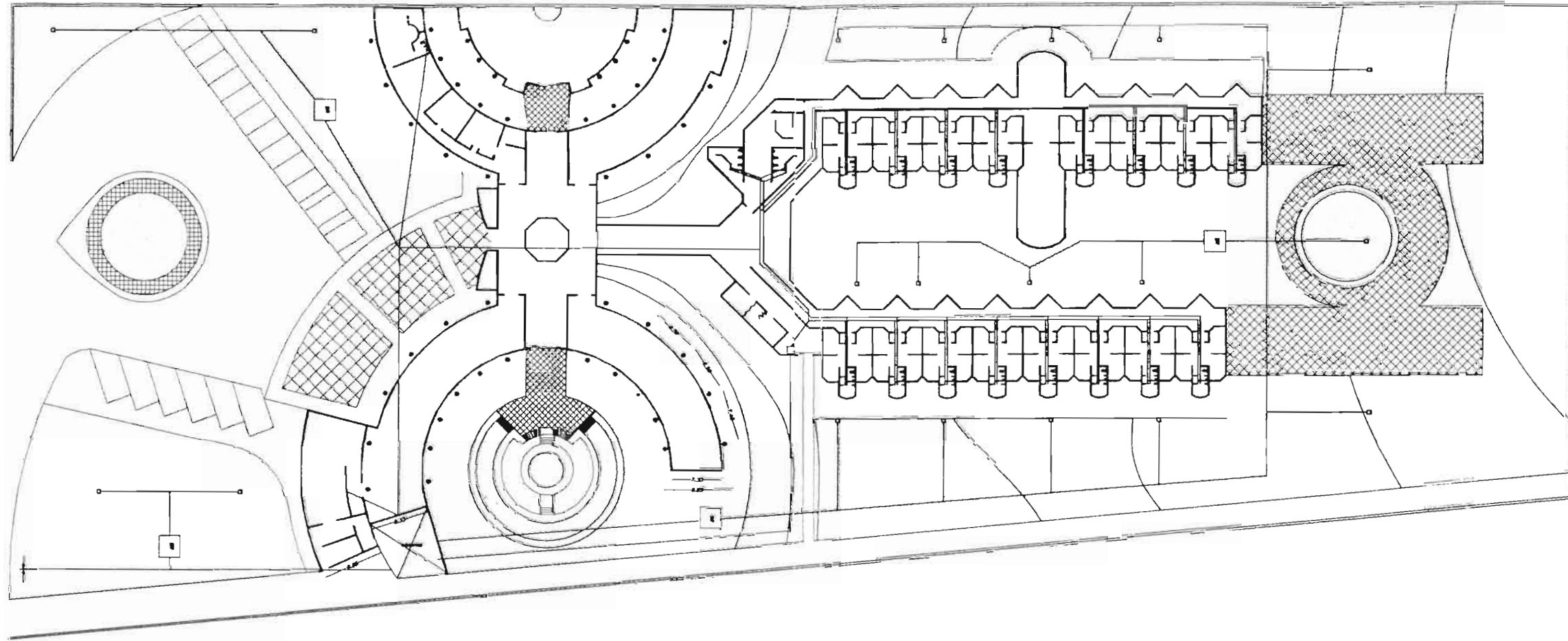
PROYECTISTA: ARQ. MARROQUIN TORRES

FECHA: 3 DE JUNIO DE 2005

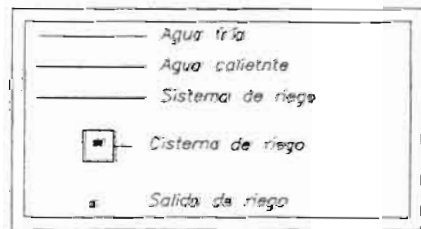
ESCALA: 1:300

TITULO: PLANTA DE ACABADOS





SIMBOLOGIA



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CENTRO DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTISTA: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMSO

ARQ. VILLAR RUBIO

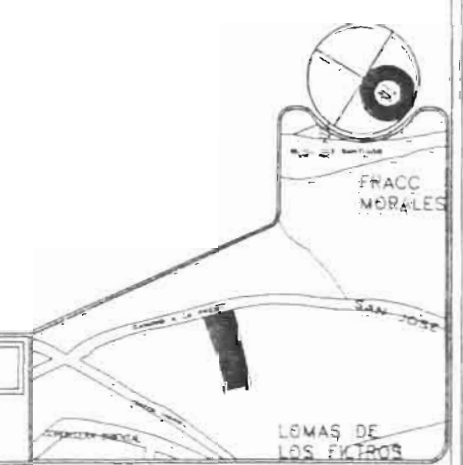
ARQ. TELLEZ ARELLANO

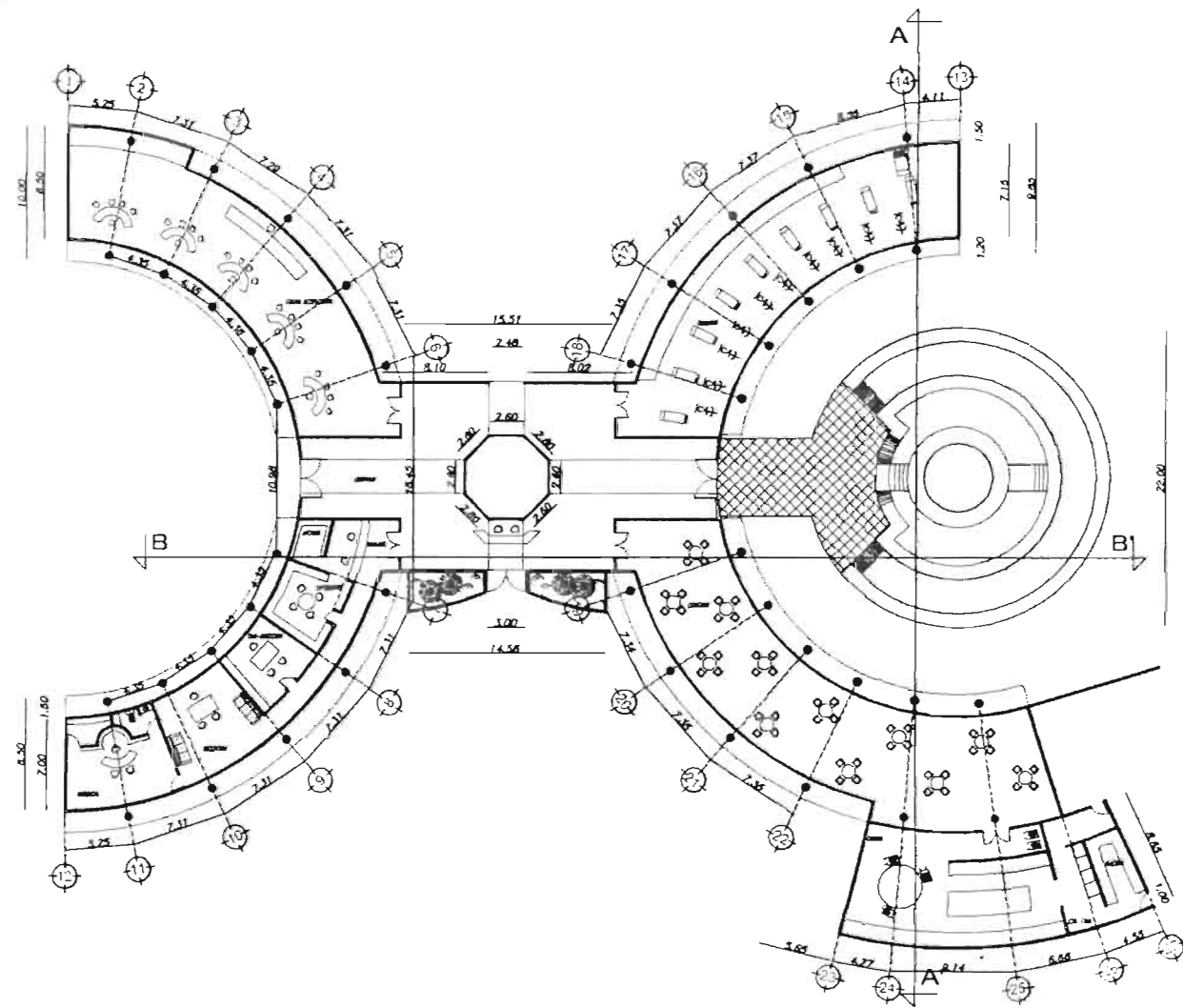
ARQ. MARROQUIN TORRES

FECHA: 4 DE JUNIO DE 2003

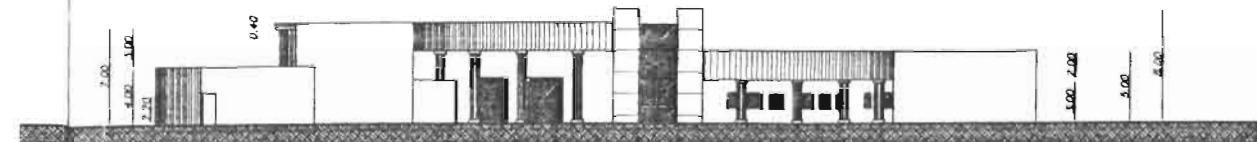
ESCALA: 1:100

CONTENIDO: PLANTA INSTALACION HIDRAULICA



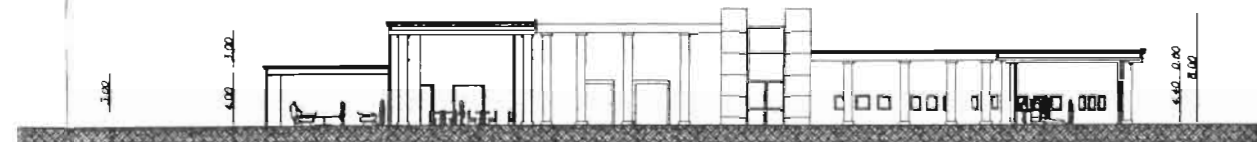


PLANTA ARQUITECTONICA
 TERAPIAS-ADMINISTRACION-COMEDOR-VESTIBULO



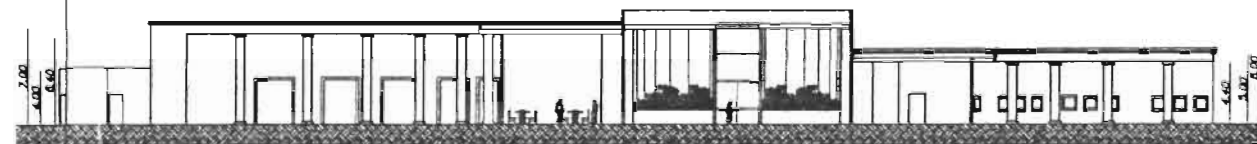
ALZADO

ESCALA 1 : 200



CORTE TRANSVERSAL A - A'

ESCALA 1 : 200

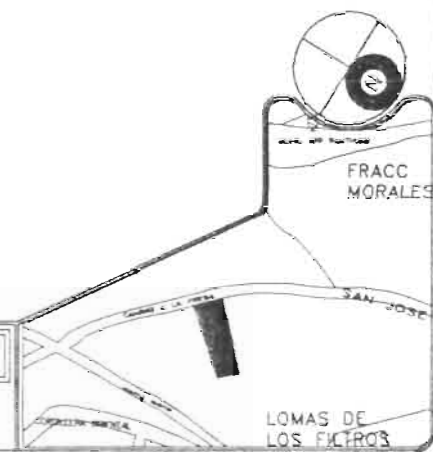


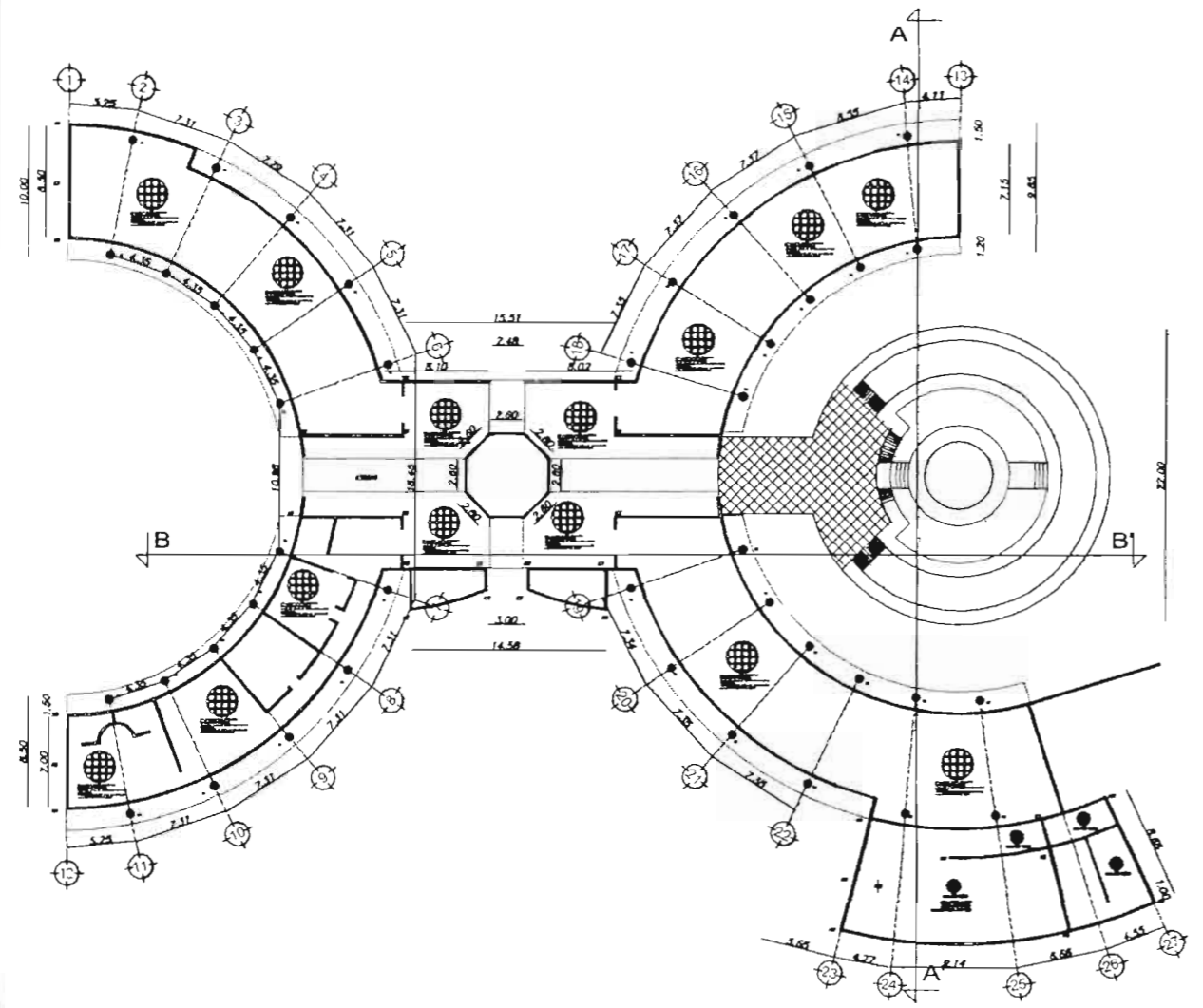
CORTE LONGITUDINAL B - B'

ESCALA 1 : 200

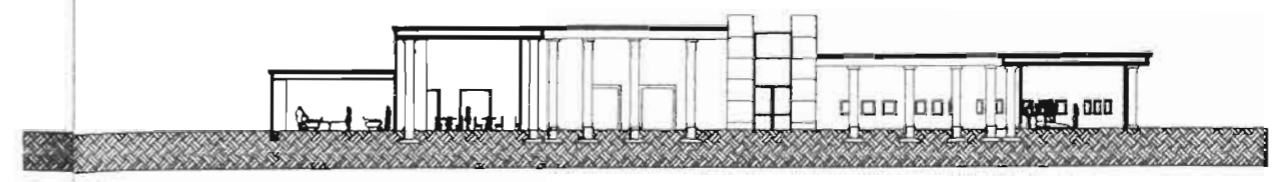
CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

CLIENTE: CARLOS AL EJANDRO GALVAN ALONSO
 SERVICIO: ARQ. VILLAR RUBIO
 ARQ. TELLEZ ARELLANO
 ARQ. MARROQUIN TORRES
 FECHA: 3 DE JUNIO DE 2003
 ESCALA: 1 : 200
 CONTENIDO DE LA HOJA: PLANTA ARQUITECTONICA, TERAPIAS-ADMINISTRACION-COMEDOR-VESTIBULO



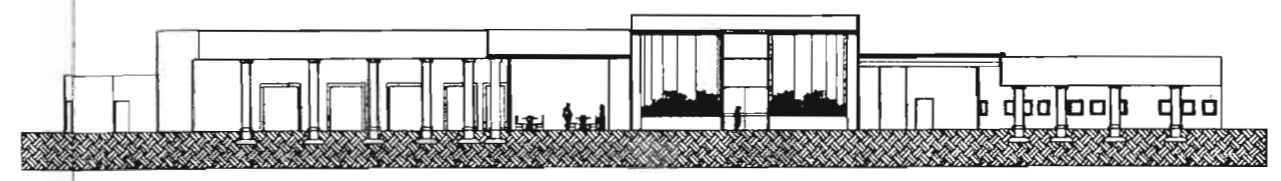


PLANTA ESTRUCTURAL
 TERAPIAS-ADMINISTRACION-COMEDOR-VESTIBULO

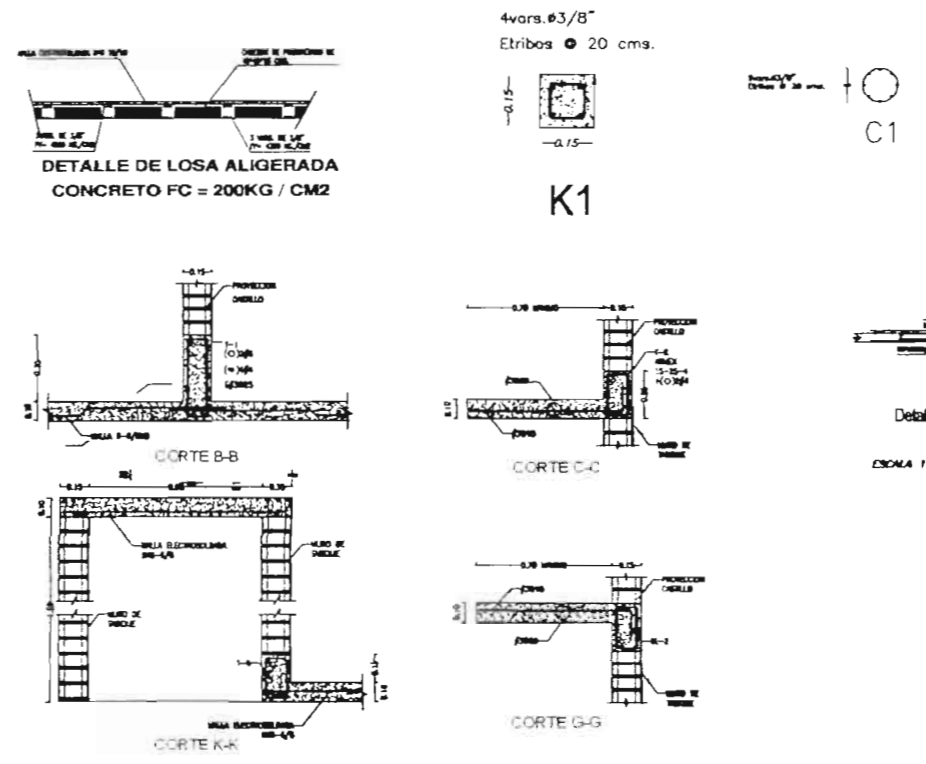


CORTE TRANSVERSAL A - A'
 ESTRUCTURAL

ESCALA 1 : 200



CORTE LONGITUDINAL B - B'
 ESTRUCTURAL



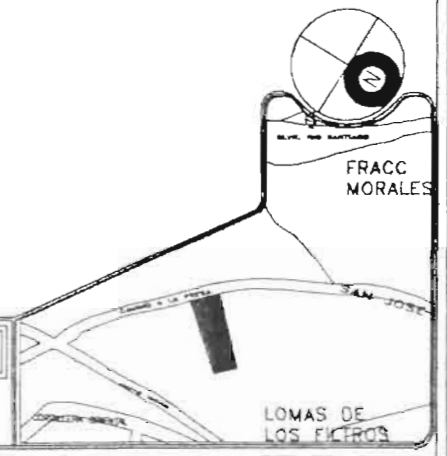
DETALLES ESTRUCTURALES

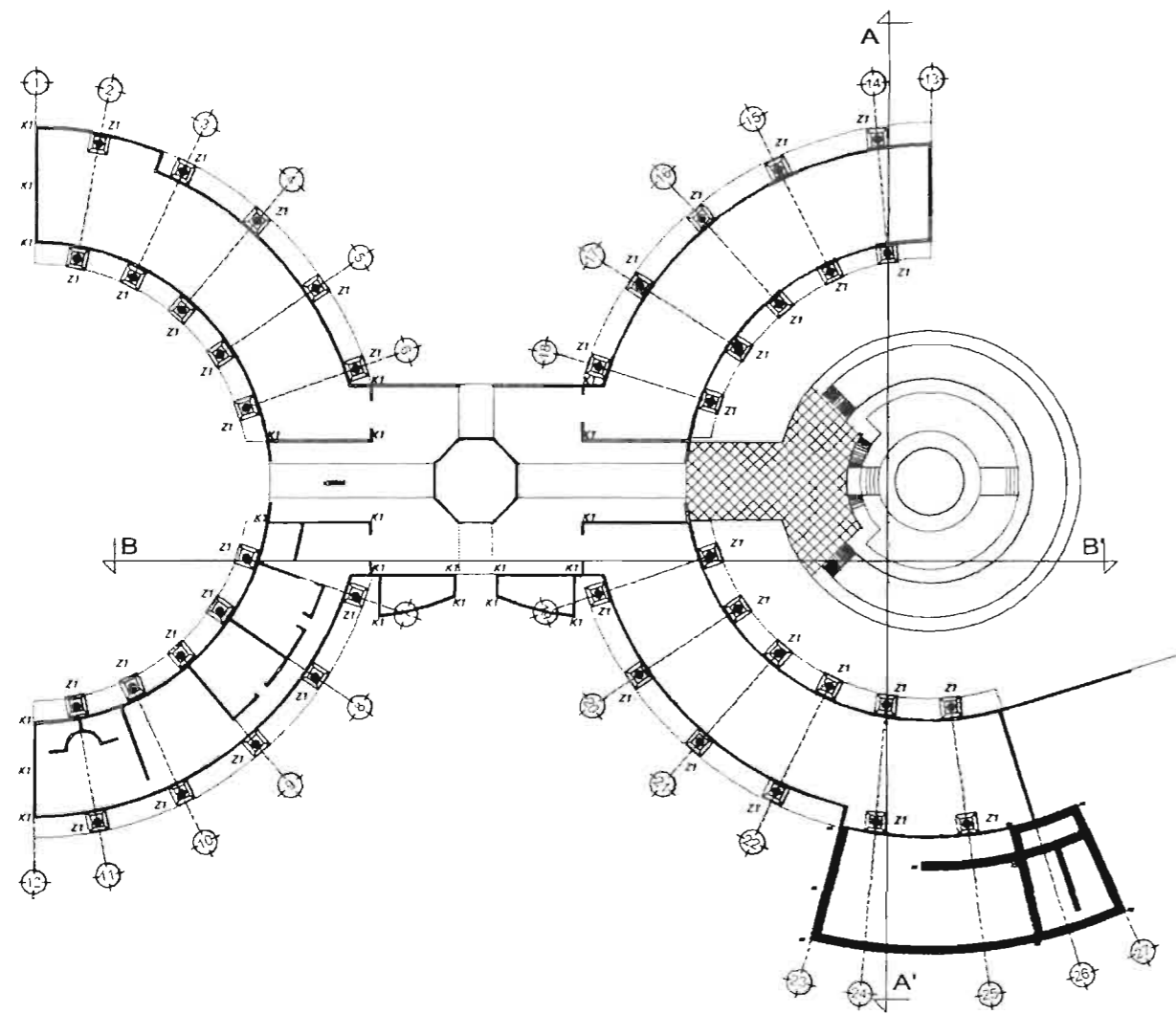
CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTISTA: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMSO
 DISEÑADOR: ARQ. VILLAR RUBIO
 ARQ. TELLEZ ARELLANO
 ARQ. MARROQUIN TORRES

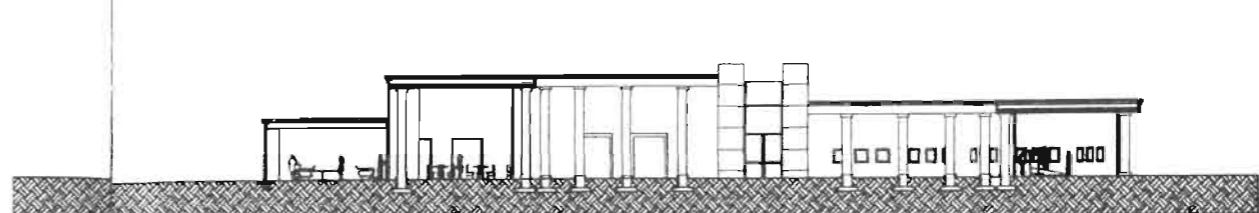
FECHA: 3 DE JUNIO DE 2003
 ESCALA: 1 : 200

CONTENIDO DE PLANO: PLANTA ESTRUCTURAL
 TERAPIAS-ADMINISTRACION-COMEDOR-VESTIBULO





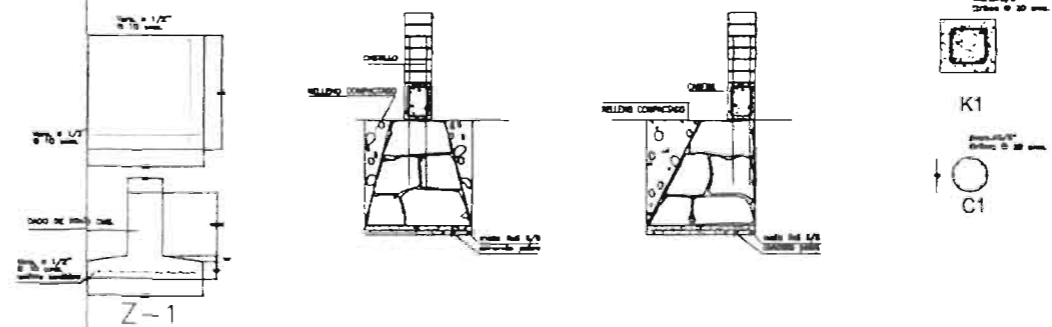
PLANTA DE CIMENTACION
 TERAPIAS-ADMINISTRACION-COMEDOR-VESTIBULO



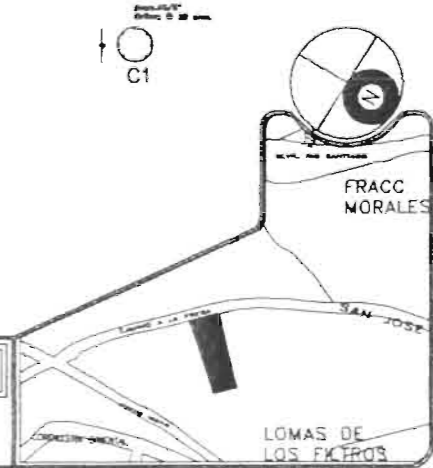
CORTE TRANSVERSAL A - A'
 ESTRUCTURAL



CORTE LONGITUDINAL B - B'
 ESTRUCTURAL

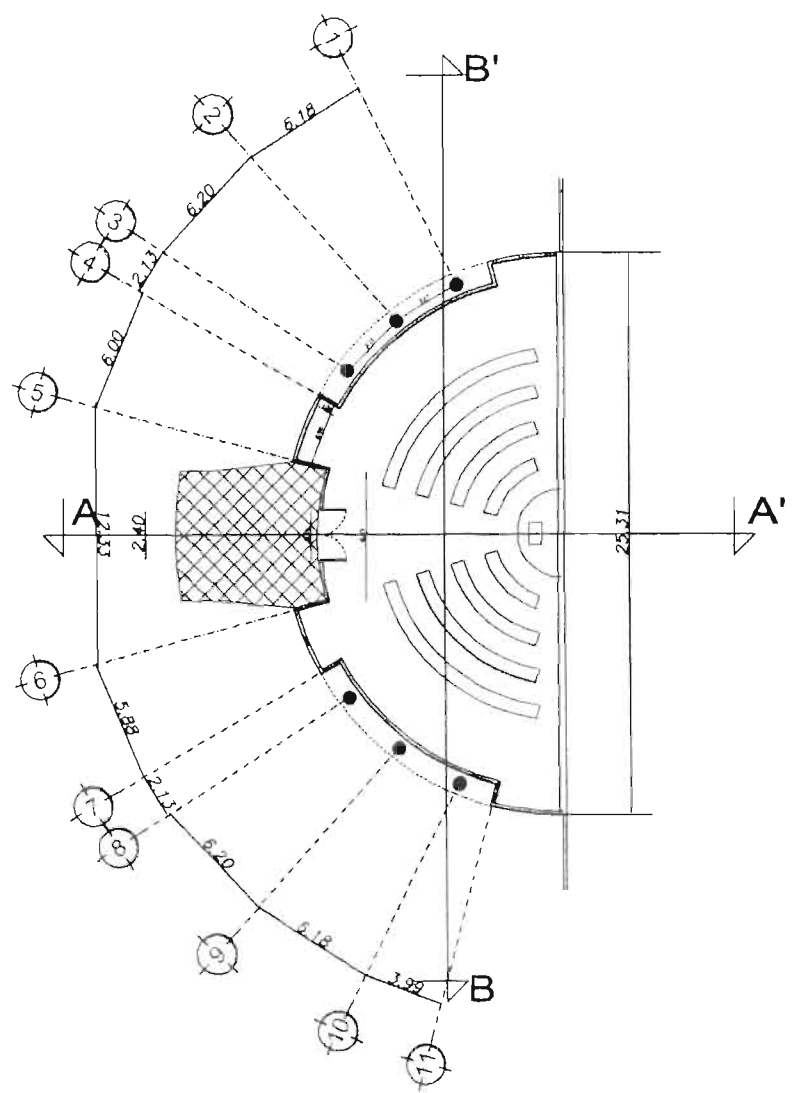


DETALLES CIMENTACION

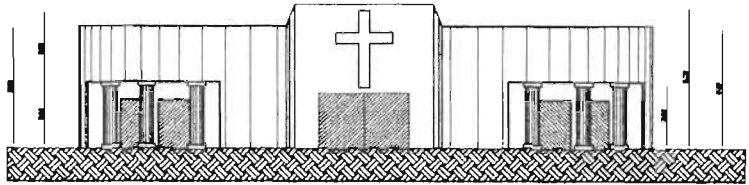


CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

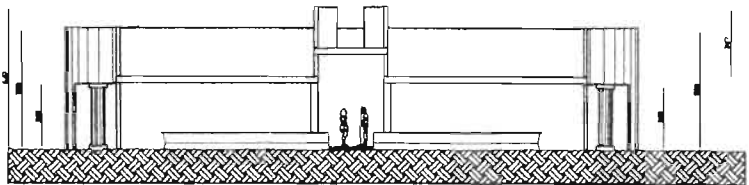
PROYECTO	PROYECTISTA	PROYECTISTAS	FECHA	ESCALA	CONTENIDO
CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMSO	ARQ. VILLAR RUBIO	ARQ. TELLEZ ARELLANO ARQ. MARROQUIN TORRES	3 DE JUNIO DE 2003	1:200	PLANTA CIMENTACION TERAPIAS-ADMINISTRACION-COMEDOR-VESTIBULO



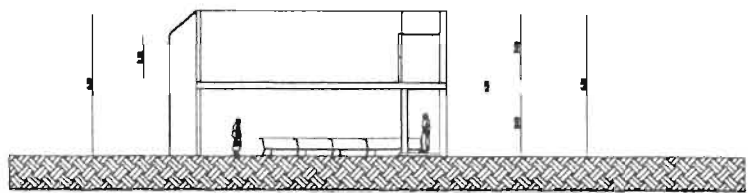
PLANTA ARQUITECTONICA CAPILLA



ALZADO



CORTE TRANSVERSAL A - A'



CORTE LONGITUDINAL B - B'

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTO: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMBO

ARQ. VILLAR RUBIO

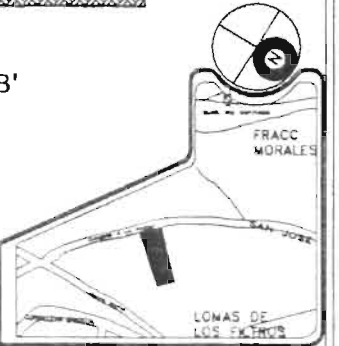
ARQ. TELLEZ ARELLANO

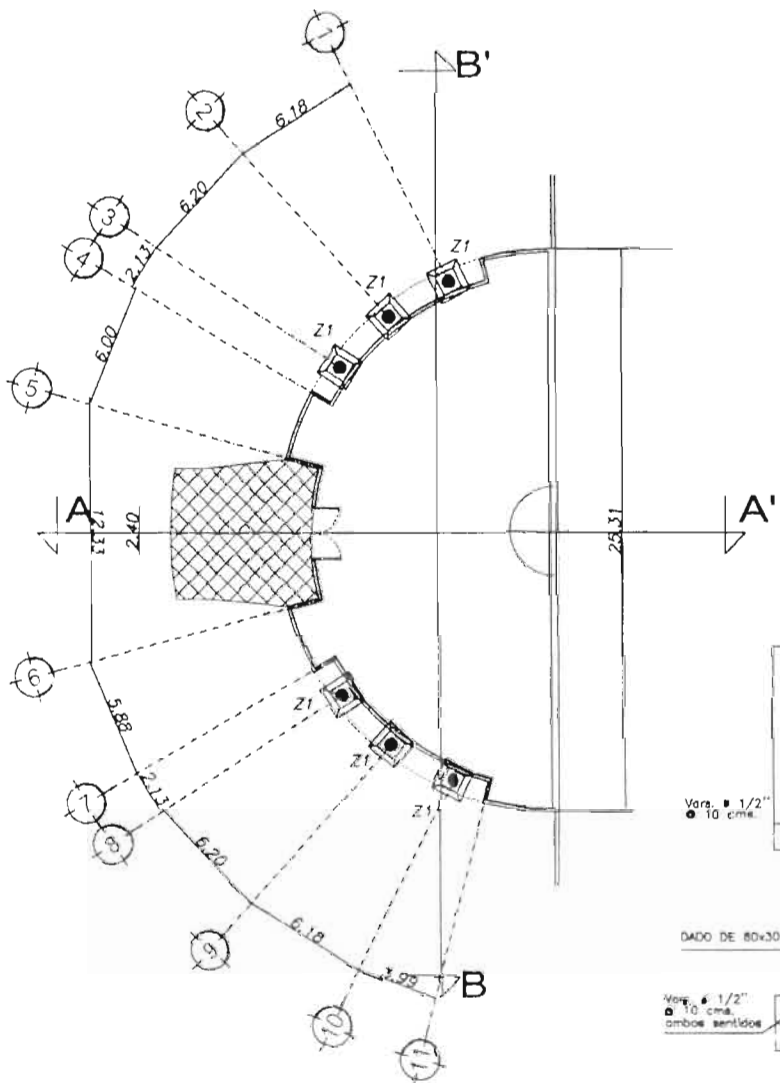
ARQ. MARROQUIN TORRES

9 DE JUNIO DE 2022

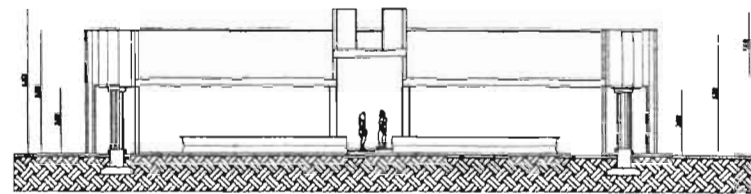
1:100

ENCUENTRO DE PLANTA ARQUITECTONICA CAPILLA

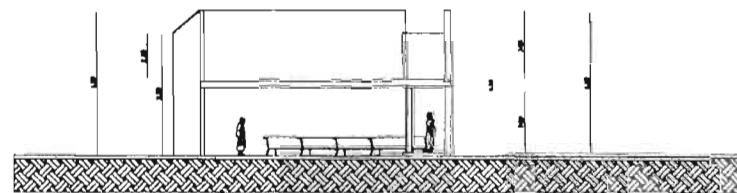




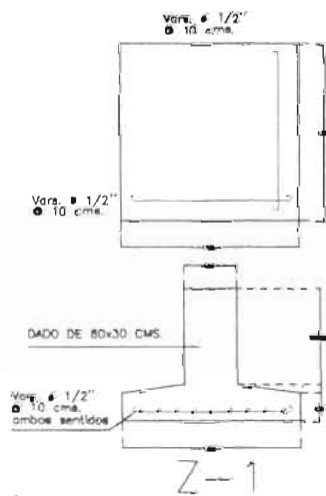
PLANTA CIMENTACION CAPILLA



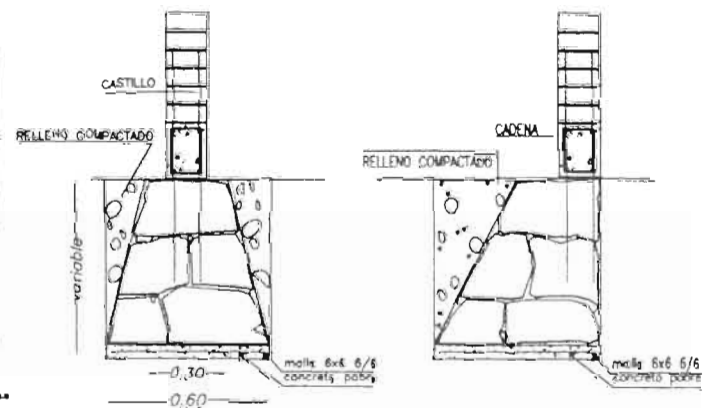
CORTE TRANSVERSAL A - A'



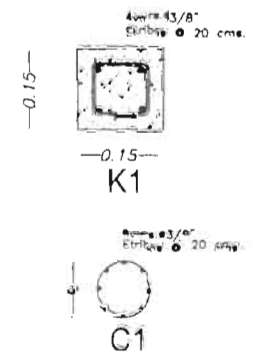
CORTE LONGITUDINAL B - B'



Z-1

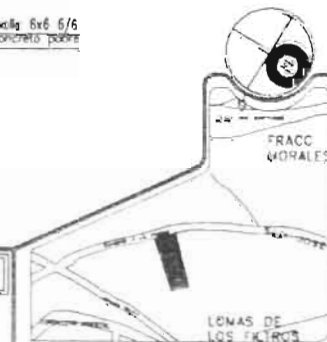


DETALLES CIMENTACION



K1

C1



CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALONSO

ARO VILLAR RUBIO

ARO TELLEZ ARELLANO

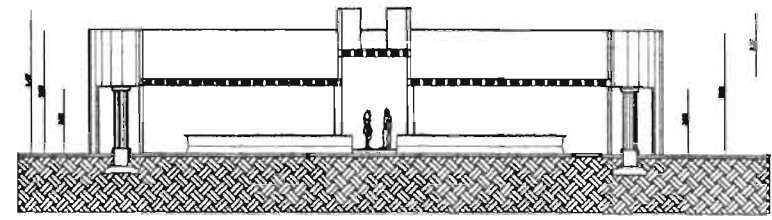
ARO MARQUEZ TORRES

1 DE JUNIO DE 2008

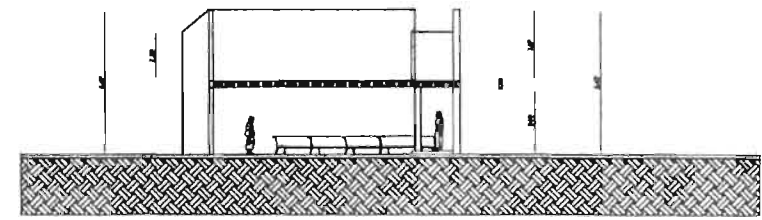
1:100

PLANTA CIMENTACION (SIN Z)

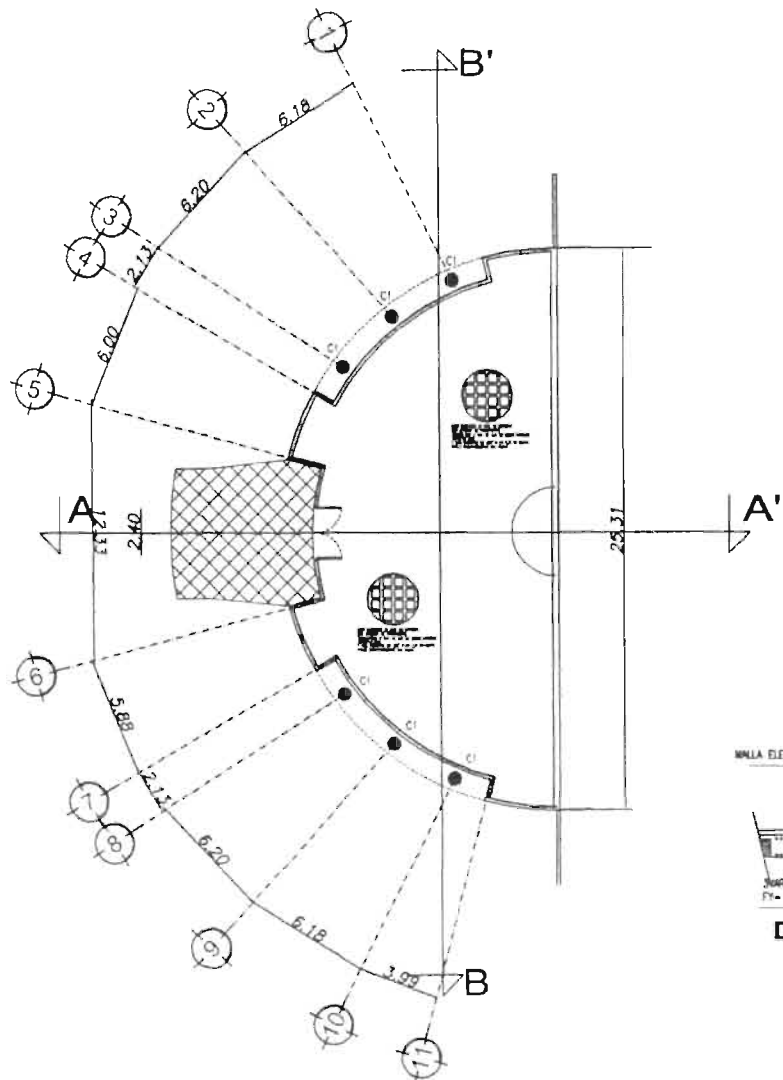
LOMAS DE LOS ENCINOS



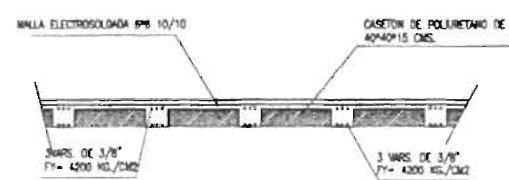
CORTE TRANSVERSAL A - A'



CORTE LONGITUDINAL B - B'

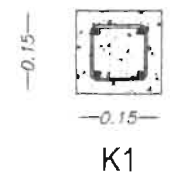


PLANTA ESTRUCTURAL CAPILLA



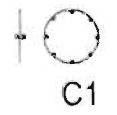
DETALLE DE LOSA ALIGERADA
CONCRETO FC = 200KG / CM2

4vars. $\phi 3/8"$
Etrijos @ 20 cms.



K1

4vars. $\phi 3/8"$
Etrijos @ 20 cms.



C1

DETALLES ESTRUCTURALES

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTO: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMBO

ARQ. VILLAR RUBIO

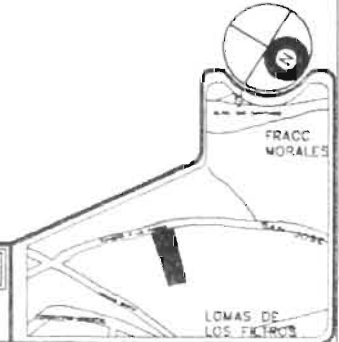
ARQ. TELLEZ ARELLANO

ARQ. MARROQUIN TORRES

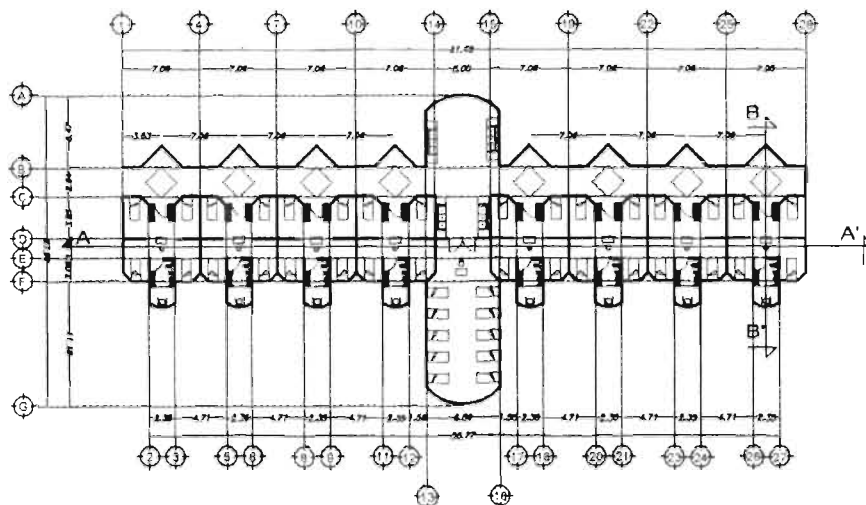
4 DE JUNIO DE 2008

1 - 100

PLANTA ESTRUCTURAL CAPILLA



LOMAS DE LOS FILTROS



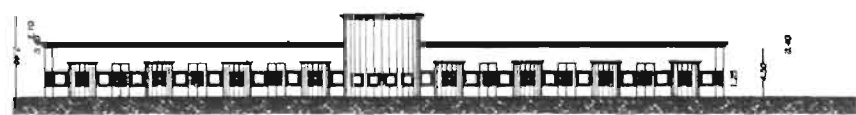
PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE LONGITUDINAL A -A'



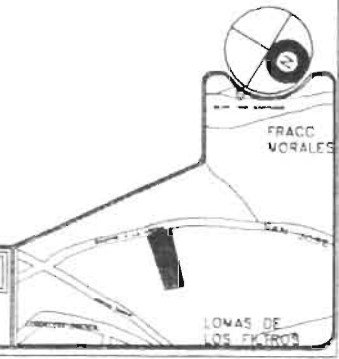
CORTE TRANSVERSAL B -B'

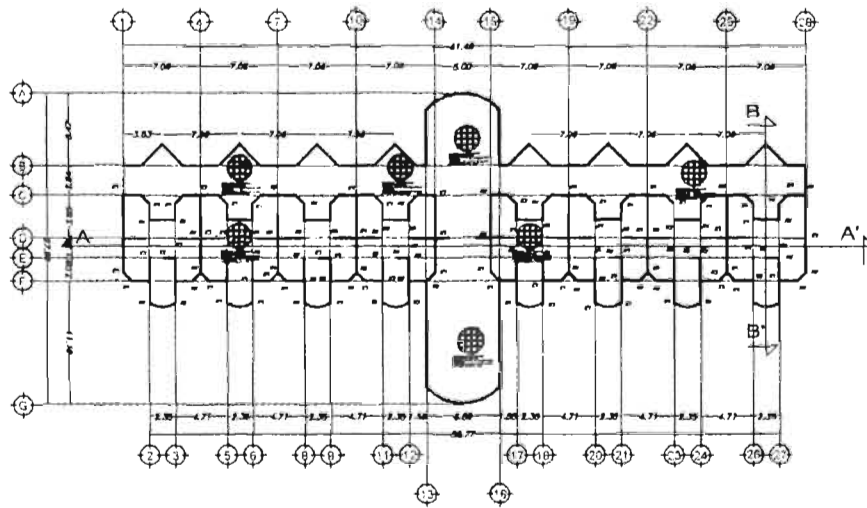


ALZADO

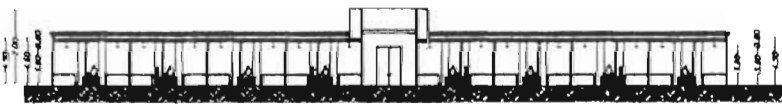
CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

CLIENTE: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMBO |
 ARQUITECTO: ARQ. VILLAR RUBIO |
 COLABORADORES: ARQ. TELLEZ ARELLANO | ARQ. MARROQUIN TORRES |
 FECHA: 8 DE ABRIL DE 2008 |
 ESCALA: 1:500 |
 TITULO: PLANTA ARQUITECTONICA |
 PARTICIPANTES: FERRERES





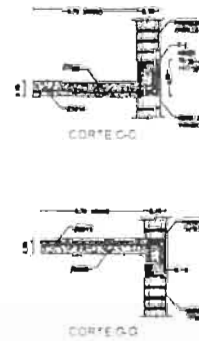
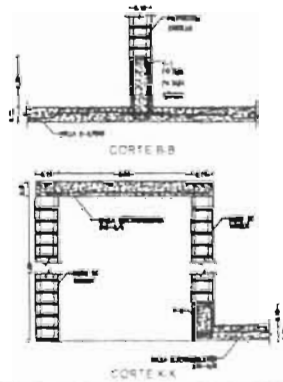
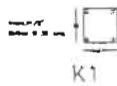
PLANTA ESTRUCTURAL



CORTE LONGITUDINAL A -A'



CORTE TRANSVERSAL B -B'



CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTO: CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMARO

ARQ. VELAR RUBIO

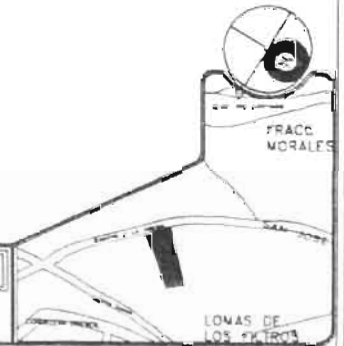
ARQ. TELLEZ ARELLANO

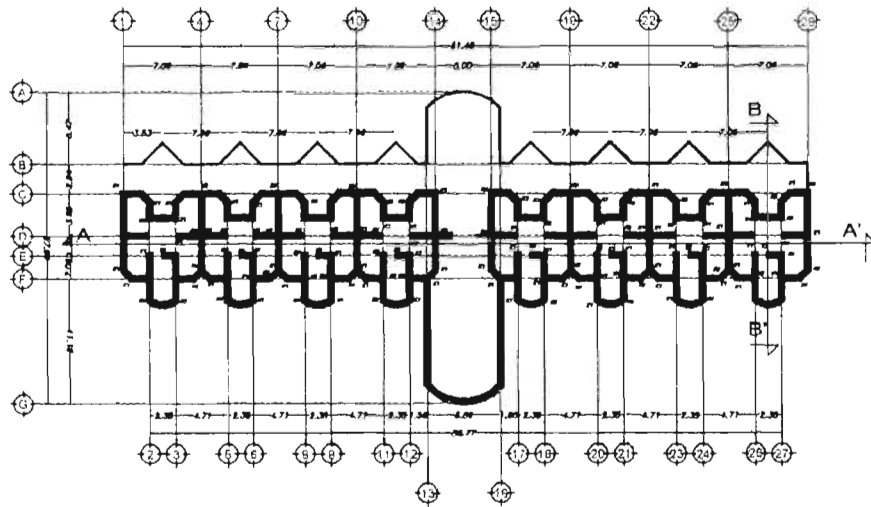
ARQ. MARROQUIN TORRES

1 DE JUNIO DE 2008

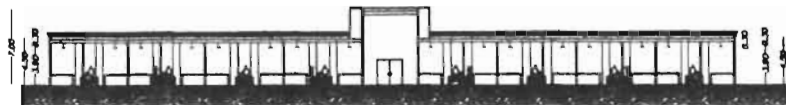
1:100

PLANTA ESTRUCTURAL





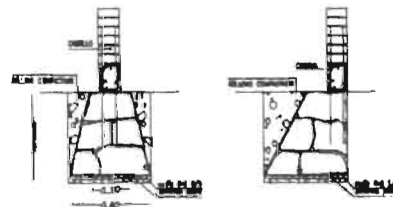
PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE LONGITUDINAL A -A'



CORTE TRANSVERSAL B -B'



Acero #1/2"
Estribas 20 cms



K1

CIMENTACION DE MAMPOSTEO

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALONSO

ARG VILLAR RUBIO

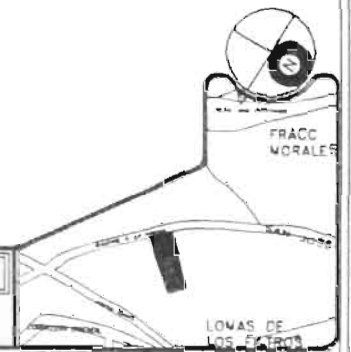
ARG TELLEZ ARELLANO

ARG MARROQUIN TORRES

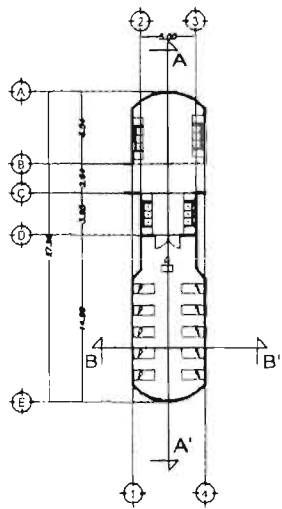
3 DE JUNIO DE 2005

1:200

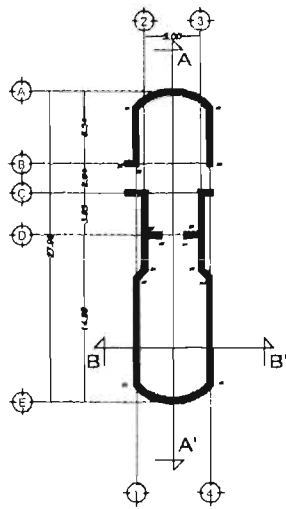
PROYECTO DE PLANTA Y ORGANIZACION



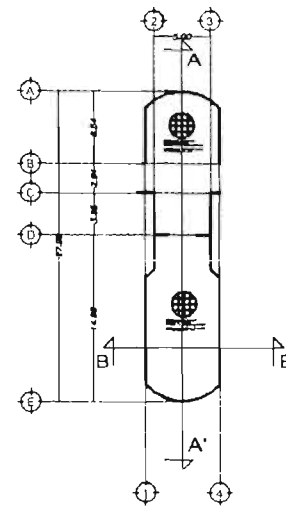
LOMAS DE LOS ESTEROS



PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA DE CIMENTACION



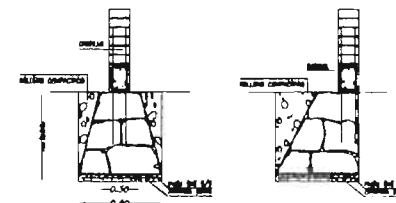
PLANTA ESTRUCTURAL



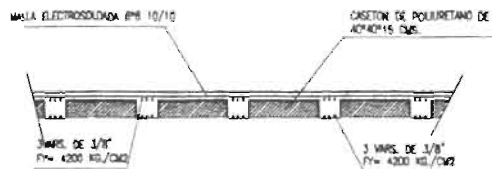
CORTE LONGITUDINAL A -A'



CORTE TRANSVERSAL B -B'



CIMENTACION DE MAMPOSTEO



DETALLE DE LOSA ALIGERADA
CONCRETO FC = 200KG / CM2

440mm. #3/8"
Etrillos 20 cms.



K1

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTO A CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMBO

ARG. VILLAR RUBIO

ARG. TELLEZ ARELLANO

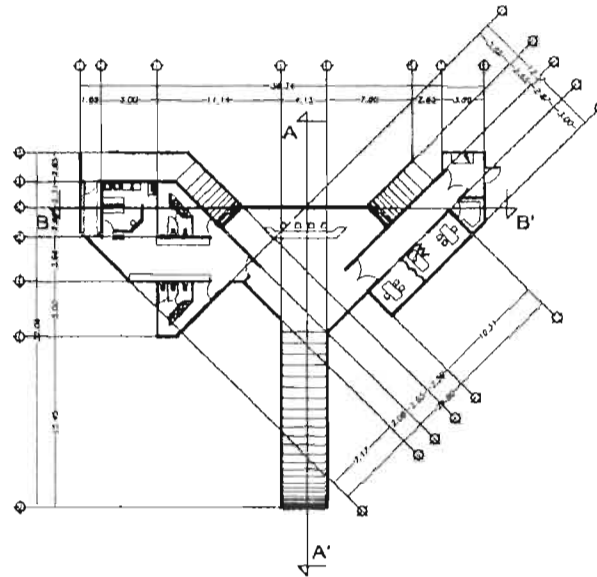
ARG. MARROQUIN TORRES

8 DE AÑO DE 2009

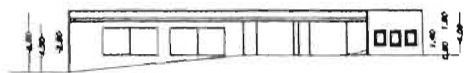
1:200

PLANTA ARQUITECTONICA

FRACC. MORALES
LOMAS DE LOS FIERROS



PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS DE APOYO - CONTROL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTISTA: CARLOS ALEJANDRO DALYAN ALOMBO

ARQ. VILLAR RUBIO

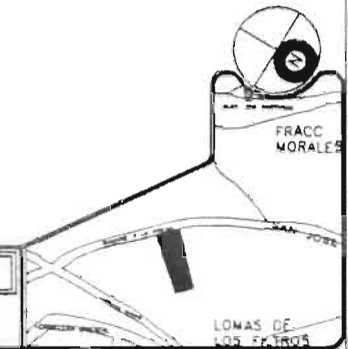
ARQ. TELLEZ ARELLANO

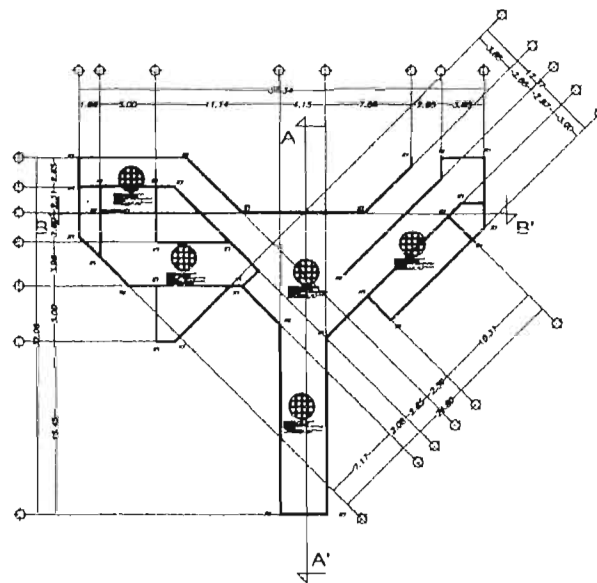
ARQ. MARROQUIN TORRES

FECHA: 2 DE JUNIO DE 2008

ESCALA: 1:200

CONTIENE: PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS DE APOYO Y CONTROL





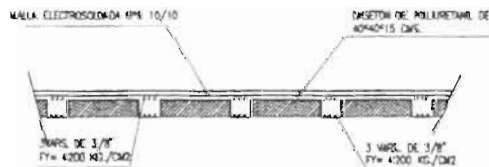
PLANTA CIMENTACION SERVICIOS DE APOYO - CONTROL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



DETALLE DE LOSA ALIGERADA
CONCRETO FC = 200KG / CM2

4 vrs. #3/8"
Estrbos \varnothing 20 cms



K1

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

PROYECTO:
CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMBO

ARQ. VILLAR RUBIO

ARO. TELLEZ ARELLANO

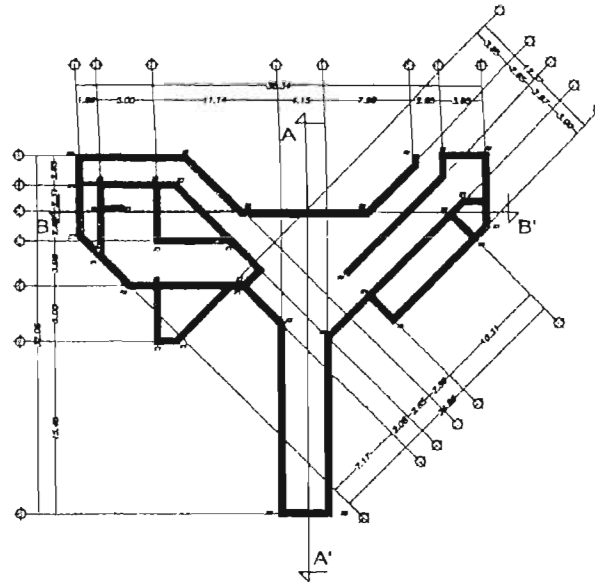
ARO. MARROQUIN TORRES

8 DE JUNIO DE 2010

- 25 -

PLANTA DE ESTRUCTURA
SERVICIOS DE APOYO - CONTROL

LOVAS DE
LOS FALTES



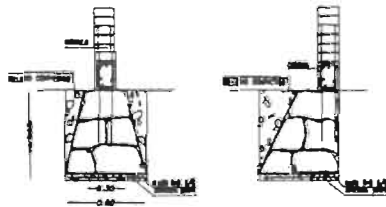
PLANTA CIMENTACION SERVICIOS DE APOYO - CONTROL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



CIMENTACION DE MAMPOSTEO

4 varas 6" / 2"
Estribos \varnothing 20 cms



K1

CENTRO DE ATENCION Y CUIDADO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

DISEÑO Y DIBUJO
CARLOS ALEJANDRO GALVAN ALOMBO

ARQ. VILLAR RUBIO

ARQ. TELLEZ ARELLANO

ARQ. MARROQUIN TORRES

3 DE JUNIO DE 2005

1/200

OPCION DE PLAZA
PLANTA CIMENTACION
SERVICIOS DE APOYO - CONTROL

FRACC. MCRALES
LOS EJES DE

