

**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**

**Facultad del Hábitat**

*Centro de atención para enfermos de  
Alzheimer en la Ciudad de San Luis Potosí*

Trabajo recepcional que para  
Obtener el título de  
**Arquitecto**

Presenta:

**Sergio Luis Prieto Reyna**

Asesor de tesina:

Mtro. Arq. Jorge Castro Romo

Sinodales:

Mtro. Arq. Jorge Castro Romo

Arq. Gerardo Arista González

Arq. Ernestina de la Maza Jiménez



Abril del 2004

# Índice

**Presentación**..... 1

**Introducción**..... 2

## **Capitulo I Análisis**

1.1 Definición del problema..... 5

1.1.1 Antecedentes..... 6

1.1.2 Importancia del diseño..... 9

1.1.3 Planteamiento del problema..... 9

1.1.4 Alcances y límites..... 10

1.1.5 Objetivos..... 11

1.1.6 Definición del usuario..... 13

1.2 Marco físico..... 14

1.2.1 El estado..... 14

1.2.2 La capital..... 15

1.2.3 Localización..... 16

1.2.4 El terreno..... 16

1.2.5 Análisis contextual..... 17

1.2.5.1 Equipamiento..... 18

1.3	Fundamentos ideológicos.....	22
1.3.1	Filosofía y valores sobre la arquitectura.....	22
1.3.2	Tendencia arquitectónica.....	29
1.3.3	Postura frente al problema.....	30
1.3.4	Técnicas y procedimientos metodológicos.....	31
1.4	Programa de diseño arquitectónico.....	33

## **Capitulo II Conceptualización**

2.1	Concepto de totalidad.....	34
2.2	Hipótesis formal.....	35
2.3	Zonificación.....	36

## **Capitulo III Síntesis**

3.1	Descripción del proyecto.....	37
3.1.1	Función.....	37
3.1.2	Espacio.....	45
3.1.3	Forma y expresión.....	48
3.1.4	Estructura.....	52
3.1.5	Factibilidad.....	60
3.1.6	Especificación.....	61

## **Capitulo IV Evaluación de logros obtenidos**

4.1 Durante la licenciatura.....72

4.1.1 Durante el trabajo recepcional.....73

**Conclusión.....74**

**Bibliografía y obras arquitectónicas consultadas.....75**

## PRESENTACIÓN

A continuación presento el siguiente documento en el que expongo paso a paso el análisis por el cual se llegó al nivel de anteproyecto el tema de "CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ", el presente documento espero que sea de gran utilidad como referencia para alumnos, maestros y público en general que quisieran abordar el tema, o bien, simplemente como breviario informativo del tema en cuestión; que sirva esta presentación para agradecer a aquellas personas que me apoyaron a seguir adelante hasta el término de mis estudios.

A Dios por haberme dado la vida, y en ella grandes experiencias y sacrificios, los cuales los tomo con amor y se los dedico. Gracias.

A nuestra señora de San Juan de los Lagos por hacer realidad este anhelo, el cual se lo dedico. Gracias.

A mi padre y madre: Por haber forjado en mí valores que hoy hacen de mí, una persona de provecho. Gracias.

A mis hermanos: Por ser más que mi familia, elementos en los cuales siempre encuentro el apoyo requerido. Gracias.

A mi tía Leonarda Reyna e hija Angelica Guzmán: Por ser elementos imprescindibles en el desarrollo de mi vida y mi carrera. Gracias.

A mi novia Marisol Dovalina: Por brindar el apoyo de pareja, sin el cual no hubiera podido completar mi felicidad. Gracias.

A mis sinodales: Por la paciencia, profesionalismo y dedicación que me mostraron hacia mi persona en el desarrollo de esta meta alcanzada. Gracias.

Al Arq. Edmundo de Jesús Zarate Lupercio: No encuentro palabras para agradecer todo el apoyo y la confianza depositada en mi persona, sin el cual no hubiera sido posible el logro de este triunfo que también es de usted. Gracias.

## Introducción

¿Qué es el mal de Alzheimer?

Científicamente, se define como una demencia progresiva y degenerativa del cerebro. Provoca en un principio un deterioro en la memoria inmediata.

Las neuronas que controlan la memoria y el pensamiento se van deteriorando, interrumpiendo el paso de mensajes entre ellas.

La Enfermedad de Alzheimer es una enfermedad para la cual no existe recuperación.

Lenta e inexorablemente, la enfermedad ataca las células nerviosas en todas las partes de la corteza del cerebro, así como algunas estructuras circundantes, deteriorando así las capacidades de la persona de gobernar las emociones, reconocer errores y patrones, coordinar el movimiento y recordar lo más básico.

A lo último, la persona afligida pierde toda la memoria y funcionamiento mental.

El Alzheimer es una de las afecciones más relevantes del nuevo milenio, aproximadamente en el año 2000 había 18 millones de personas en todo el mundo que la padecen y esta cifra casi se duplicara para el año 2025 principalmente en China, India y América Latina; es decir que el 70% de las personas con esta afección vivirá en países pobres.

En México, se estima que cerca de 300,000 personas padecían Alzheimer en el año 2000, y que más de 850,000 lo padecerán en el año 2025.<sup>1</sup>

La enfermedad lleva el nombre del Dr. Alois Alzheimer, el cual describió el deterioro del tejido cerebral de una mujer que había muerto de un padecimiento mental que entonces se creía poco común. Ahora, a los cambios anormales del cerebro que son característicos de este mal se les reconoce como la enfermedad de Alzheimer.<sup>2</sup>

Dicha enfermedad está determinada, entre otros aspectos, por el incremento en la edad, y con esta pauta cada día existen más ancianos afectados, debido al inevitable envejecimiento poblacional.

Actualmente laboratorios especializados en esta enfermedad destinan millones de dólares para su estudio, tan solo en Alemania se destinan 5 millones de dólares anuales para la investigación de este mal<sup>3</sup>

Además de invertir en infraestructura y espacios físicos, por otro lado también se destinan, cantidades para al atención y cuidado de enfermos de Alzheimer en todo el mundo que no tiene que ver con la investigación clínica, sino mas bien con la atención para los enfermos como los que se encuentran en La Rioja, España con una inversión de \$237,000. dólares con capacidad de atender a 175 pacientes<sup>4</sup> y en Madrid España con el centro de cuidados para enfermos de Alzheimer con una inversión de \$1,200,000 pesetas y con capacidad de atender a 100 personas<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Alzheimer Disease International (ADI) y Departamento de estadística medica de España: <http://alzheimr.rediris.es> , <http://www.prodigyweb.nct.mx/link99/a9-a4-demografia-demencia.htm>

<sup>2</sup> Sinank'ay Centro Geriátrico <http://www.prodigyweb.nct.mx/link99/i2-que-es-alzheimer.htm>

<sup>3</sup> Asociación Alemana para la Investigación (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
<http://www.campus-germany.com>

<sup>4</sup> Casa de asistencia para ancianos y enfermos de Alzheimer <http://es.news.yahoo.com>

<sup>5</sup> Centro de cuidados de enfermos de Alzheimer <http://www.diariomedico.com/sanidad/san260701combis.html>

En nuestro país ya existen centros de atención como el centro de atención geriátrica *Sinank'ay* en Querétaro<sup>6</sup>, Centro de Día Alzheimer en Guadalajara<sup>7</sup> y como muchos otros en ciudades como Puebla, Hermosillo, Morelia, Aguascalientes, Monterrey, Veracruz, Pachuca entre otros<sup>8</sup>

Ante la creciente demanda de estos centros de apoyo, la necesidad se hace latente en la capital del Estado de San Luis Potosí, la oportunidad se presenta en la opción que el curso de tesis de este periodo ofrece; es la oportunidad ideal para desarrollar un centro especializado en la atención de enfermos de Alzheimer en el estado y a su vez, demostrar los conocimientos en materia de arquitectura que he adquirido durante la carrera, ofreciendo una repuesta acorde a las demandas del usuario y la sociedad.

---

<sup>6</sup> <http://www.prodigyweb.net.mx/link99/default.htm>

<sup>7</sup> <http://www.alzheimergdl.gossimer.net/principal.htm>

<sup>8</sup> <http://www.ssa.gob.mx/conadic/Alz-11.pdf>

## **Capítulo I Análisis**

### **1.1 Definición del Problema**

El trabajo que a continuación se presenta, pretende explicar la manera en cómo se planteó, desarrolló y concluyó el problema propuesto durante la evaluación el proceso del proyecto.

El problema radica específicamente en la gran demanda de un centro especializado en atender a enfermos de Alzheimer y en la poca o nula oferta existente para atender la problemática de tal suerte que propondremos un centro funcional, armónico, espacial y formalmente coherente con las necesidades reales de ese sector de la población que requiere de atención especializada y que a su vez dará respuesta, cubriendo así la necesidad del Estado de contar con un centro de este tipo.

### 1.1.1 Antecedentes.

No hay antecedentes físicos de un espacio similar o por lo menos de la magnitud del propuesto por el taller de diseño X; como lo mencioné antes hay en el país centros de atención para enfermos de Alzheimer<sup>9</sup> pero ninguno con la capacidad propuesta en el proyecto que presento, en el estado existe un centro de atención en la huasteca<sup>10</sup> y uno en la ciudad capital<sup>11</sup>.

En los casos anteriores, dichos centros no son de la magnitud del presente proyecto y en ambos figura la adaptación que sufrieron las construcciones originales para adecuarlas a ese fin; el cuidado de enfermos de Alzheimer.

Actualmente en la Entidad el problema no se ataca de forma directa, es decir, no hay un centro especializado en atender a esta enfermedad y a quien las padece, aunque se realizan estudios acerca de este mal en nuestra Universidad y en algunos nosocomios privados, no hay un centro de atención para enfermos, la opción que toman los familiares ante la falta de este servicio, es atender a sus enfermos en su hogar, y opcionalmente contratan los servicios particulares de un enfermero (a).

En este caso particular se plantea iniciar de cero en un terreno con pendientes y con un contexto contrastante como lo vemos en la minera México en frente de ella y a espaldas con instalaciones de la U.A.S.L.P. contrastando con el paisaje semidesértico de su colindancia poniente y los espacios educativos de la colindancia oriente.

---

<sup>9</sup> Casa de asistencia para ancianos y enfermos de Alzheimer <http://es.news.yahoo.com>

Centro de cuidados de enfermos de Alzheimer <http://www.diariomedico.com/sanidad/san260701combis.html>

<sup>10</sup> <http://www.ssa.gob.mx/conadic/Alz-11.pdf>

<sup>11</sup> Asociación potosina de Alzheimer y enfermedades similares. Mariano Jiménez. 1668-2 Fracc. Del Real

Se intentará sacar provecho de lo anterior logrando que la propuesta arquitectónica sea: estética y funcional, lo que podemos darlo teniendo un buen planteamiento, sin olvidar que es muy importante el estudio previo del contexto y sobre todo del usuario: ya que en función de él se llevará a cabo la solución del problema.

De acuerdo a los antecedentes descritos anteriormente (del sitio) creo que es necesario hacer una buena propuesta de accesos, para un fácil ingreso de los diferentes usuarios a cada una de las áreas de este proyecto.

Es importante el buen desarrollo de caminamientos, para fomentar el contacto con el medio ambiente, y una buena convivencia entre el usuario.

Los gobiernos deben ser concientes del desafío que supone el envejecimiento y por ello deben proporcionar mejores servicios de apoyo para las personas con demencia y sus cuidadores primarios. Es cierto que unos pocos países ricos cuentan con políticas de apoyo para el anciano. No obstante, estas políticas varían mucho incluso entre los países ricos. En algunos países escandinavos, el estado se responsabiliza por ley de proporcionar un apoyo global para el cuidado de todo anciano que lo necesite.<sup>12</sup>

En cambio, en México, España o China, la familia es obligada por ley, a tomar la total responsabilidad del cuidado y el apoyo financiero. La mayoría de los países se encuentra en esta situación. Sin embargo, otros países como el Reino Unido o los E.U. cuentan con políticas mixtas entre estos dos extremos y otros como Hong Kong, Singapur y Japón el estado promueve, mediante un sistema de incentivos (reducción de impuestos), que la familia asuma la responsabilidad del cuidado del enfermo.

En la actualidad es difícil tener una estadística fidedigna del número de personas que padecen Alzheimer en el estado, lo que sabemos, según datos del (ADI) en el año 2000 en México había 300,000 casos documentados de esta enfermedad<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> <http://www.prodigyweb.net.mx/link99/a9-a4-dcmografia-dcmencia.htm>

<sup>13</sup> Alzheimer Disease International (ADI) y Departamento de estadística médica de España: <http://alzhcimer.rediris.es> . <http://www.prodigyweb.net.mx/link99/a9-a4-dcmografia-dcmencia.htm>

Estas cifras de por sí impactantes, no esclarecen todavía que alrededor del 4% de la población padece Alzheimer, porcentaje que se incrementa al 20% de las personas mayores de 80 años. Ahora bien, considerando que en México la esperanza de vida es de 75 años, resulta alarmante saber, que hoy en día, la enfermedad de Alzheimer ha pasado de ser la cuarta causa de muerte a la tercera, y todavía no se vive en el mundo la fase más aguda de la inversión de la pirámide poblacional.

Considerando los porcentajes anteriores tan solo en la entidad potosina en potencia hay 40,000 casos no documentados de este padecimiento, incluso hay casos en los que se desconoce por completo que se tenga dicha enfermedad.

Este proyecto en particular atenderá la demanda del servicio para enfermos de este mal y ayudara, si no a reducir el numero de enfermos, si a que mas personas que padecen el mal de Alzheimer sean atendidas por profesionales en un espacio especialmente dedicado a ello.

### **1.1.2 Importancia del diseño**

Como lo mencionamos antes, al no existir un centro de atención para enfermos de Alzheimer en la capital del Estado, el proyecto adquiere una importancia significativa, ya que tendrá capacidad de 80 camas, además de contar con otros servicios como: atención personalizada, médico residente, área de hidromasaje, capilla, comedor, vigilancia entre otros, además que ayudará a disminuir la demanda de este servicio no solo en la capital sino en los Municipios aledaños a la misma.

### **1.1.3 Planteamiento del problema**

Se presentan actividades diversas y únicas de acuerdo al usuario que ocupe el espacio, el paciente interno requiere de un espacio cómodo, bien iluminado, que genere la intención de libertad aunque este confinado.

El visitante requiere de lugares especiales para la espera y visita hacia los internos

El médico requiere de privacidad en su consultorio, así como de una sala que sirva de vestíbulo a la entrada de ellos, en las salas de terapia se requiere que este controlado por la recepción o por el trabajador a cargo.

Los trabajadores administrativos necesitan tener control y un espacio estratégicamente ubicado para dicha función.

Todos los actores directos del complejo requieren de una cafetería para tomar alimentos además de un lugar de oración para internos y visitantes; se requiere además para estos últimos suficientes cajones de estacionamiento.

Necesitamos además crear espacios al aire libre en diferentes puntos para promover el paseo controlado de los internos así como de las visitas

#### 1.1.4 Alcances y Limites

El alcance al problema planteado en taller de diseño X con el tema: "Centro de atención para enfermos de Alzheimer. En la zona poniente de la ciudad de San Luis Potosí". Es pasar por las etapas de análisis, anteproyecto y proyecto ejecutivo, mismo que se desarrollara dentro de un lapso de 6 meses, ubicado en la limitrofe de un terreno propuesto en clase por nuestros asesores.

El terreno representa un limite espacial significativo, ya que el y su análisis jugaran un papel importante en la propuesta arquitectónica, el terreno tiene 14,490 m2 y presenta una pendiente de 9 metros en total, sus colindancias las componen dos terrenos baldíos, una escuela primaria y las instalaciones de postgrado de la U.A.S.L.P.

Aquí es donde debemos aportar nuestros conocimientos y madurar la idea que tenemos de crear Arquitectura.

Los principios arquitectónicos así como la forma de aplicar los conceptos ante los ojos de los demás, son similares para todos, el como utilizarlos depende de cada uno de nosotros, por lo tanto no hay límites en cuanto a la interpretación y aplicación de ellos como son: lo útil, lo lógico, lo estético, y lo social<sup>14</sup>, que veremos mas adelante.

---

<sup>14</sup> José Villagrán García. *Teoría de la Arquitectura*.

### 1.1.5 Objetivos

El objetivo primordial de este documento, es proporcionar una respuesta arquitectónica a la problemática planteada en el taller de Síntesis X

Uno de mis objetivos principales es relacionar de manera armónica e interesante el sitio y el proyecto, esto quiere decir que podemos aprovechar la ubicación, ya que no tenemos que adecuarnos a ninguna forma de diseño.

Podemos resaltar la riqueza de nuestro espacio y tratar de proyectarlo, o acoplarlo al edificio. Esto se puede dar con espacios abiertos, libres y que generen la convivencia entre el usuario y la naturaleza.

Así mismo Cuando se cumplieron con los requerimientos parciales y alcances de la materia así como se aprobaron las evaluaciones parciales que precedieron esta tesina, hay objetivos alternos que se debieron cumplir como:+

- Sentirme totalmente satisfecho con lo expuesto en este documento así como del resultado de tantos meses de trabajo en el tema.
- Dar a entender a mis maestros y compañeros lo que quiero decir con mi proyecto.
- Hacer un proyecto factible y entendible para el usuario, además de ser apreciable para el arquitecto.

- Crear un espacio de carácter propio, que pueda ser aprobado tanto por el usuario como por los críticos; no pretendo con esto desarrollar ningún tipo de arquitectura fácilmente catalogada a un estilo o comparada con los grandes maestros, mas bien lograr una arquitectura diferente y especial, tomando desde luego como base las doctrinas enseñadas que sean válidas para el entorno, el usuario y para mi.
- Ser útil, y no me refiero al espacio arquitectónico solamente, sino a la investigación que dio como resultado este documento, que sea de gran utilidad para poder entender la problemática que representa el Alzheimer en nuestra sociedad así como sus secuelas y que sirva de marco un trabajo como el que presento para poder ayudar a resolverlo.

### 1.1.6 Definición del Usuario

Cuando abarcamos este tema frecuentamos solo mencionar al usuario final del proyecto, es decir aquel sujeto que “vivirá” dentro de dicho espacio pero olvidamos a todas aquellas personas que interactúan con nuestro proyecto, por ese motivo el usuario lo divido en tres partes

1.- el usuario final que será el enfermo que se encontrara viviendo dentro del complejo y que pasará el mayor tiempo en el lugar, para el en especial los espacios son diseñados pensando en su propio hogar, pues será el sustituto del mismo probablemente hasta el resto de sus días, es importante que su estadía en los lugares tanto públicos como privados sienta la calidez de un hogar.

2.- el usuario temporal, que serán todas aquellas personas que interactúan en el funcionamiento y administración del mismo como lo son: enfermeras, doctores, personal administrativo, jardineros, el sacerdote que visita la capilla, en fin todos aquellos que indirectamente tienen que ver con el sistema y su correcto funcionamiento, a ellos se les procura crear un ambiente de trabajo y dinamismo propio de la tarea que desempeñan. Ellos no ven en el lugar un hogar puesto que solo representa el lugar donde laboran, aunque no por eso sea menos agradable.

3.- por último el usuario visitante que lo componen los familiares y amigos al lugar, en donde su participación es mínima pero que sin embargo no es menos importante que la de los usuarios finales, pues serán ellos quienes decidan la estadía de los internos, es decir que, de igual forma también se debe recrear la imagen del hogar para estos usuarios puesto que son los que deciden tomar los servicios o no y aunque su permanencia es por periodos de tiempos bastante cortos, se deberá tomar a este usuario con la misma importancia que al usuario final.

## 1.2 Marco físico

Como en todo proyecto el análisis del marco físico es de vital importancia, datos como el clima, vientos dominantes, pendientes naturales del terreno, asoleamiento, equipamiento urbano y el estudio de mecánica de suelos entre otros serán una pauta que se integraran a la totalidad del proyecto sin dejar de lado ninguno de estos aspectos, comenzamos por la ubicación del proyecto en el País, Estado Ciudad y localización.

### 1.2.1 El Estado

Situado en la porción central de la República Mexicana entre los 21°11' y 24°34' de latitud norte y los 98°23' y 102°14' de longitud oeste. Colinda al norte con Coahuila; al Noroeste con Nuevo León y Tamaulipas; al este con Veracruz; al sur, con Guanajuato, Querétaro e Hidalgo; al suroeste con Jalisco; y al oeste con Zacatecas. Proyectado en el estado de San Luis Potosí, México, con una población de 2,200,763 habitantes<sup>15</sup> En donde no existe en forma un centro de atención para el usuario en cuestión, a excepción de asilos no especializados en la capital y un pequeño centro de apoyo en Cd. Valles para enfermos de Alzheimer.<sup>16</sup>, este dato es de carácter informativo y nos permite ubicarnos dentro del país en donde se realizará nuestro proyecto, ya que el radio secundario de influencia que tendrá el centro de atención para enfermos de Alzheimer alcanza a los estados colindantes.

---

<sup>15</sup> INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000

<sup>16</sup> <http://www.ssa.gob.mx/conadic/Alz-11.pdf>

### 1.2.2 La Capital

En la capital del estado con el mismo nombre ubicada en la zona altiplano del mismo, una altura de 1,860 metros sobre el nivel del mar, colinda con los municipios de Mexquitic de Carmona, Aqualulco, Cerro de san pedro, Soledad de Graciano Sánchez, Villa de Arriaga, Villa de Arista, Moctezuma Zaragoza y Villa de Reyes<sup>17</sup>. Como lo mencione antes en estos municipios se atacará directamente la demanda de pacientes, además de ofrecer el servicio a ciudades cercanas como Aguascalientes, Zacatecas, Querétaro y Guanajuato

La distribución climática del municipio se caracteriza por: Su parte sur, seco templado y semi seco templado. En el norte, seco semi cálido, al centro, muy seco templado. Su precipitación pluvial media anual es de 372.9 mm.

La temperatura media anual es de 16.8° C, con una máxima absoluta de 35° C y una mínima absoluta de 7° C, la temperatura cálida comprende de marzo a octubre y el período frío de noviembre a febrero.

Su precipitación pluvial media anual es de 372.9 mm. Y para aprovechar al máximo este vital liquido nuestro centro lo captará por medio de un sistema de rejillas ubicadas en las plazas propuestas que los almacenarán para poder reutilizarlas en el mantenimiento de los jardines que rodean al complejo, esto ayudara a minimizar el costo del agua en el mantenimiento de las áreas verdes

---

<sup>17</sup> <http://galilco.inEGI.gob.mx/webSite/mexico/viewer.htm>

### 1.2.3 Localización

La localización estratégica de la propuesta nace de las necesidades de atender un segmento de la población que requieren el servicio, pues tan solo en el Estado hay 269,331 personas mayores de 60 años<sup>18</sup> y en riesgo latente de sufrir esta enfermedad, además de poder atender a la población potosina, la cercanía con otras capitales del estado hacen de su localización un sitio estratégico para el centro del país.

El terreno elegido se ubica al sur-poniente de la capital sobre la calle camino a la presa sin numero, a 100 metros del anillo periférico poniente, por lo cual el acceso principal lo ubicaremos sobre la calle "camino a la presa" por la facilidad de accesos con periférico y con el boulevard "Río Santiago", de esta forma se garantiza el rápido acceso a vehículos de emergencia

(ver anexo pagina 19)

### 1.2.4 El Terreno

El terreno se encuentra en suelo duro, arenoso, muy rocoso. Tipo (3), lo mejor que podríamos hacer es adaptarnos lo más posible al terreno, aprovechando las curvas de nivel que tiene el mismo.<sup>19</sup>

El terreno tiene 14,490 m<sup>2</sup> y presenta una pendiente de 9 metros en total, sus colindancias las componen dos terrenos baldíos, una escuela primaria y las instalaciones de postgrado de la U.A.S.L.P.

(ver anexo pagina 19)

---

<sup>18</sup> <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=119&c=24>

<sup>19</sup> Plano topográfico del INEGI. A 74

### **1.2.5 Análisis Contextual**

#### **VIALIDADES**

El terreno está ubicado en la calle Camino a la Presa, entre Sierra Leona y calle Pintores, hacia el sur a 500 mts. Se encuentra una de las vialidades mas importantes de la capital, como lo es la Av. Salvador Nava Martínez, y hacia el sur el Boulevard Río Santiago.

En general el proyecto esta ubicado sobre vialidades primarias y secundarias importantes, el cual facilitan la llegada y salida al lugar, teniendo todo tipo de equipamiento cerca en caso de necesitarlo.

#### **SOLEAMIENTO**

El terreno esta ubicado hacia el norte en su fachada, sur, oriente, poniente son colindancia. En este rubro habrá de orientar los espacios hacia donde convenga mas dependiendo del recinto, por ejemplo las habitaciones deberán ser orientadas hacia el sur para su mejor aprovechamiento de energía. En otros espacios se podrá orientar de acuerdo a las necesidades propias del espacio, dándoles así mayor confort, como ejemplo en una orientación en sus fachadas hacia el sur, propiciamos que tengan buena iluminación natural y sin vanos en el poniente evitaremos el exceso de soleamiento. (ver anexo pagina 20)

#### **VIENTOS**

Los vientos dominantes que llevan aire frío, provienen de nor-este y los reinantes del sur-oeste, debido a la orientación norte de nuestro terreno deberemos buscar la mejor ubicación de los sistemas para optimizar la ventilación, por ejemplo con la siembra de árboles en puntos estratégicos, se podrá disminuir los vientos cuando estos sean fuertes y/o fríos, o bien reducir la incidencia de polvo para el sistema.

De acuerdo al clima predominante de la entidad dispondremos una adecuada ventilación en los dormitorios permitiendo que circule por los mismos el aire fresco en un orientación en sus fachadas hacia el sur, propiciando además que tengan buena iluminación natural y sin vanos en el poniente para evitar el exceso de soleamiento (ver anexo pagina 21)

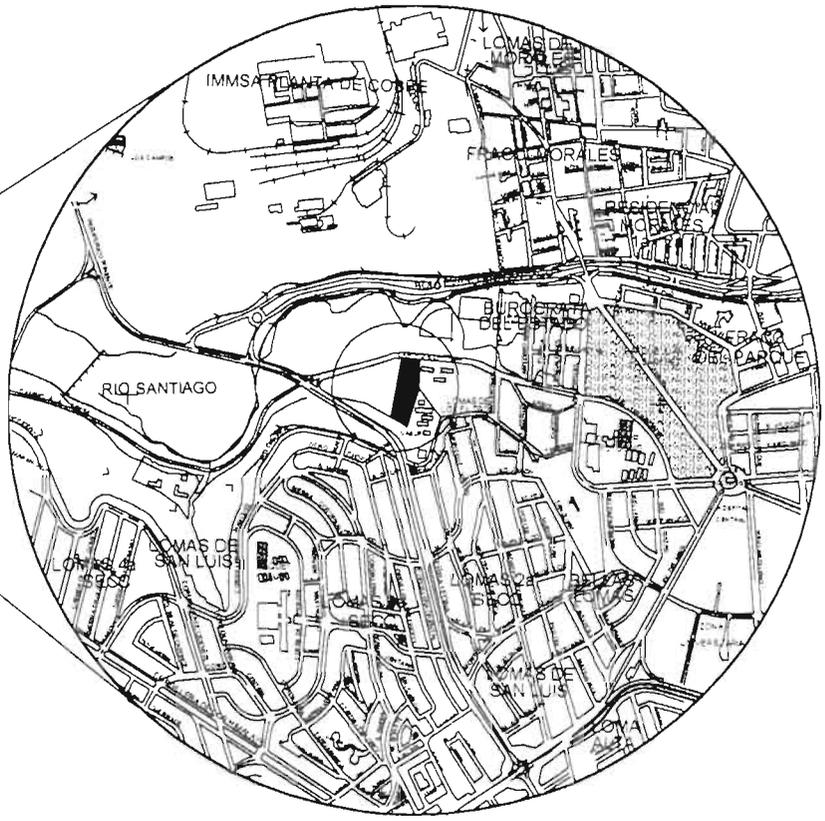
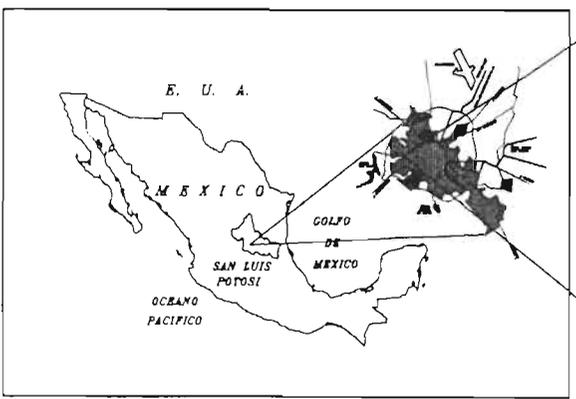
En este rubro tenemos un equipamiento muy completo en la zona, como lo es educación, siendo la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la mas importante; también hay una primaria y una secundaria cerca del lugar. En este punto es relevante, pues los estudiantes de Medicina pueden apoyar en gran medida a este centro de atención.

También esta el rubro de administración, como lo es oficinas administrativas estatales, como el Instituto Estatal de Construcción de Escuelas. Lo demás en su mayoría es habitacional.

Un ultimo punto en este rubro es el equipamiento de salud, que es importante en este proyecto, pues cerca del lugar se encuentran hospitales importantes en esta ciudad, como lo son el Centro Medico del Potosí, y el Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto". Estos dos nosocomios son fundamentales para este proyecto, pues pueden servir es caso de que se tenga una emergencia medica de algún paciente que no se pueda atender en el lugar. Se podrán atender rápidamente pues los hospitales están muy cerca del lugar.

En los siguientes planos se señala lo anteriormente citado.  
(ver anexo pagina 21 )

Aqui se observa la localizacion del proyecto, el cual esta al poniente de la ciudad, y cercano a el se encuentran vias de transito principales como lo son, el Rio Santiago, Av. Sierra Leona; asi como lugares importantes como hospitales, escuelas, centros de investigacion, industria etc.



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
PLANTA DE LOCALIZACION  
ESCALA: 50  
**A-01**

# VIALIDADES

- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- ===== VIALIDAD TERCIARIA



CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA  
ENERO 2012

DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANTA DE LOCALIZACION  
ESCALA 50

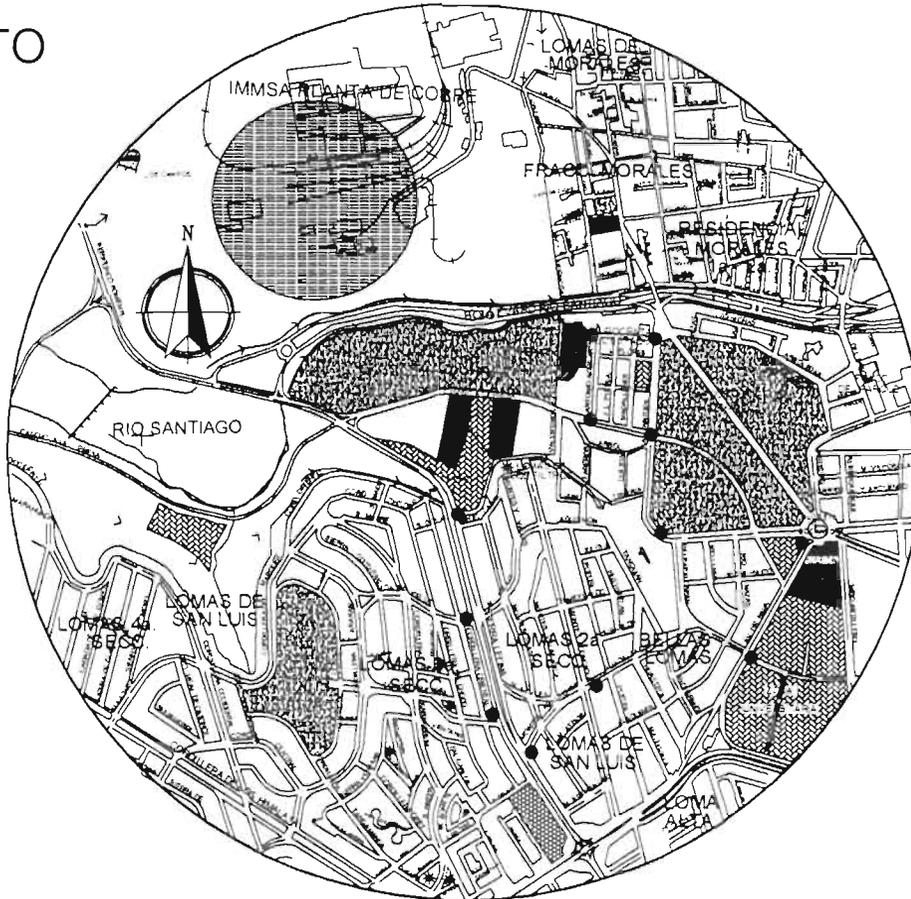
A-01





# EQUIPAMIENTO

-  RECREACION Y DEPORTE
-  EDUCACION
-  SALUD
-  INDUSTRIAL
-  HABITACIONAL
-  ADMINISTRATIVO
-  TERRENO DE PROYECTO
-  CASSETAS TELEFONICAS



**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
 NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 PLANTA DE LOCALIZACION

A-01

### 1.3 Fundamentos Ideológicos.

#### 1.3.1. Filosofía y valores sobre la arquitectura

En este punto se analizarán los antecedentes ideológicos de la arquitectura en México, y en el mundo en los últimos siglos, para tener claro los antecedentes de la arquitectura.

El movimiento racionalista trajo consigo que se fundaran escuelas y academias. Aquí en México la Academia de las Bellas Artes de San Carlos, fundada en 1783, fue la primera institución de su género en América que se dedicó a la enseñanza metódica de las artes, siendo el arquitecto Antonio González Velázquez el encargado de la sección de arquitectura. Entre los libros que tenían para consulta destacan los de Vitruvio y Viñola<sup>20</sup>.

En Europa se dieron varias opiniones de lo que debería ser la arquitectura por tratadistas, que a su vez eran maestros de las diferentes escuelas, de los cuales podemos destacar a Laugier, que fue uno de los primeros teóricos después del movimiento de la ilustración, Durand quien era profesor de la escuela politécnica de París; Reynaud, Viollet Le Duc quien es considerado el mejor teórico del siglo XIX y Gaudet que junto con Reynaud y Viollet le Duc, impulsaron las clases de teoría dentro de la formación académica de un arquitecto. Estos tratadistas se mencionan ya que toda la influencia se dio también aquí en México, con personas como Manuel Tolsá, Cavallari, Lorenzo de la Hidalga, entre otros. Este último arquitecto español le dio mucho impulso aquí en México a la implantación del programa arquitectónico, para cualquier edificio público ó privado que estuviese planeado para construirse; esto se debe a que éste hizo sus estudios en la Academia de San Fernando en Madrid, España. Este arquitecto aquí en México hizo un estudio sobre penitenciarías existentes en el mundo, para establecer un programa arquitectónico de una penitenciaría que se le encomendó. Veamos ahora el pensamiento de estos teóricos de la arquitectura.

---

<sup>20</sup> Israel Katzman. *Arquitectura del siglo XIX en México*. P. 55

## A. LAUGIER

Este es un teórico de la arquitectura que lo criticaron mucho en su tiempo, ya que se contrapuso con las ideas existentes de que es la arquitectura y a esta crítica le nombra, "examen".

Menciona que él en su trabajo se está basando en una razón rigurosa. Dice que los que lo critican no le refutaron sus escritos con razonamientos sino que se le oponían experiencias conocidas<sup>21</sup>. En esta etapa era cuando estaba en auge la ilustración, es por ello que él apela a la razón para la creación de la arquitectura.

Todo debe estar fundado en la razón para que la arquitectura, y en general cualquier arte no caiga mas que en la regla del capricho<sup>22</sup>. La arquitectura no se sujeta a caprichos individuales. La arquitectura tiene principios, ya que esta no se puede hacer como sea, como quiera y en cualquier lugar, sino respondiendo a una necesidad. Dice Laugier que únicamente la arquitectura ha sido abandonada hasta el presente al capricho de los artistas, quienes han elaborado preceptos sin discernimiento<sup>23</sup>.

Menciona que la belleza en la arquitectura no se logra con la ornamentación, sino que se logra con la composición de sus partes. Con este autor se rechaza todo lo que se ha hecho en teoría hasta ese momento, por que no esta fundamentado en la razón, sino simplemente en la practica.

Laugier dice que la arquitectura debe ser como la primera cabaña del hombre, la cual la hizo para cubrir una necesidad, e incluso dice que la arquitectura griega es la que más se parece a esta cabaña.

DURAND, Jean Nicolas Louis.

Este Arquitecto es de la escuela politécnica en contra parte con las bellas artes, a los cuales critica porque solamente se están ocupando de la belleza en la arquitectura, desatendiendo los demás rubros.

---

<sup>21</sup> Ramón Vargas Salguero. Extractos de la materia de Teoría de la Arquitectura. A. Laugier P 55

<sup>22</sup> Ibidem. P 56

<sup>23</sup> Ibidem. P 57

Durand dice que hay obras como el palacio de Versalles que tienen un derroche impresionante, tanto económicos, como espaciales, habitaciones sin usarse, espacios enormes sin grandeza, sin dignidad, es un ejemplo violento del capricho.<sup>24</sup>

Menciona que si la arquitectura es para el hombre y hecha por el hombre, encontrara en la manera de ser de éste sus propios medios. El fin de la arquitectura es la utilidad pública y privada y la conservación del genero humano<sup>25</sup>. Durand menciona que la belleza no es el fin último de la arquitectura, por que los de Bellas Artes solo eran creadores de belleza, de ahí la crítica.

La belleza en la arquitectura según Durand se logra también con la disposición correcta de cada una de sus partes dependiendo de su función, lo cual Laugier, también lo menciona más superficialmente y Durand lo recalca.

Durand menciona que el fin de la arquitectura es lograr la conservación del hombre en sociedad y lograr su bienestar, para lograr esto es necesario tomar los siguientes principios:

Conveniencia y economía.

Para que un edificio sea conveniente, debe ser sólido, salubre y cómodo. Para que un edificio cumpla con la economía debe ser simétrico, regular y sencillo.

Si se lleva paso a paso este esquema se logra por ende la belleza. También si se lleva correctamente estos principios podemos concluir que es arquitectura.

De los demás tratadistas dice que opinan que la arquitectura es más el arte de decorar que el de hacer edificios útiles<sup>26</sup>. Menciona que se puede reunir lo útil con lo agradable, y esto se logra con la correcta disposición de sus partes, que cada parte este donde se requiera. Sin duda la grandeza, la magnificencia, la variedad, la impresión, el efecto y el carácter, que se observan en los edificios, son también bellezas<sup>27</sup>. Esta belleza se encuentra cuando se resuelve la disposición de las partes con el todo y viceversa. Entonces podemos decir que la belleza no es el fin de la arquitectura, pero si debe ser parte de ella, pero sin el exceso de la decoración.

---

<sup>24</sup> Ramón Vargas Salguero. Extractos de la materia de Teoría de la Arquitectura. Durand. P 65

<sup>25</sup> Ibidem. P. 66

<sup>26</sup> Ibid. P 68

<sup>27</sup> Ibid. P 75.

## LEONCE REYNAUD.

Este arquitecto a diferencia de los demás trata de dar una visión general de la arquitectura, pero este menciona a la belleza como parte integral de la arquitectura y le da una importancia que los otros autores no le daban a su belleza.

Menciona que la arquitectura es el arte de las conveniencias y de lo bello en las construcciones, también dice que el edificio debe ser armónico, que todas las partes deben estar donde la necesidad, la forma y las dimensiones los requieran, y que estén hechas a parte con calidad y sabiamente dispuestos<sup>28</sup>.

Menciona que ninguna construcción puede agradarnos plenamente si no lleva en su estructura esencial, el sello de utilidad y de conveniencia<sup>29</sup>. Entonces de ahí se logra lo bello de la correcta disposición de los espacios y que el edificio mismo nos debe expresar en su forma la utilidad y la conveniencia de los recintos. Para la arquitectura lo útil es la primera finalidad, es preciso que todas sus obras la lleven impresa<sup>30</sup>. Menciona que la conveniencia ayuda a crear la belleza de un edificio, por ello hay que evidenciarlas al máximo, y que deben de dar la expresión verdadera.

Reynaud dice que existen para cada caso particular infinidad de soluciones que pueden parecer convenientes y que sin embargo no son bellas<sup>31</sup>. Entonces en este sentido se entiende que no todo lo razonablemente hecho, necesariamente es bello.

Menciona que la belleza en una época no corresponde a la otra, ya que no se tiene las mismas cualidades e idénticos sentimientos. Quien comprende bien esto estima la belleza conforme se adentra al espíritu de una época y goza más de ésta<sup>32</sup>.

Por último menciona que la decoración es un auxiliar útil y agradable, pero hay que utilizarla con discreción, controlándola a fondo sin permitirle usurpar y menos confundirse con la misma arquitectura.

---

<sup>28</sup> Ramón Vargas Salguero. Extractos de la materia de Teoría de la Arquitectura. Leonce Reynaud. P. 79

<sup>29</sup> Ibidem. P. 79

<sup>30</sup> Ibidem. P. 80

<sup>31</sup> Ibid. P. 80

<sup>32</sup> Ibid. P.82

## VIOLLET LE DUC.

Este autor menciona que en el arte existen principios eternos, que a lo largo de la historia no cambian, aun cuando las situaciones de los pueblos sean diferentes, para comprender la arquitectura es necesario incursionar en examinar la historia de los pueblos, sus instituciones y costumbres, para poder comprender el arte que tienen ó tuvieron. No tiene caso enseñar formas arquitectónicas de los pueblos, cuyo arte no conocemos, y por lo tanto no conocemos la razón de estas formas<sup>33</sup>.

Menciona que el arte es independiente del medio en que se origina y florece y que cuando el arte ya no es útil a la sociedad, se hace esclavo de los caprichos, y fuera de reflejar las costumbres de los pueblos, se convierte en un estorbo, en un mero objeto de curiosidad ó de lujo<sup>34</sup>.

Le Duc, menciona que el arte son necesidades que, para satisfacerse, revisten una forma sometida a ciertos instintos del alma humana, instintos cuya reiterada observación convierte en reglas<sup>35</sup>.

Menciona que el arte es uno como la moral es una y la razón es una. Son tres facultades que pertenecen únicamente al hombre. Las instituciones son diferentes, variantes, pero el arte es uno solo, ahora como hace veinte siglos. Dice que el arte nació con el hombre y que es probablemente la primera necesidad<sup>36</sup>.

Viollet Le Duc, se cuestiona si el siglo XIX se va a quedar sin su propia arquitectura. Esto se debe a que desde el renacimiento lo único que se ha hecho es repetir formas del pasado con algunas variantes y usos, creyendo que es la mejor arquitectura que existía hasta ese momento. De ahí que el siglo XIX se caracterice por neogótico, neorromano y neoclásico. De ahí la preocupación de Le Duc.

---

<sup>33</sup> Ramón Vargas Salguero. Extractos de la materia de teoría de la Arquitectura. Viollet Le Duc. P. 102.

<sup>34</sup> *Ibid.* P. 103.

<sup>35</sup> *Ibid.* P. 104.

<sup>36</sup> *Ibid.* Pp. 113. 114.

También dice que en la arquitectura se necesita un método para llevarse a cabo. Menciona que hay dos formas de que la arquitectura sea verdadera. Verdadero según el programa y verdadero según los procedimientos de construcción. El programa se debe de encargar de las condiciones expuestas por una necesidad y de los procedimientos de construcción de emplear los materiales que sean los mas adecuados<sup>37</sup>.

Le Duc se basa en el método de Descartes para encontrar la arquitectura que conviene a nuestro tiempo<sup>38</sup>. Por medio de este método se pretende estudiar el arte de otras partes del mundo y tratar de comprender la esencia de este. Dice que los jóvenes arquitectos son los más viejos, ya que no tienen ideas acorde al tiempo en el que están inmersos, porque lo único que hacen es copiar las formas del pasado.

El método de Descartes consiste en primero, no admitir como verdadera alguna cosa, como si se supiera lo que es, Segundo, dividir el todo en partes. Tercero, ir de lo simple a lo complejo, Cuarto, generalización de las ideas.

El arquitecto Villagrán, teórico mexicano, de los mas importantes de nuestra época, hace hincapié en los valores de la arquitectura que él maneja como los son el útil, social, estético y lógico. Toda obra arquitectónica debe de tener estos valores para que se considere buena arquitectura.

---

<sup>37</sup> *Ibid* P 126

<sup>38</sup> *Ibid* P 129

Entonces podemos decir, después de analizar a todos estos teóricos que el proyecto debe de tener valores de la arquitectura, pues como menciones estos autores los debe de tener para que se considere arquitectura. Todos ellos concluyen es varios aspectos importantes, como al utilidad del proyecto, lo bello que debe ser, no por los adornos o el fachadismo si no por la importancia que esta tenga para los usuarios, como dijo Sócrates, que todo lo útil es bello. Debes ser lógico, pues cada elemento debe de estar en su lugar, y debe servir a la sociedad, entre otros.

Así pues nuestro proyecto debe de cumplir con estos requisitos, debe de ser útil al usuario, en este caso al enfermo de alzheimer, siendo útil al usuario, por ende este conjunto arquitectónico le será bello no solo al enfermo sino a todo aquel que trabaje y visite este lugar. Deberá el proyecto de lógico, es decir que cada elemento arquitectónico debe de estar en el lugar que corresponde y así facilitar el correcto funcionamiento del lugar. Por ultimo debe de ser socialmente útil, es decir que tiene que cumplir con una función ante la sociedad que lo demanda, el de atender a este tipo de enfermos para darle tranquilidad a los pacientes y a sus familias.

### 1.3.2. Tendencia arquitectónica

En el siglo pasado y el presente las tendencias arquitectónicas han sido variadas, estas fueron la ruptura con el mundo clásico y de todos los “Neos” que existían, en una lucha por romper con el pasado se vieron estilos diferentes, como: modernismo, funcionalismo, racionalismo, minimalismo, hasta llegar a estilos como el deconstructivismo, brutalismo, etc.

Sin embargo todos ellos se rigieron sobre los valores que como lo vimos son universales a través del tiempo, pero que se interpreta de manera diferente, dependiendo regiones, enseñanza de la arquitectura , arquitectos, etc. Estos valores son los mismos que se han manejado desde la historia de la humanidad, pero que por cuestiones semánticas se interpreta de diferente manera.

Aquí en México se han seguido las enseñanzas de estos valores, en diferentes estilos internacionales, pero también se ha hecho arquitectura que se llama regional, es decir con una expresión que es propia de los mexicanos.

Estos valores son como lo menciona el arquitecto Villagrán, lo Útil, Social, Estético, lógico. Es decir que toda obra debe de tener estos valores. Como menciona Sócrates todo lo que nos es útil es bello, la belleza o lo estético no se logra con adornos, sino que debe de ser de utilidad para quien lo usa y ahí se logra la belleza, debe ser socialmente util, es decir que todos los usuarios deben de estar confortados con esta obra, y lógico porque todos los elementos que conforman una obra arquitectónica deben de estar en el lugar preciso en que deben estar, para el mejor funcionamiento del edificio.

En nuestro proyecto, se tomará una tendencia arquitectónica que responda a las necesidades de los usuarios, a las condiciones del terreno, respondiendo con elementos sencillos propios de la función de los espacios y así responder a las exigencias de los que utilizan el recinto.

Mi tendencia es funcionalista porque en ella todo elemento tendrá un porque una función, no habrá elemento que no tenga razón se ser.

### 1.3.3. Postura frente al problema

En este tenor nos basaremos en estos valores de Villagrán, y lograr una propuesta que cumpla con los preceptos antes mencionados, pues son los que se adaptan a este proyecto con mayor posibilidad de explotarlos.

Es decir que trabajaremos por un proyecto socialmente útil, que cumpla con su función social, el de darle a cierto sector de la sociedad una respuesta a su problema. Pero sobre todo que sea útil al usuario que lo utiliza, que sea confortable, habitable, con esto se logrará la belleza, la parte estética que se consigue con la correcta composición de las partes del todo, que sea lógico tanto en su función, interna y externa como en su expresión.

El objeto arquitectónico debe ser bello y transmitir la intención única del arquitecto, su sello personal, así como su forma de ver el espacio interior y el mundo exterior con juntándose en un espacio armónico a los sentidos del usuario y sometiendo dicha respuesta a la crítica del colega.

La postura frente al paisaje que asumiré será el adaptarme al terreno y al entorno natural.

Frente al lo construido será la adaptación a las alturas del contexto cercano al área, pero negándome a la minera México.

#### **1.3.4. Técnicas y procedimientos metodológicos**

La metodología que se abordó en la tesina fue la siguiente: recopilación de la información, análisis y ordenación de datos, etapa de síntesis de la información y una etapa de instrumentación. Todo esto bajo las técnicas documentales y de campo.

Para la investigación y documentación se hizo una recopilación de información obtenida de fuentes de tipo documental, apoyándose en todo lo bibliográfico, hemerográfico, iconográfico, fotográfico, editado e inédito, escrito, relacionado con el tema, luego se analizó y se proporcionó una interpretación de éstos.

Para hacer la investigación de lo urbano, se recopiló toda la información documental y cartográfica existente, como lo son planos antiguos, mapas, croquis dibujos, fotos, etc. De la misma manera se utilizó la técnica de campo, en la que se hicieron visitas al lugar para hacer observaciones y así dar soluciones más acordes a las necesidades propias del terreno y usuario.

El método aplicado fue de Análisis y Síntesis.

Se tomaron como base los objetos de estudio, analizándolos en el contexto, tomando en cuenta las cuestiones físico geográficas, históricas, económicas, sociales, políticas, jurídicas, sistemas de comunicación, etc. Después de ello al tener el análisis del contexto, dar una síntesis de lo anterior, para proporcionar respuestas apropiadas a los requerimientos de los objetos de estudio.

Se tomó este método porque se adapta más a las necesidades de la investigación, el análisis nos dio la facilidad de estudiar los objetos en cada una de sus partes, para mayor comprensión del mismo, la síntesis nos dio la facilidad de interpretar las partes y dar una unidad total. Para entender más este método, Ario Garza Mercado menciona:

*“La investigación analítica utiliza fundamentalmente el método deductivo, que consiste en establecer proposiciones particulares a partir de proposiciones generales. La sintética utiliza los métodos deductivo e inductivo. Este último consiste en establecer proposiciones generales a partir de proposiciones particulares”<sup>39</sup>.*

Más adelante dice:

*“...Se entiende por análisis el procedimiento que consiste en estudiar un objeto descomponiéndolo en las partes que lo forman, para observarla separadamente. En este contexto, entendemos por síntesis el procedimiento inverso, que consiste en establecer relaciones entre los distintos objetos, agrupándolos en una unidad más compleja”<sup>40</sup>.*

Raúl Rojas Soriano menciona al respecto:

*“Analizar significa desintegrar, descomponer un todo en sus partes para estudiar en forma intensiva cada uno de sus elementos, así como las relaciones entre sí y con el todo. La síntesis significa reconstruir, volver a integrar las partes del todo; pero esta operación implica una superación respecto a la operación analítica, ya que no representa solo la reconstrucción mecánica del todo, pues esto no permitiría avanzar en el conocimiento, implica llegar a comprender la esencia del mismo, conocer sus aspectos y relaciones básicas en una perspectiva de totalidad”<sup>41</sup>.*

---

<sup>39</sup> Ario Garza Mercado. *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*. P. 9.

<sup>40</sup> *Ibidem* P. 10.

<sup>41</sup> Raúl Rojas S. *El proceso de la investigación científica*. Pp. 79, 80, 81

## 1.4 Programa de diseño arquitectónico

### PROGRAMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

El proyecto de centro para enfermos de Alzheimer se basó en las siguientes necesidades:

- ✓ 66 Habitaciones sencillas con ½ baño, dividida en 3 núcleos, de las cuales cada uno cuenta con área de regaderas y área de enfermeras.
- ✓ 6 Habitaciones sencillas para enfermos terminales, que está al final del sistema, y cuenta con su central de enfermeras, y baños completos.
- ✓ Capilla con capacidad para 100 personas sentadas.
- ✓ Área de apoyo al sistema, como patio de servicio, cuarto de maquinas, lavandería y área de médicos y enfermeras.
- ✓ Área de comedor con capacidad para 32 mesas, y sus servicio de apoyo, como lo son área de atención, cocina, alacena, cuarto frío y bodega.
- ✓ Área de apoyo al enfermo: espacio para danza y baile, área de ejercicios, área de manualidades y área de reparación de enseres.
- ✓ Área de consulta, con 5 consultorios, control y sala de espera.
- ✓ Área de terapias, con música terapia, hidroterapia y área de aparatos.
- ✓ Área administrativa, con una dirección, sala de juntas, administración, pagaduría, archivo y área de espera.
- ✓ Area de estacionamiento con capacidad para 15 autos.
- ✓ Plaza de acceso
- ✓ Plazas interiores
- ✓ Jardines

Área de Habitaciones 3045.00 m<sup>2</sup>

Área de capilla 198.00 m<sup>2</sup>

Área de apoyo al enfermo y sistema 1577.00 m<sup>2</sup>

Área de consulta, terapia y administración 1502.00 m<sup>2</sup>

Área de estacionamiento 605.00 m<sup>2</sup>

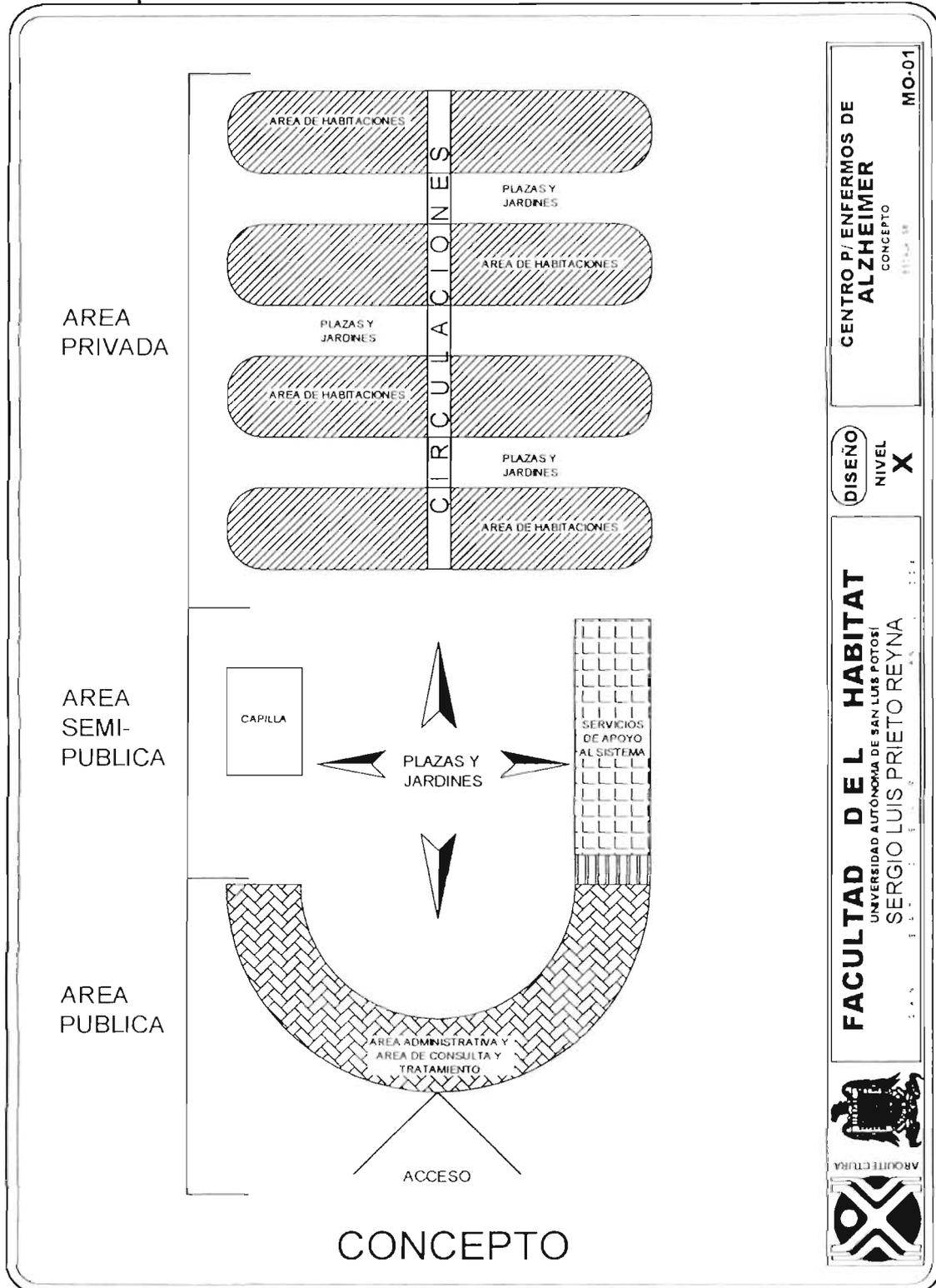
Área de explanada de acceso 798.50 m<sup>2</sup>

Area de plazas interiores 1735.00 m<sup>2</sup>

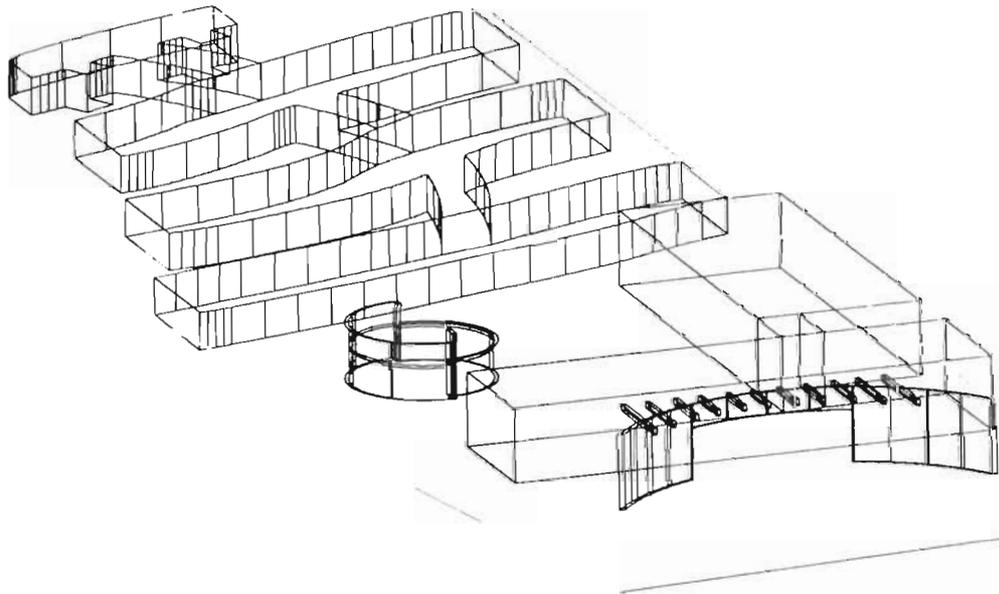
Area de terreno total 14490.00 m<sup>2</sup>

## Capítulo II Conceptualización

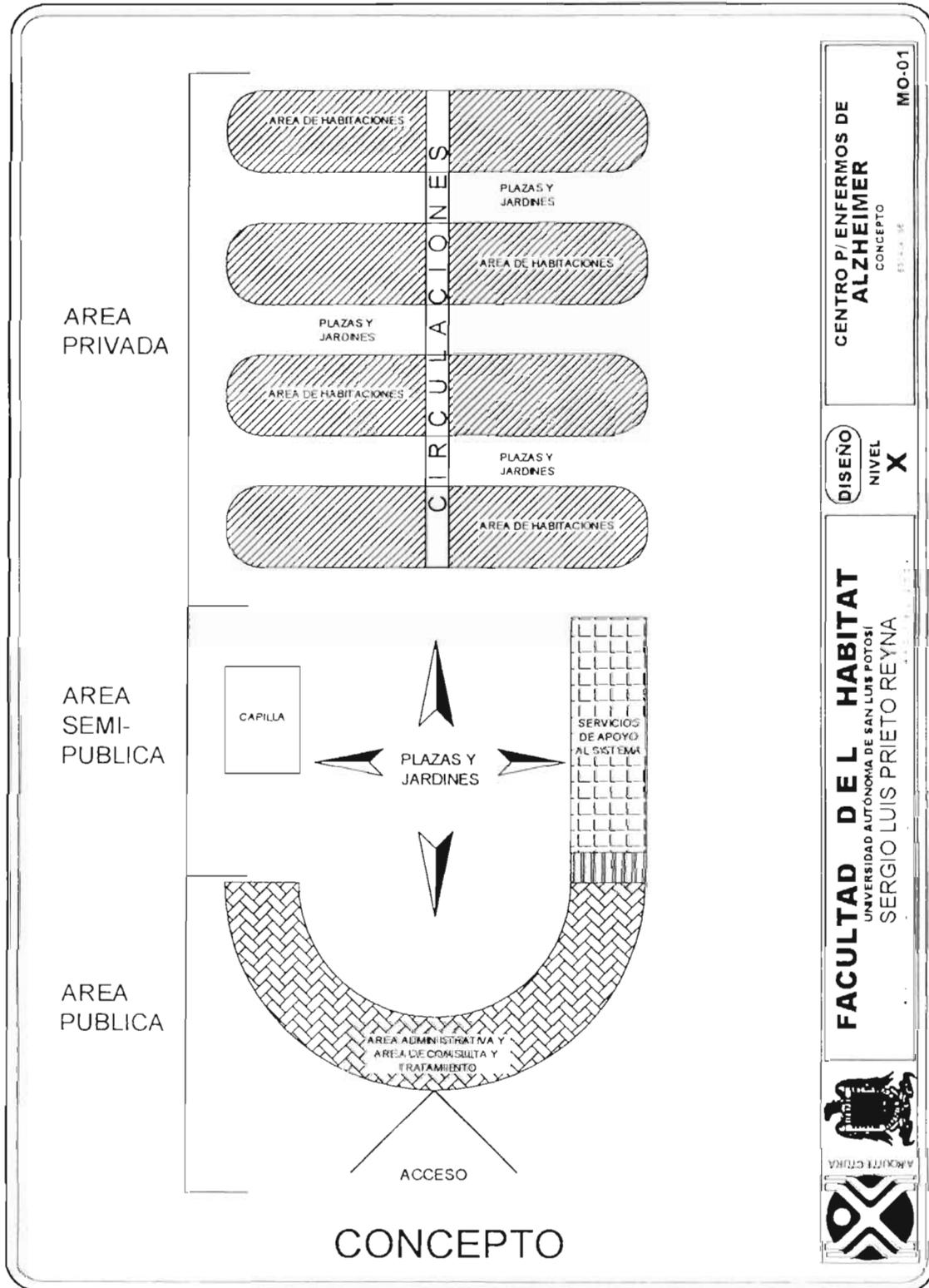
### 2.1 Concepto de totalidad



## 2.2 Hipótesis formal



2.3 Zonificación

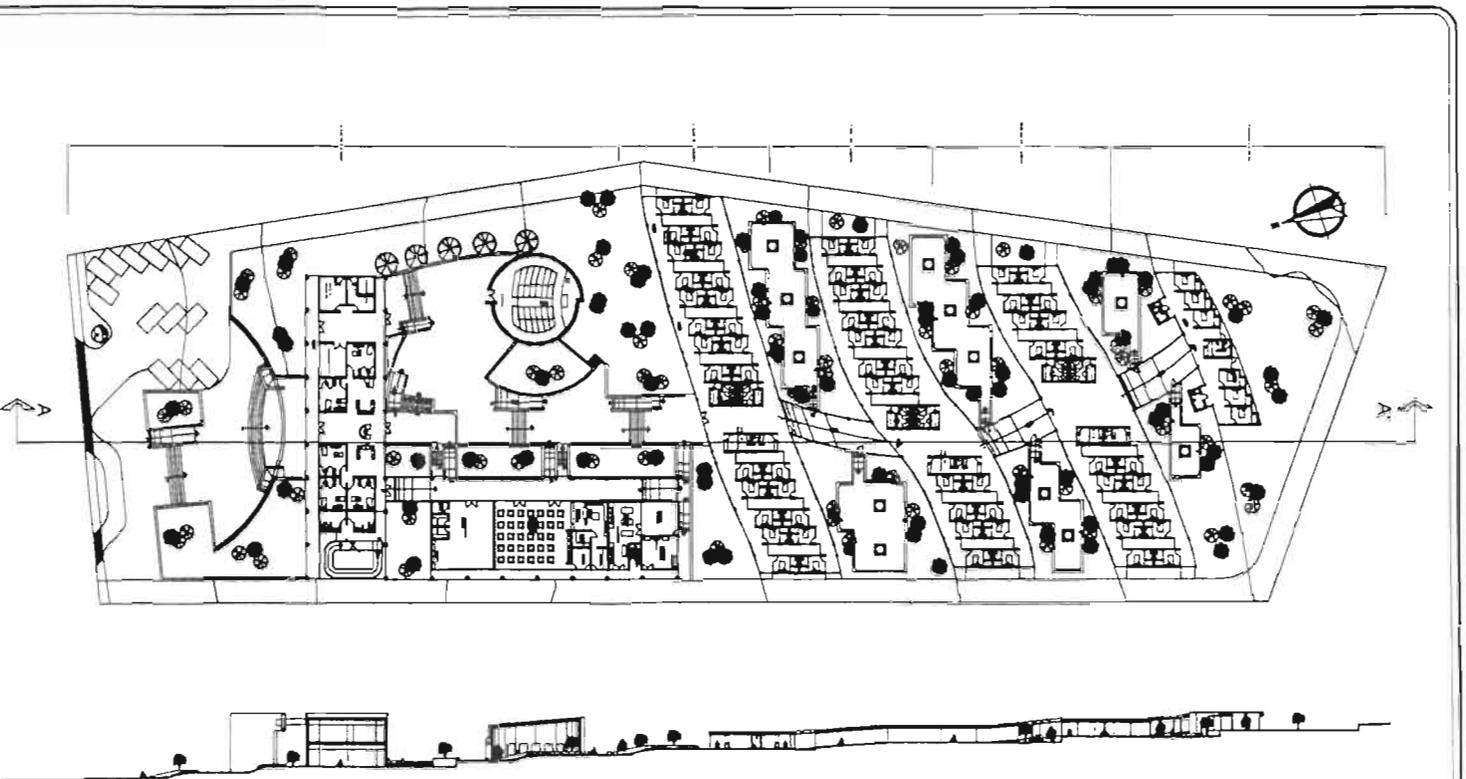


## **Capitulo III Síntesis**

### **3.1 Descripción del proyecto**

#### **3.1.1 Función**

El sistema en general funciona con una estructura en espina, en el área de habitaciones es mas notorio esta distribución en forma de espina con ejes centrales en los cuales en el proyecto representan los pasillos que conducen a las habitaciones, el área administrativa y de servicios en su totalidad, es decir la distribución de ellos en proyecto, funciona de manera similar, no así, la distribución interior, como en el caso de la sala de espera se da un funcionamiento radial, en la cafetería se hace notar una estructura de acomodo en red y en la capilla funciona como un espacio socio peto receptor de usuarios.



En este plano se observa la integración del área de habitaciones con el terreno natural, esto con el propósito de facilitar el acceso a niveles altos, sin mucho costo de relleno y nivelación, aprovechando negativos, para crear plazas y jardines por mejor confort del enfermo

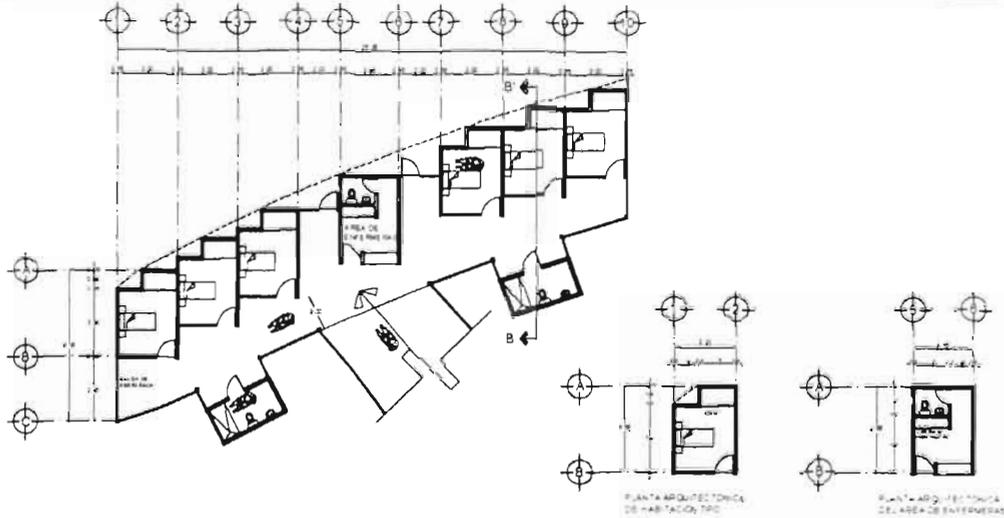
Por otro lado el contraste del área administrativa y servicios de apoyo, para diferenciar áreas en el proyecto

Logo of the Faculty of Architecture and Urban Planning, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

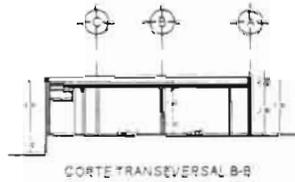
PROYECTO DE GRADUACION  
NIVEL X

CENTRO PI ENFERMOS DE ALZHEIMER  
PLANTA ARQUITECTONICA BAJA GENERAL  
A.01



PLANTA ARQUITECTONICA 1er. CUERPO

En esta planta se observa la adaptación de la forma arquitectónica al terreno, y como se resuelve los espacios internos a las necesidades de los usuarios que son enfermos terminales.



**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

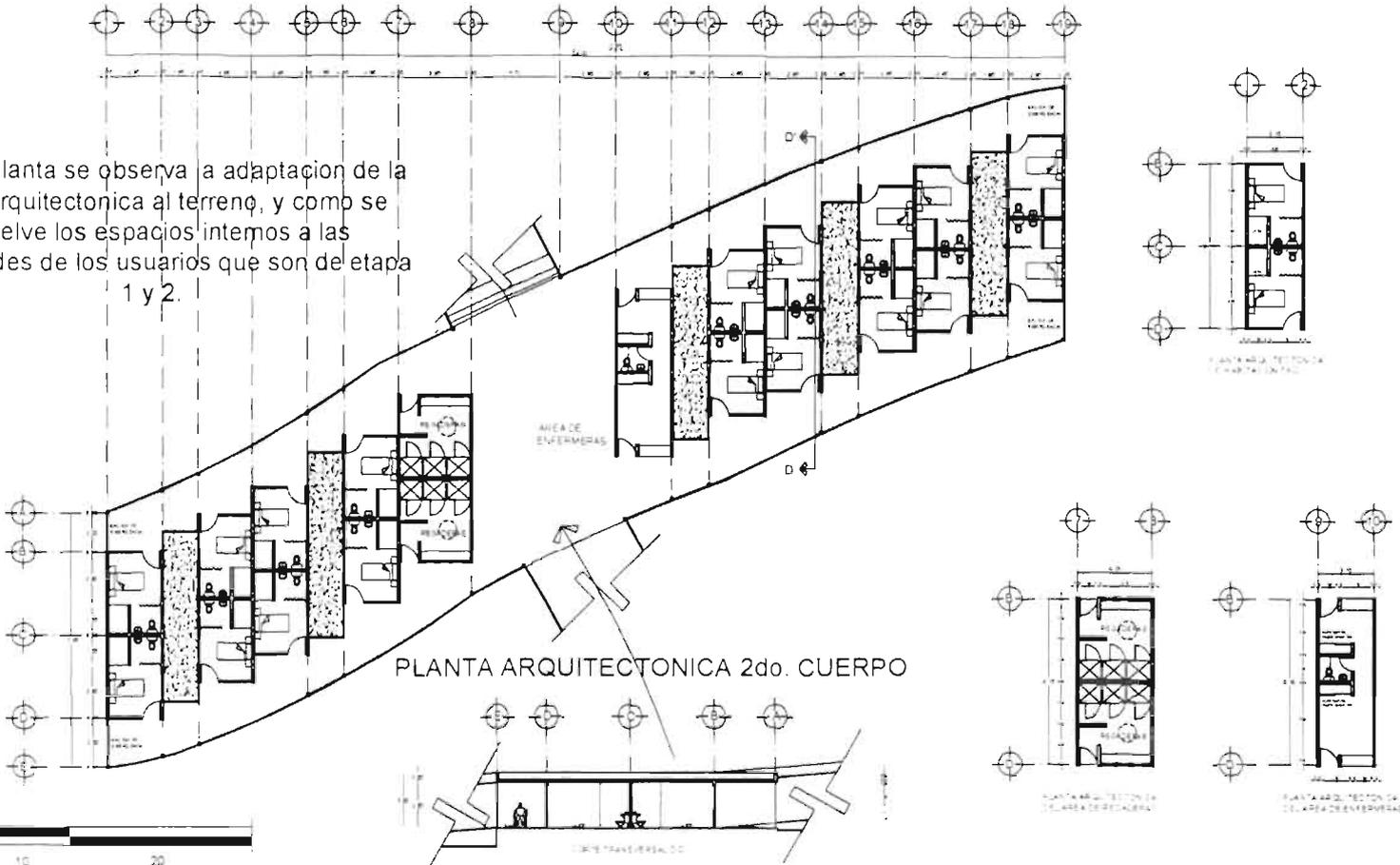
DISEÑO  
 NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
 PLANOS ARQUITECTONICOS

A-04



En esta planta se observa la adaptación de la forma arquitectónica al terreno, y como se resuelve los espacios internos a las necesidades de los usuarios que son de etapa 1 y 2.



**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

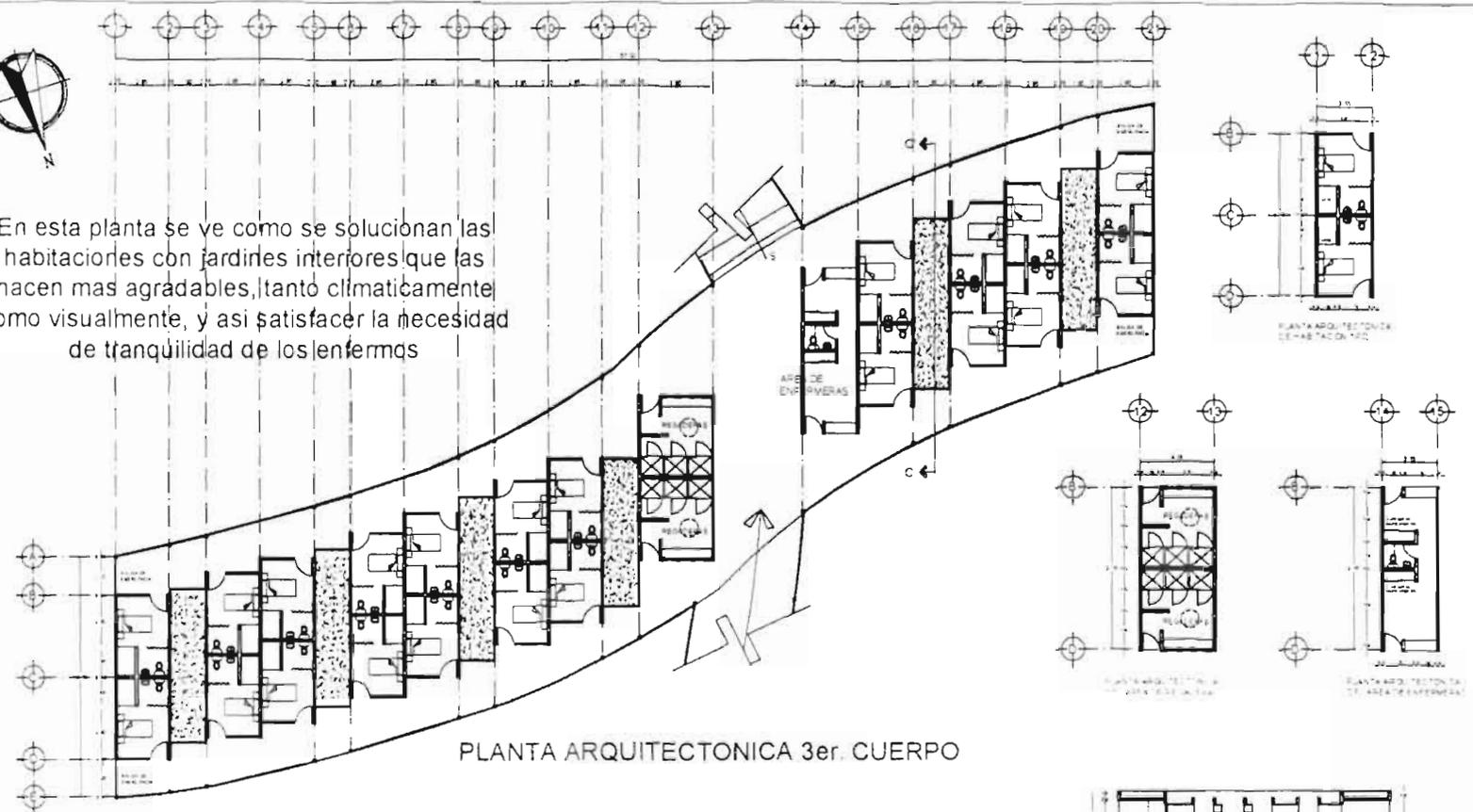
**DISEÑO**  
 NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 PLANOS ARQUITECTONICOS

A-05



En esta planta se ve como se solucionan las habitaciones con jardines interiores que las hacen mas agradables, tanto climaticamente como visualmente, y asi satisfacer la necesidad de tranquilidad de los enfermos

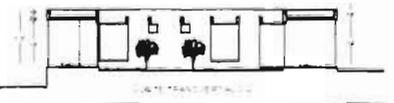


PLANTA ARQUITECTONICA 3er. CUERPO



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

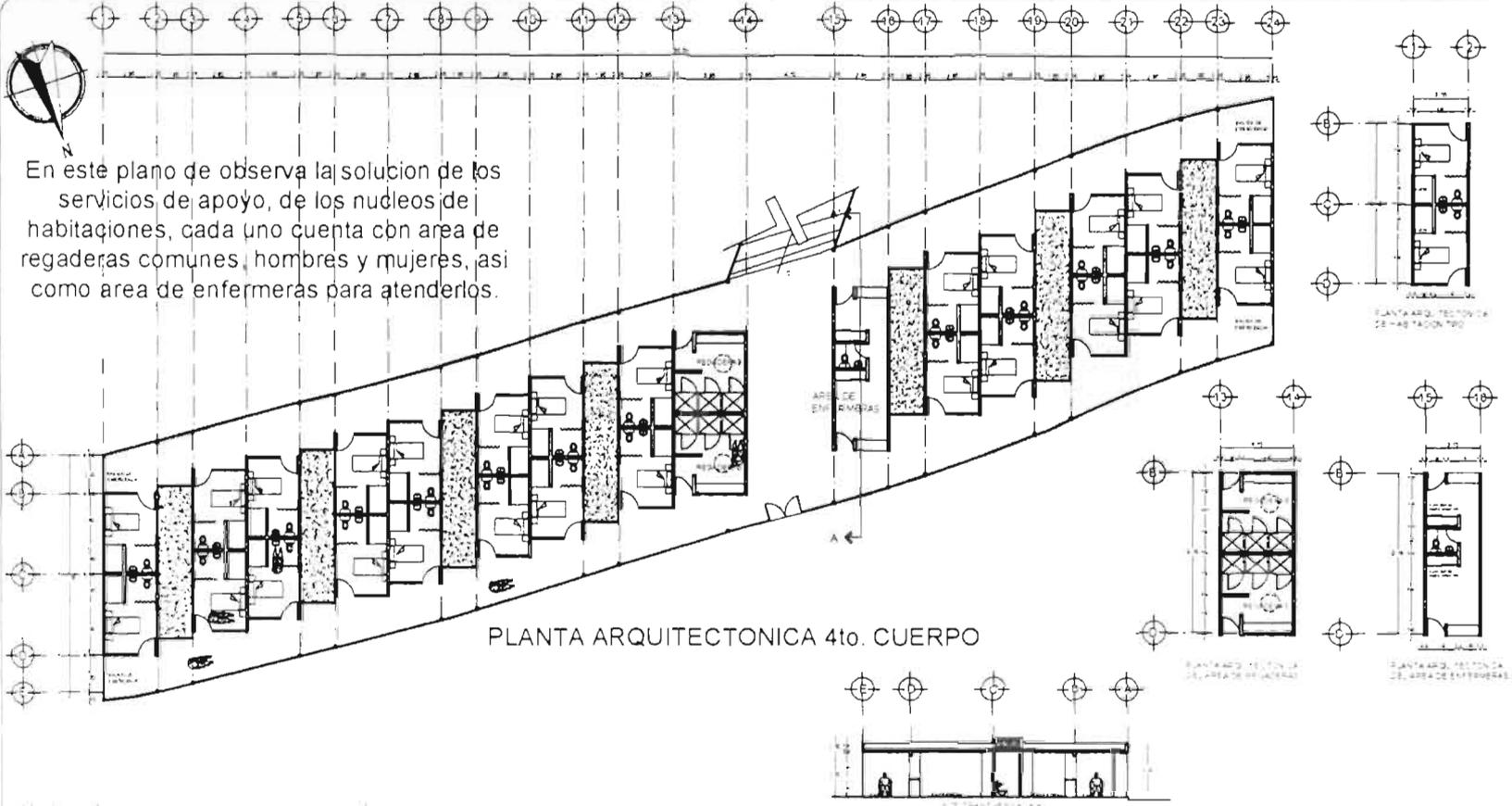
DISEÑO  
NIVEL  
**X**



CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
A-06



En este plano se observa la solución de los servicios de apoyo, de los núcleos de habitaciones, cada uno cuenta con área de regaderas comunes, hombres y mujeres, así como área de enfermeras para atenderlos.



PLANTA ARQUITECTONICA 4to. CUERPO



**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

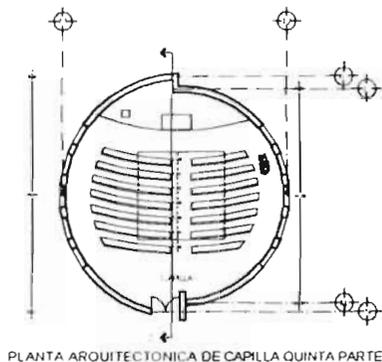
DISEÑO  
 NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 PLANOS ARQUITECTONICOS

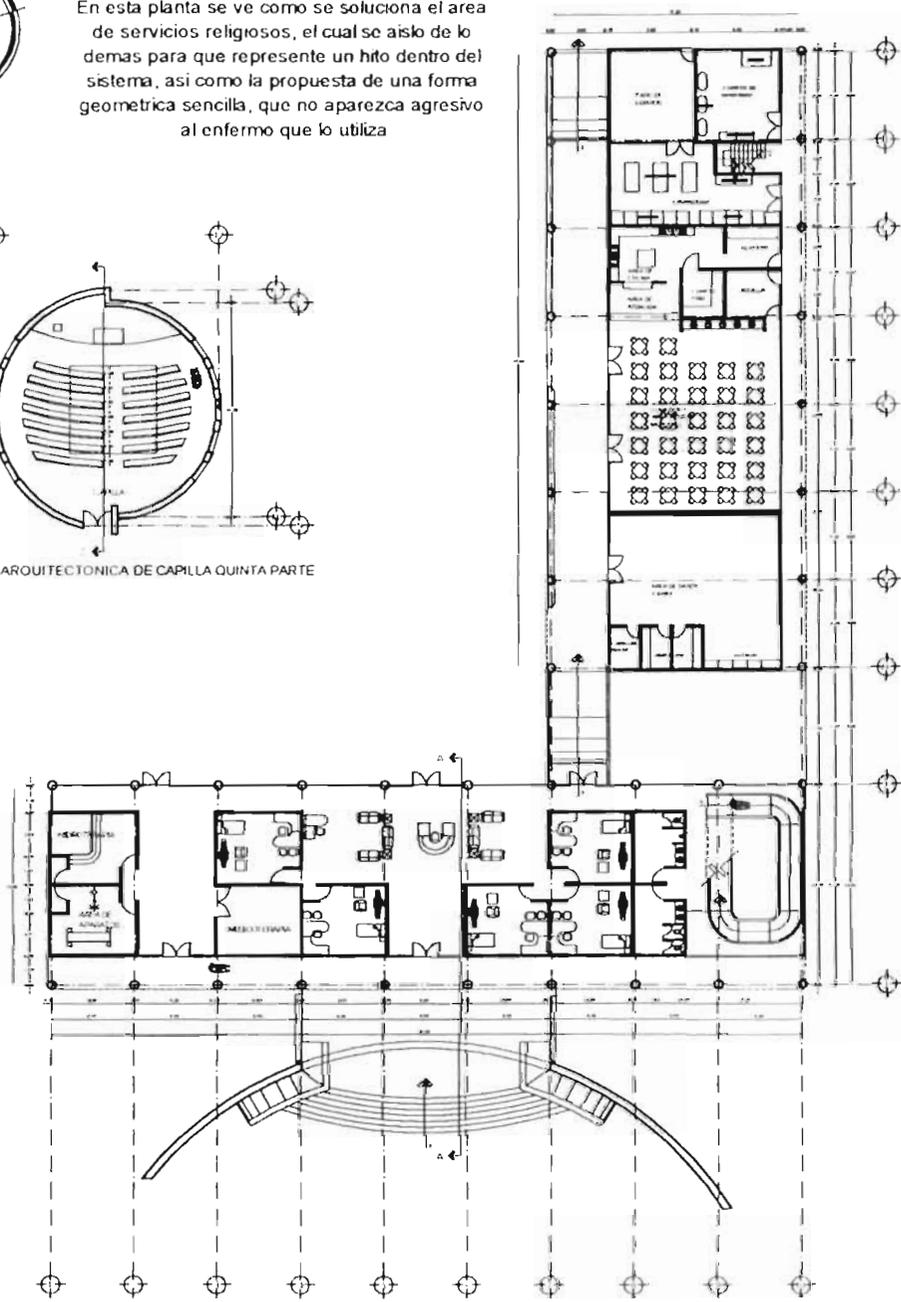
A-07



En esta planta se ve como se soluciona el area de servicios religiosos, el cual se aislo de lo demas para que represente un hito dentro del sistema, asi como la propuesta de una forma geometrica sencilla, que no aparezca agresivo al enfermo que lo utiliza



PLANTA ARQUITECTONICA DE CAPILLA QUINTA PARTE



PLANTA ARQUITECTONICA BAJA QUINTA PARTE



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

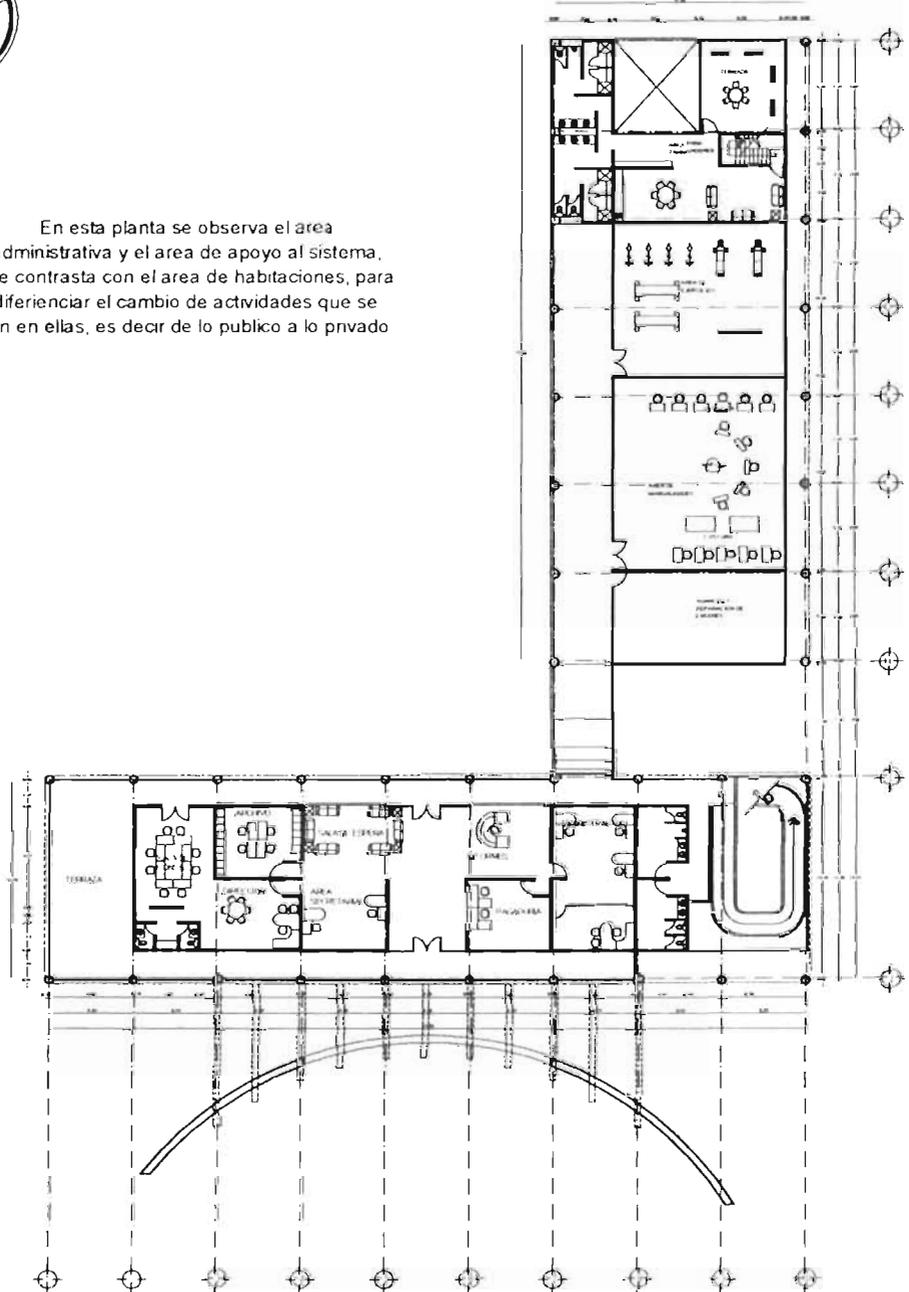
DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

A-08



En esta planta se observa el area administrativa y el area de apoyo al sistema, que contrasta con el area de habitaciones, para diferenciar el cambio de actividades que se dan en ellas, es decir de lo publico a lo privado



PLANTA ARQUITECTONICA ALTA QUINTA PARTE



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

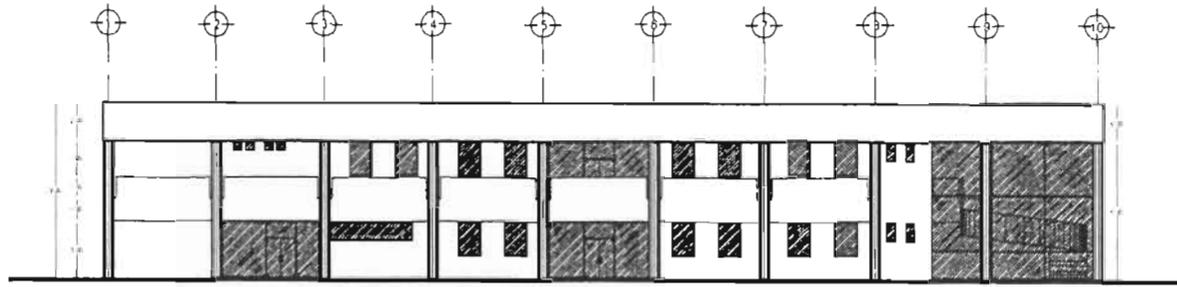
DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO DE ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

A-09

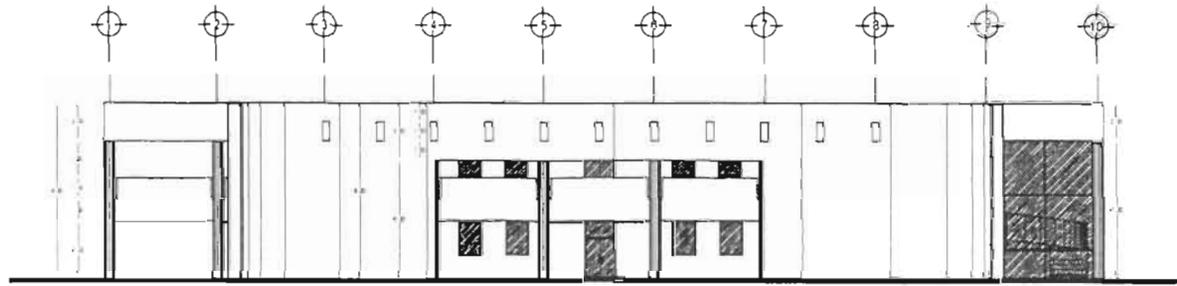
### **3.1.2 Espacio**

En los espacios propuestos se puede ver reflejada la sensación de amplitud e integración hacia las áreas verdes, no por esto deja de ser un espacio seguro y controlado visualmente para los dependientes del lugar, en el área de dormitorios se hace presente el uso de pasillos abiertos, áreas ajardinada y cuerpos de agua, lo que contribuye a dar esa sensación de amplitud a pesar de estar en un complejo sin vistas hacia el exterior del mismo. En los cuerpos de apoyo y administrativos se maneja un contraste de alturas respecto a las habitaciones, pero no por ello deja de lado la sensación de los espacios anteriores en marcando los mismos con plazoletas y pasillos que convergen al mismo sitio



FACHADA NORTE EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Se ve la expresion de los edificios, delimitando bien los elementos estructurantes de los estructurados, la iluminacion y ventilacion acorde a las necesidades de los espacios.  
El area de acceso que invita a entrar al recinto



FACHADA NORTE EDIFICIO ADMINISTRATIVO

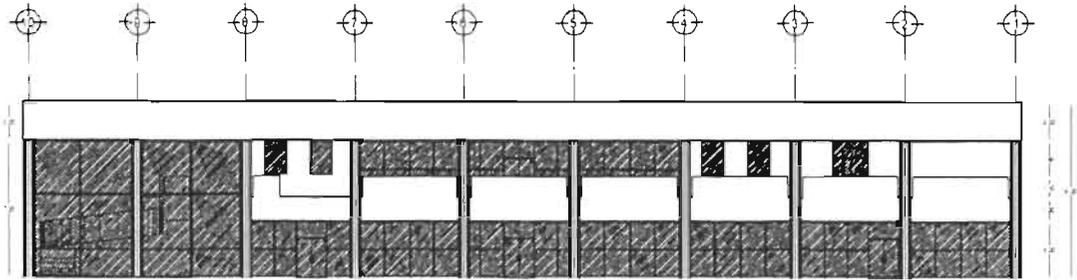


**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
FACHADAS

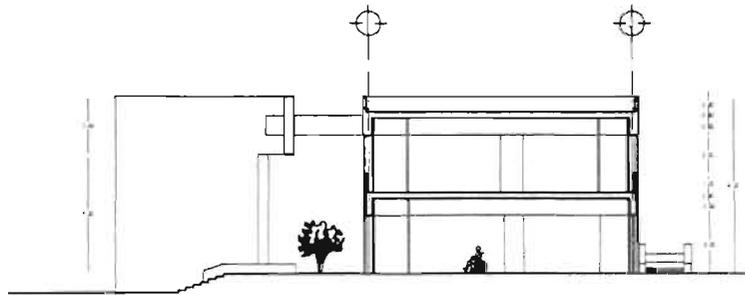
A-10



FACHADA SUR EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Se observa la expresion de la fachada interior, con mas apertura visual, esto con el proposito de aprovechar los jardines.

En el corte se ve la vestibulacion del acceso y cambio de niveles



CORTE TRANSVERSAL A-A'  
EDIFICIO ADMINISTRATIVO



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

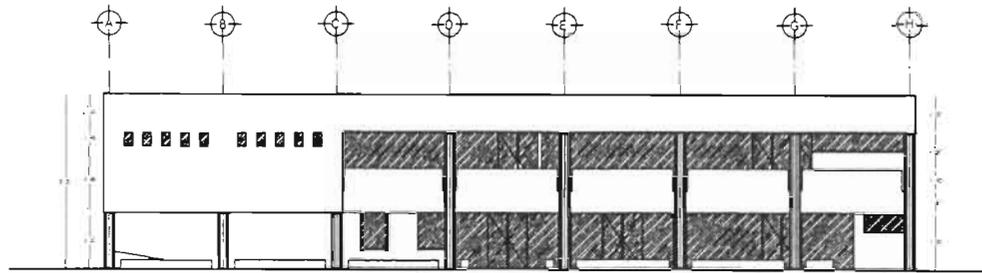
DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
FACHADAS - CORTES

A-11

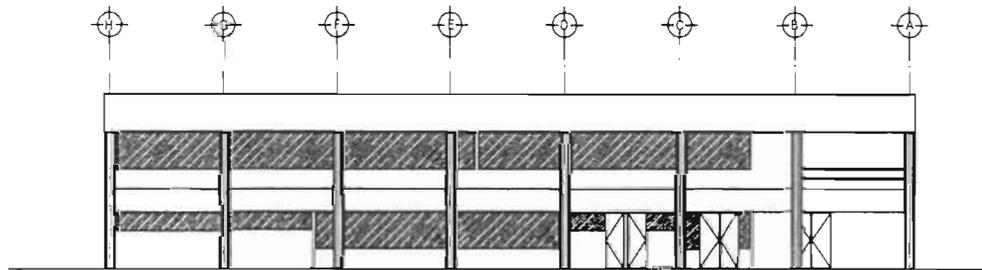
### **3.1.3 Forma y expresión**

Cabe destacar que podríamos dividir en dos partes este tema, por un lado el área de dormitorios en el cual destaca la adaptación al entorno físico existente respecto a las curvas de nivel, y por el otro lado en los módulos de apoyo y servicios encontramos formas rectangulares y geométricas que en contrastan en la altura con los dormitorios. En general el conjunto expresa quietud y estabilidad ya que con elementos como plazas, agua y caminamientos se logra respetar los cánones de los valores de la arquitectura de Villagran antes descritos.



FACHADA ORIENTE EDIFICIO DE APOYO

Se observa la expresion de los edificios de apoyo acorde a las actividades que se realizan, como lo son el de comer, bailar, ejercitarse, hacer manualidades, el cual requiere de espacios abiertos visualmente.



FACHADA PONIENTE EDIFICIO DE APOYO

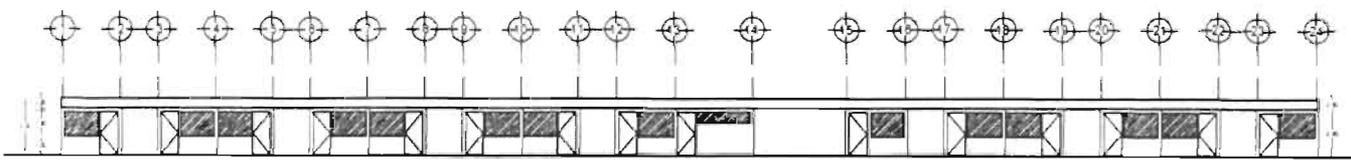


**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
NIVEL  
**X**

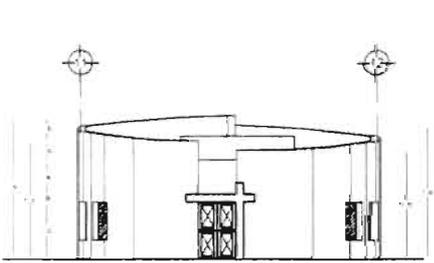
CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
FACHADAS

A-12

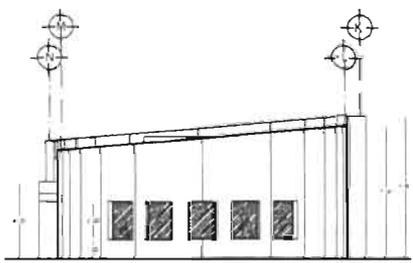


FACHADA INTERIOR NORTE TIPO AREA DE CUARTOS

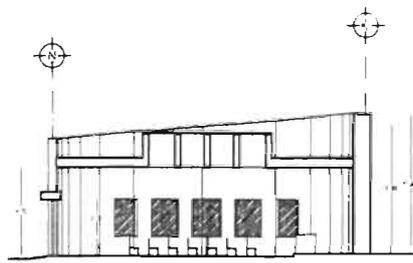
Se observa la expresion del area de habitaciones, que responde a las necesidades de iluminacion y ventilacion de la gente a lo largo de un pasillo.



FACHADA PRINCIPAL NORTE DE CAPILLA



FACHADA LATERAL PONIENTE DE CAPILLA



CORTE Z-Z

La capilla tiene una forma geometrica sencilla que satisface la necesidad de encontrar un lugar tranquilo para recibir servicios religiosos.

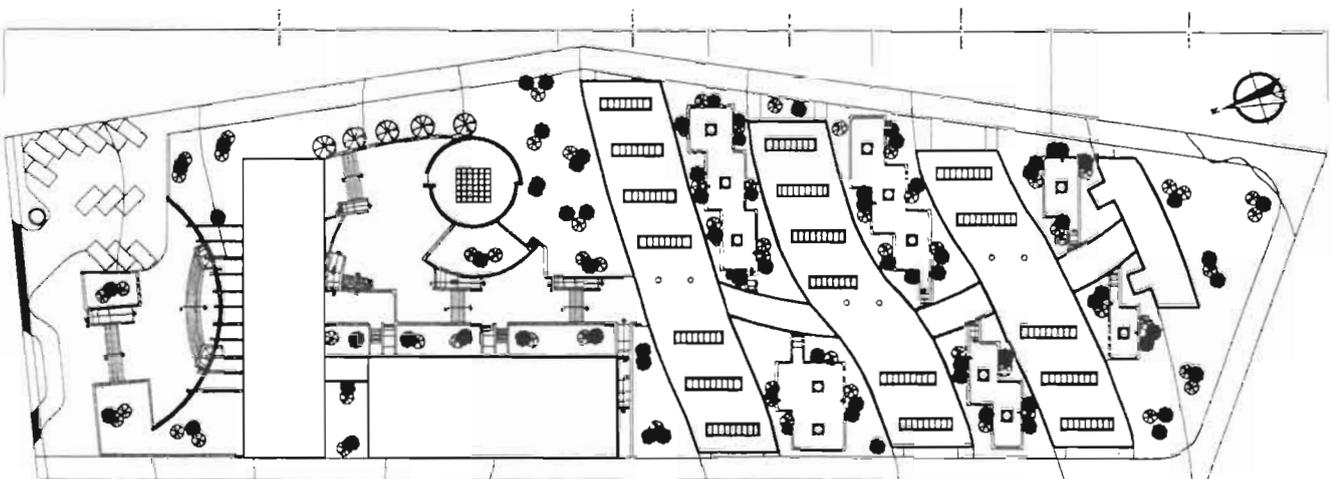


**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
 NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 FACHADAS

A-13



PLANTA DE CONJUNTO

En este plano se observa la integración del área de habitaciones con el terreno natural, esto con el propósito de facilitar el acceso a niveles altos, sin mucho costo de relleno y nivelación, aprovechando negativos para crear plazas y jardines para mejor confort del enfermo. Por otro lado el contraste del área administrativa y servicios de apoyo, para diferenciar áreas en el sistema.

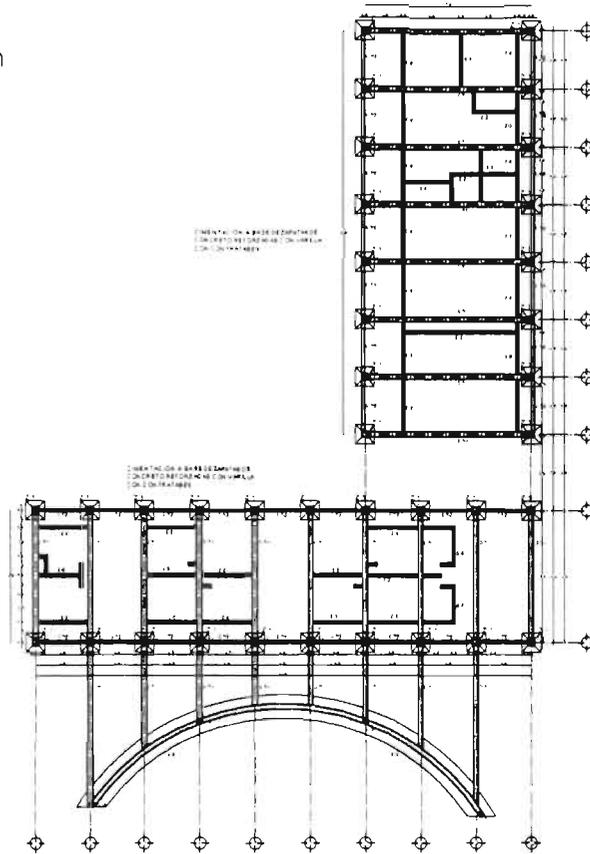


FACULTAD DEL HABITAT  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
Nº 11  
X

CENTRO DE ATENCIÓN DE  
ALZHEIMER  
PLANTA DE CONJUNTO  
E. 27

En este plano se expone la solución a la cimentación del área de apoyo al sistema, el cual es a base de zapatas aisladas, ligadas entre sí, muros no estructurales con pequeñas zapatas corridas de desplante.



PLANTA DE CIMENTACION EN AREA DE SERVICIOS DE APOYO



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

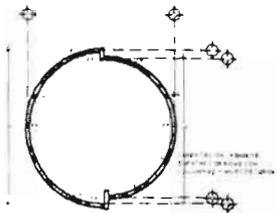
DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANTA DE CIMENTACION

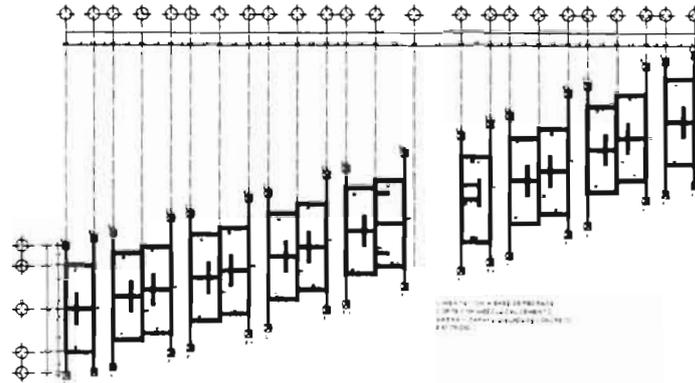
E-01

En este plano se expone la solución a la cimentación en el área de habitaciones, el cual es mixta, por un lado las habitaciones con cimentación a base de mampostería, y en el área de pasillo con zapatas aisladas.

La cimentación de la capilla, se utiliza una zapata corrida a lo largo de todo el muro.



PLANTA DE CIMENTACION DE CAPILLA



PLANTA DE CIMENTACION TIPO EN AREA DE HABITACION

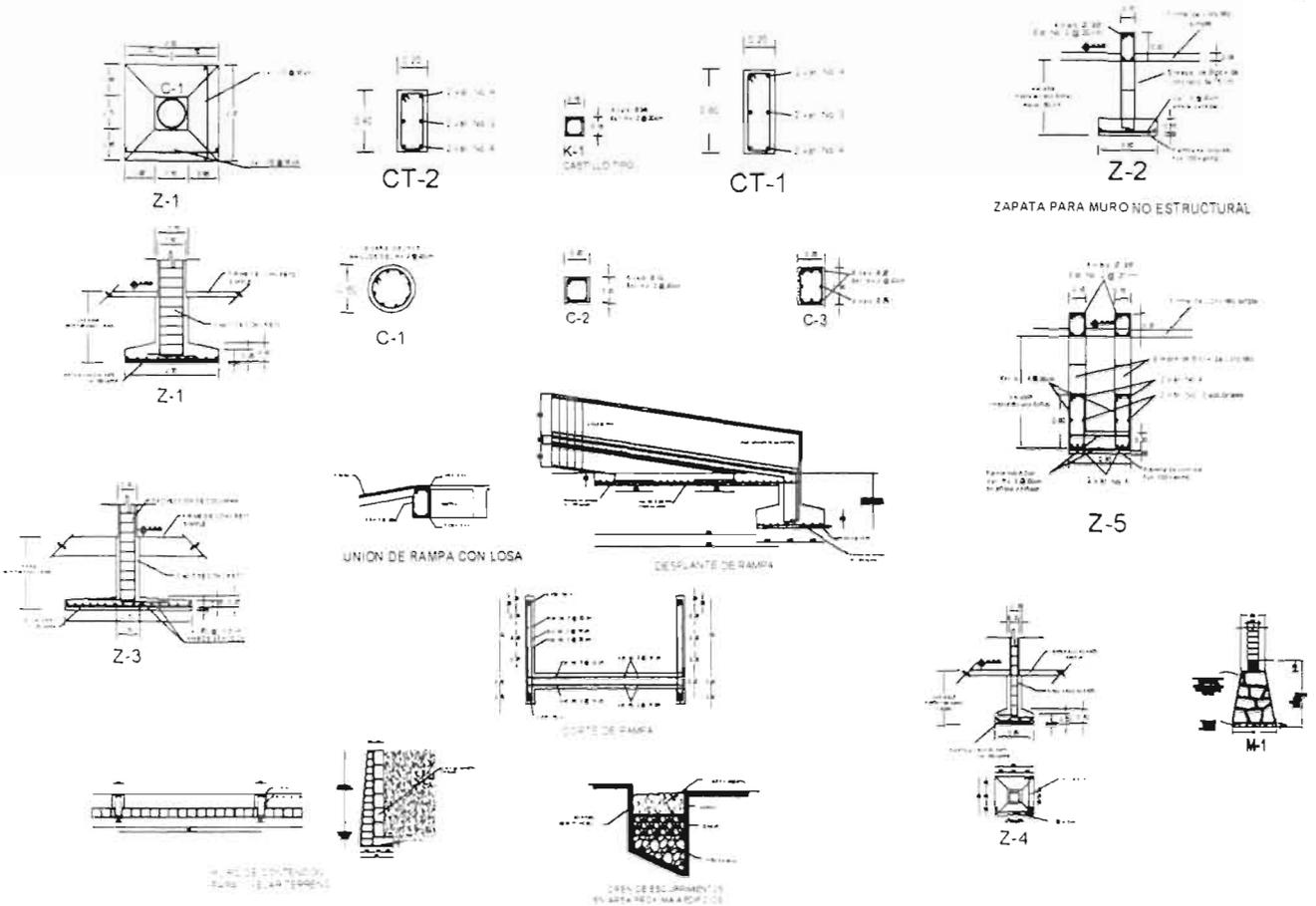


**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
 NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 PLANTA DE CIMENTACION

E-02



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

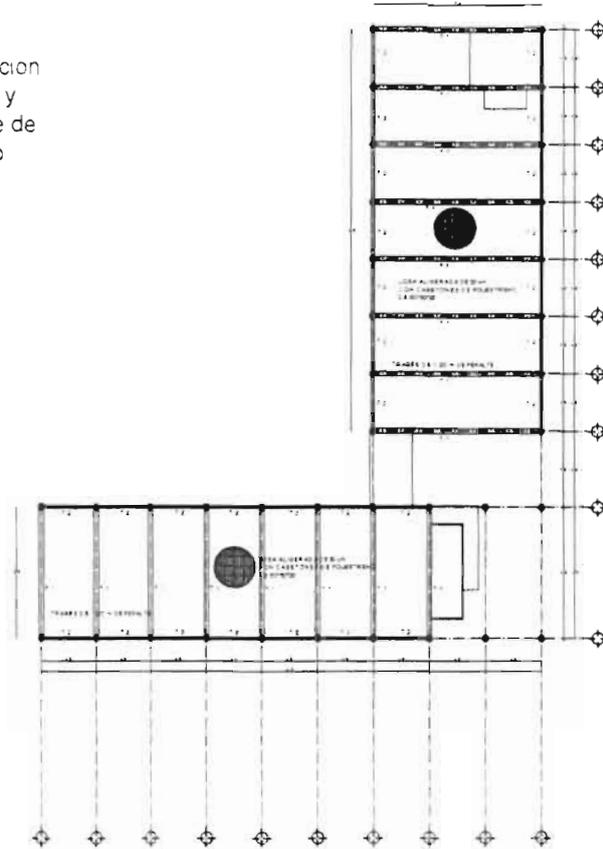
**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
DETALLES DE CIMENTACION

ESCALA: SA

E-03

En este plano se expone la solución estructural, del área de apoyo y administrativa, la cual es a base de columnas y trabes, formando marcos rígidos, y la losa es nervada, por los claros considerables a cubrir



PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO EN AREA DE SERVICIOS DE APOYO



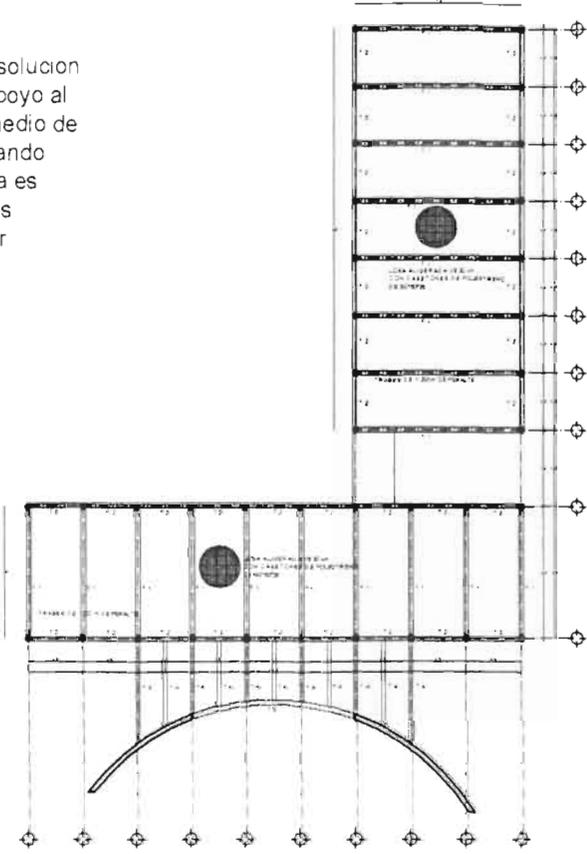
**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANTA ESTRUCTURAL

E-04

En este plano se expone la solución estructural en el área de apoyo al sistema, en el cual es por medio de columnas y traves, formando marcos rígidos, y la losa es nervada, por los claros considerables a cubrir



PLANTA ESTRUCTURAL DE AZOTEA EN AREA DE SERVICIOS DE APOYO



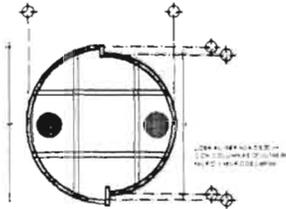
**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
NIVEL  
**X**

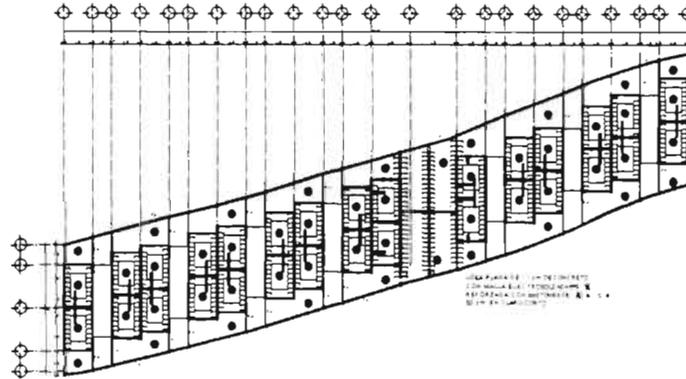
CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANTA ESTRUCTURAL

E-05

En este plano se ve la solución estructural en el área de habitaciones, la cual es a base de muros de carga y losa macisa plana de 11 cm.



PLANTA ESTRUCTURAL DE CAPILLA



PLANTA ESTRUCTURAL TIPO EN AREA DE HABITACION

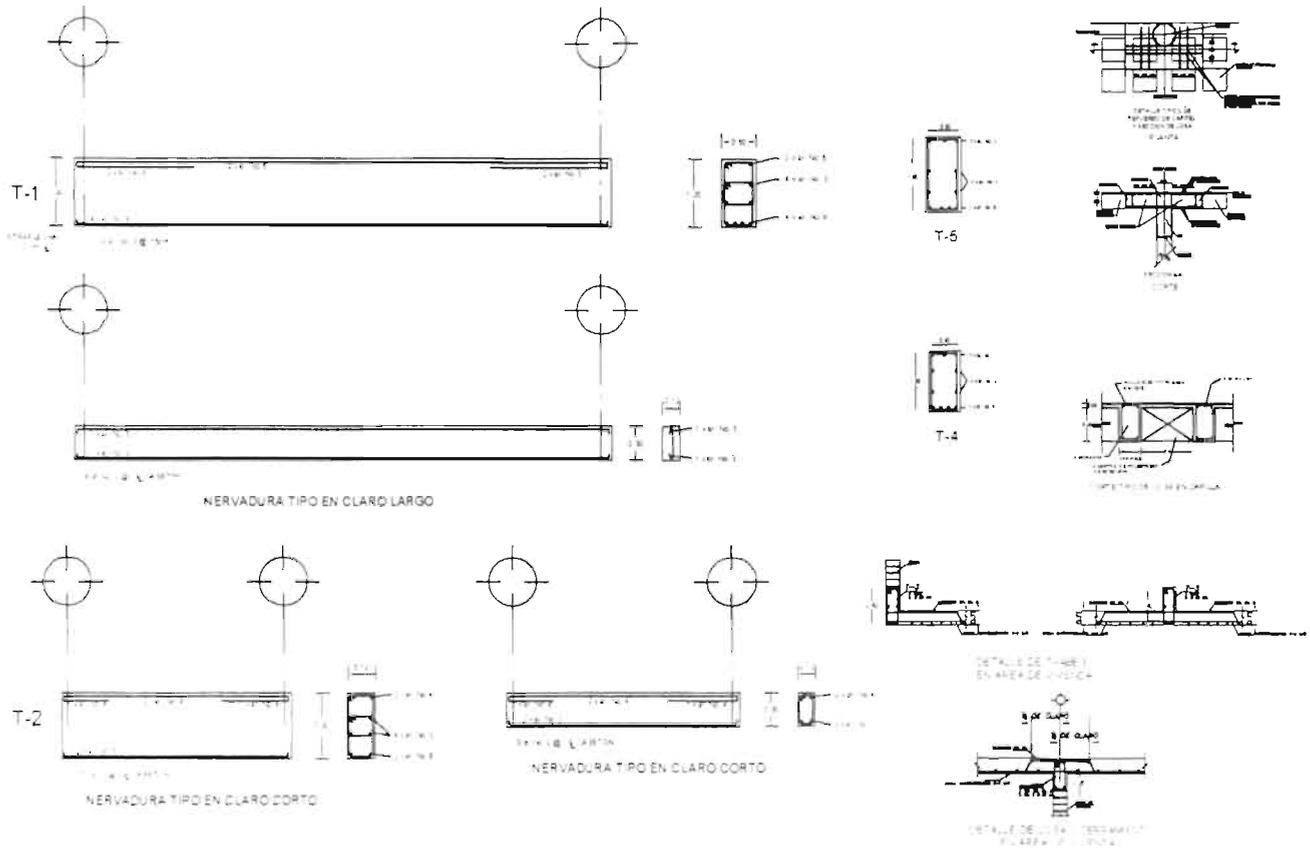


**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

DISEÑO  
NIVEL  
**X**

CENTRO P/ ENFERMOS DE  
**ALZHEIMER**  
PLANTA ESTRUCTURAL

E-06



**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
 NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 DETALLES ESTRUCTURALES  
 15/04/08  
**E-07**

### **3.1.5 Factibilidad**

En lo que respecta a la factibilidad social, y de acuerdo al análisis que presentamos anteriormente lo considero viable, se esta atendiendo a un sector de la población que demanda el servicio, además se esta ofreciendo el mismo con componentes agregados que hacen atractiva la oferta.

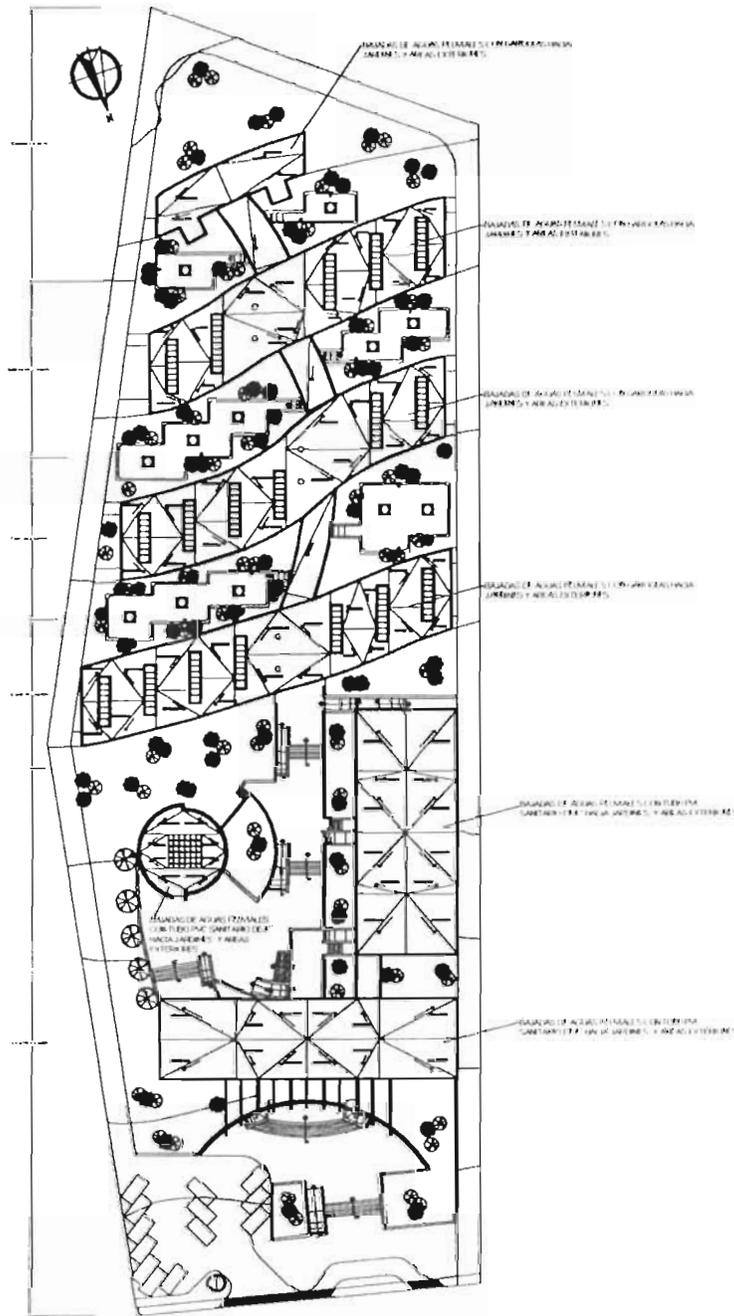
En el mismo orden de ideas, al atender este rubro consideramos su factibilidad económica tomando en cuenta los números presentados en la introducción de este documento en el que se ve claramente que aun si se llegase a realizar es te anteproyecto no se cubriría la demanda total que existe en este rubro

Y respecto a la factibilidad constructiva creemos que la utilización de materiales y técnicas de la región, así como los métodos constructivos mencionados en el apartado de especificación, nos permite afirmar que es totalmente realizable

### **3.1.6 Especificación.**

A continuación los planos de especificación de construcción e instalaciones que avalan el proyecto

Aquí se expone la manera en que están dispuestas las bajadas de aguas pluviales, la cual toda el agua de lluvia va a dar a los jardines y así aprovechar estas para el riego de los mismos.  
 En el área administrativa, servicios de apoyo y capilla, las bajadas son por medio de tubos de PVC ahogados en los muros y columnas y en el área de habitaciones por medio de gargólas



PLANTA DE AZOTEAS

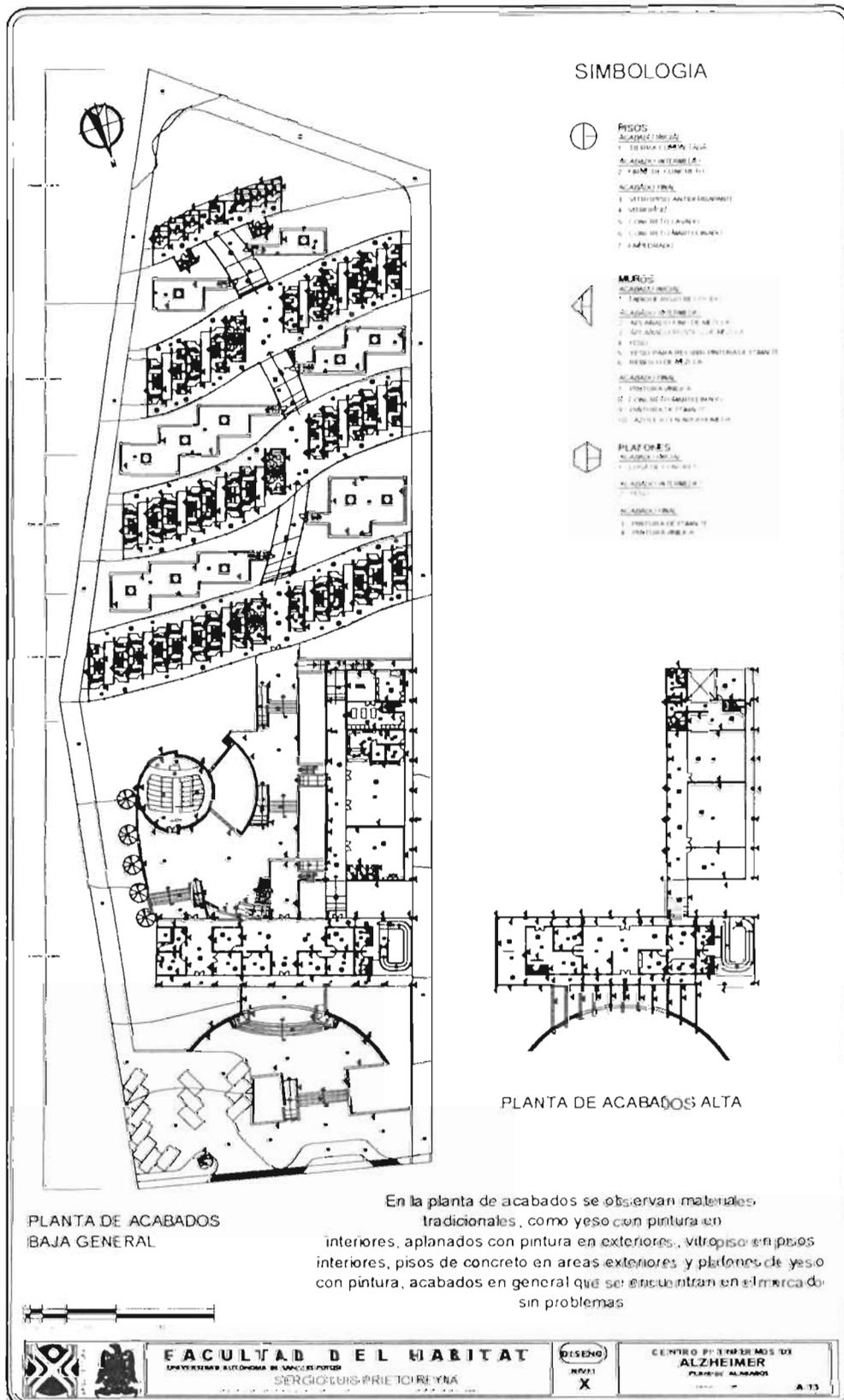


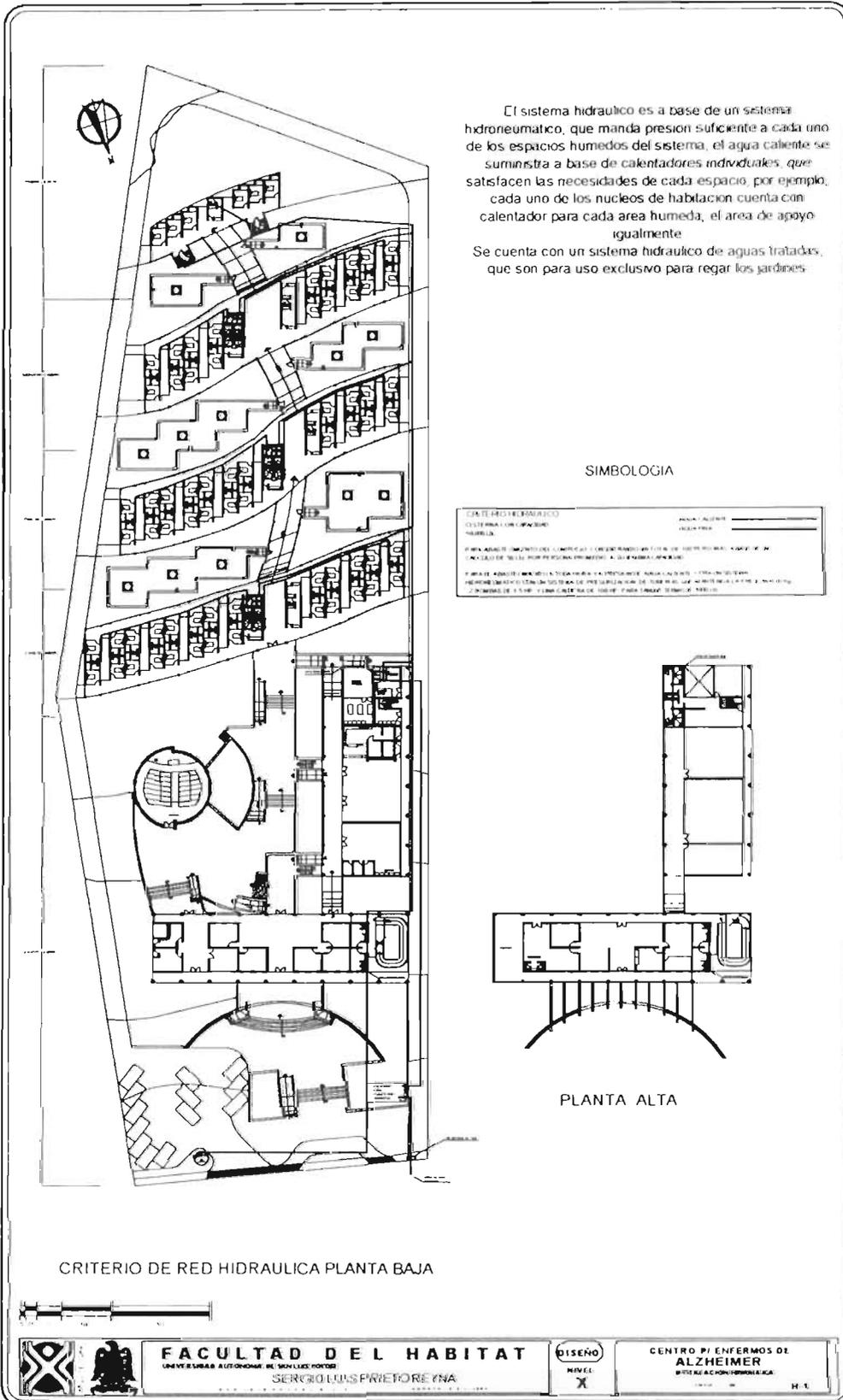
**FACULTAD DEL HABITAT**  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
 SERGIO LUIS PRIETO REYNA

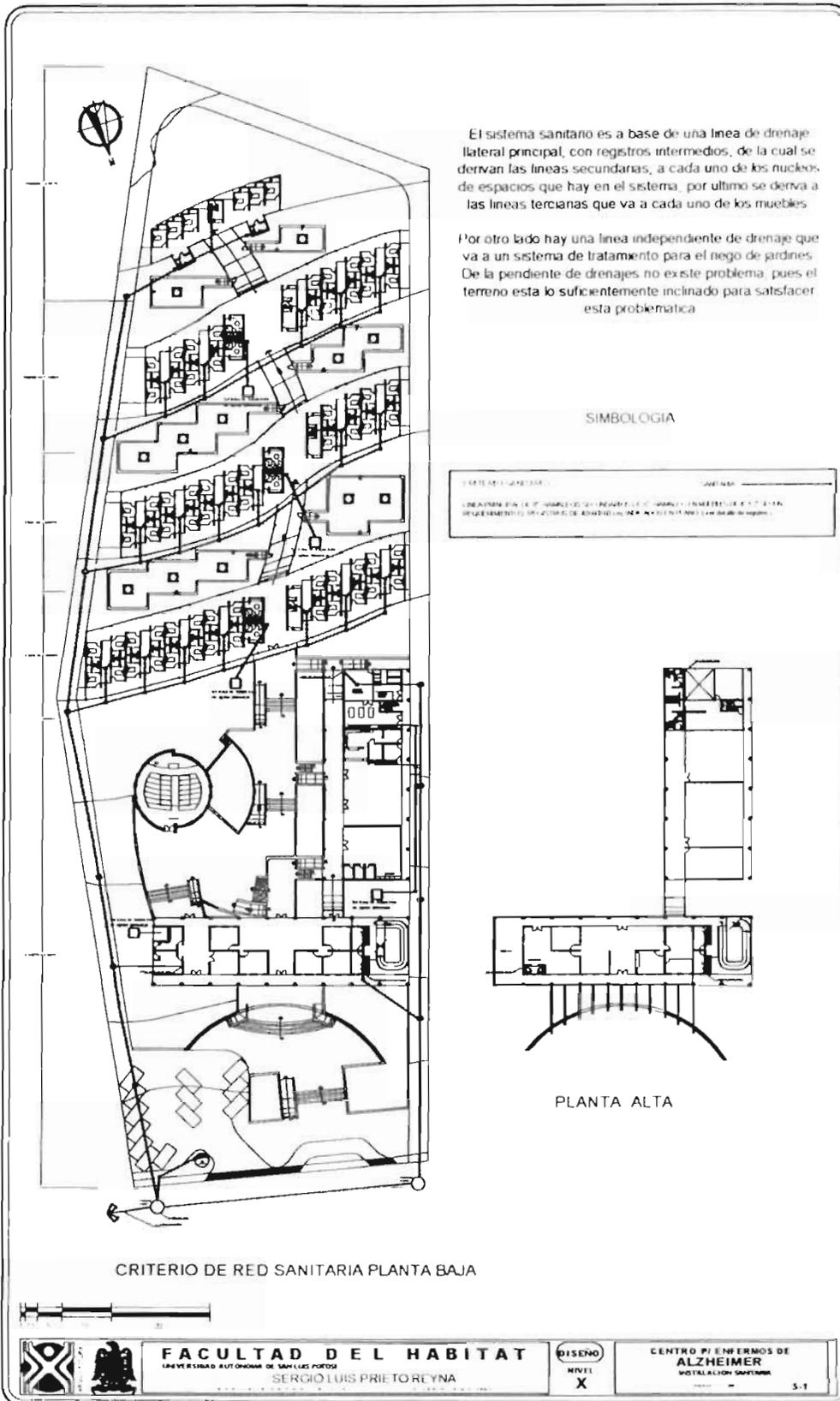
**DISEÑO**  
 NIVEL  
 X

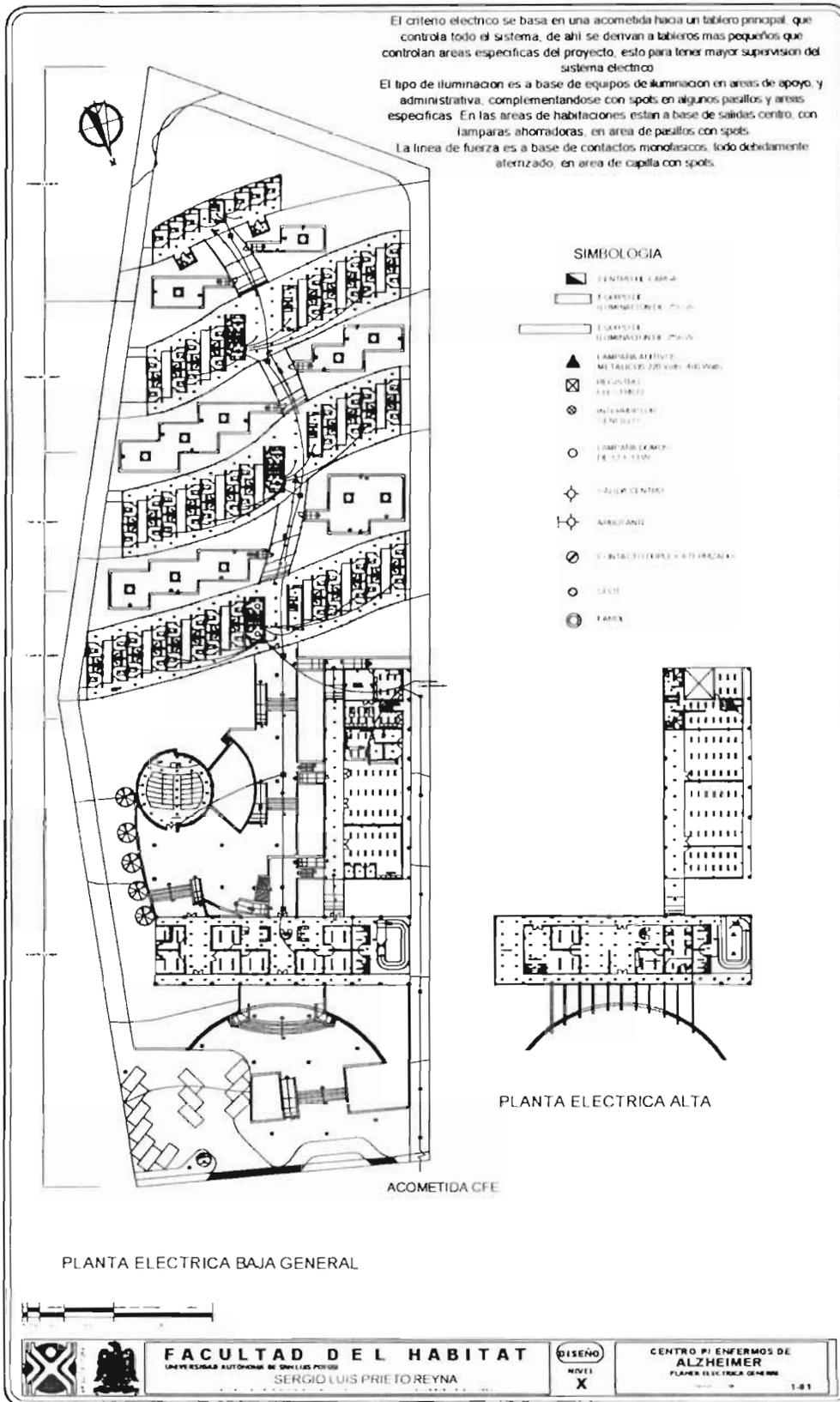
**CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
 PLANTA DE AZOTEAS

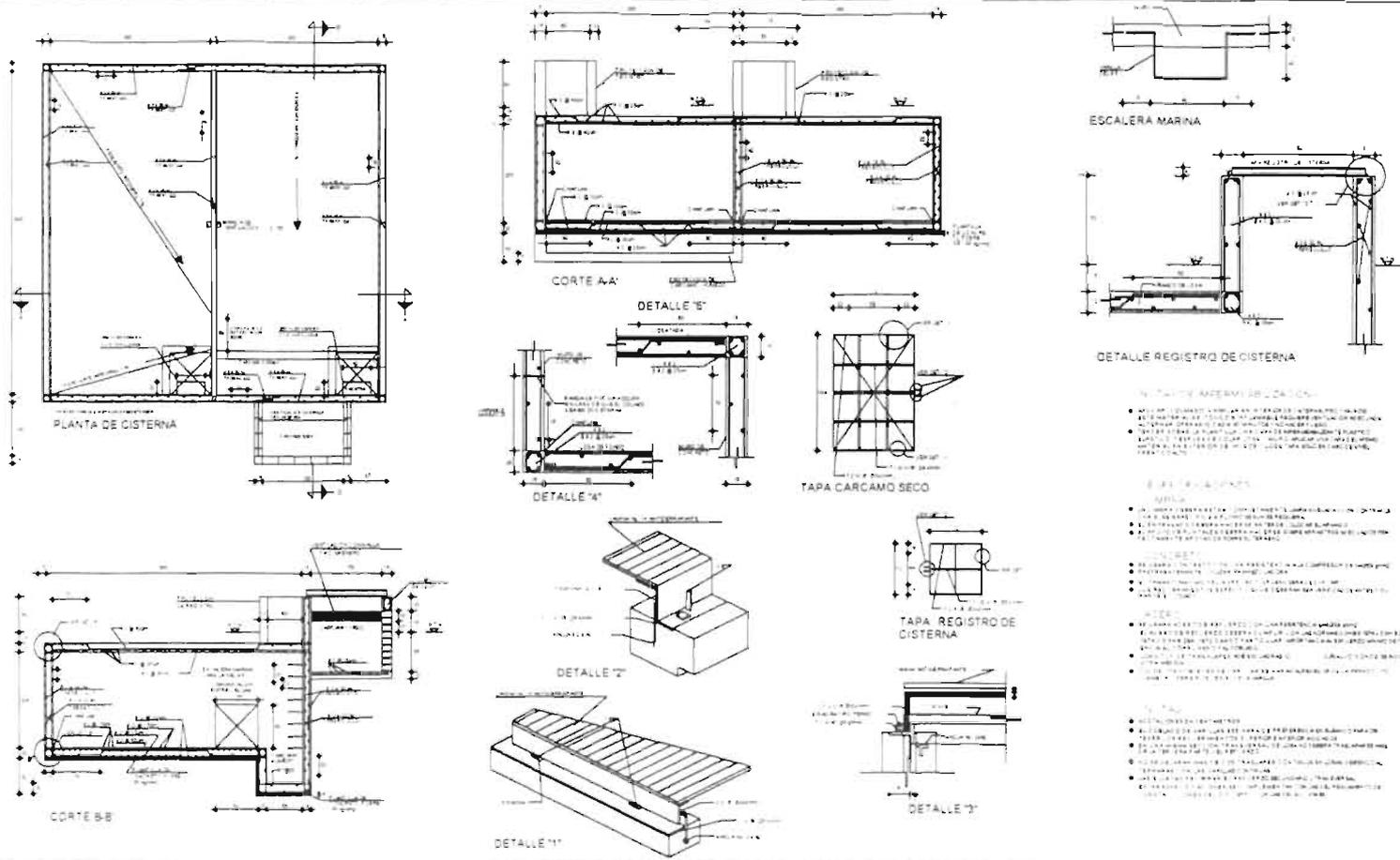
A-72



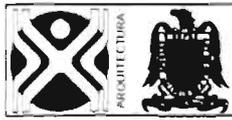








- INDICACIONES GENERALES:**
- SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.
  - SE DEBE CONSIDERAR LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER, EN ESPECIAL EN LOS ESPACIOS DE ALTO TRAFICO DE PERSONAS, COMO SON LOS PASAJES, LAS ESCALERAS Y LAS PLANTAS DE CISTERNA.

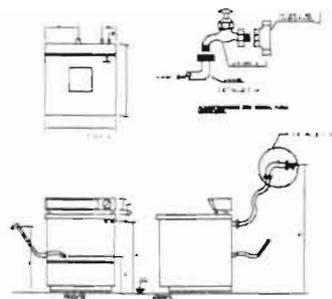


**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

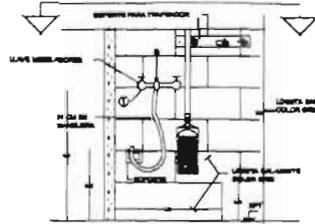
**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
DETALLE DE CISTERNA

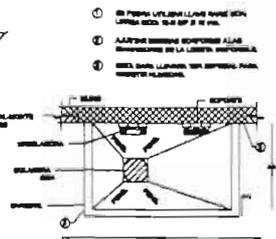
H-3



DETALLE ALIMENTACION Y DESCARGA LAVADORA



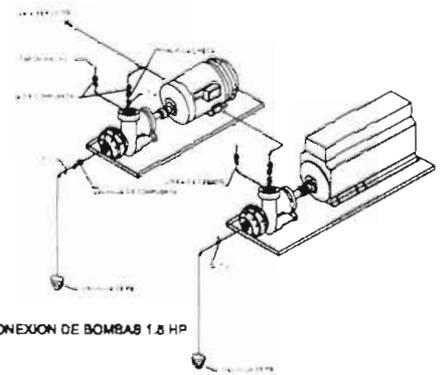
ALZADO



SECCION

- ① DE PIPERA UTILIZADA LLAVE CON UNION BORN 1/2" X 1/2" X 1/2" IN.
- ② ALZADO MUESTRAN EQUIPOS ALIAS MENCIONADO EN LA LISTA DE MATERIALES.
- ③ SECA DADO LUNAR, UN ESPESOR PARA MANTENER EL NIVEL.

DETALLE DE SEPTICO



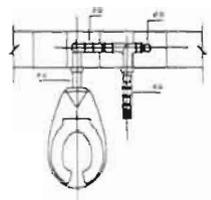
DETALLE CONEXION DE BOMBAS 1.5 HP



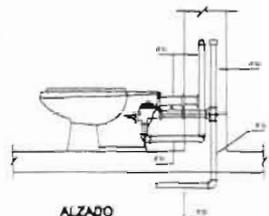
TOMA BIAMEBA

ESPECIFICACIONES MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...

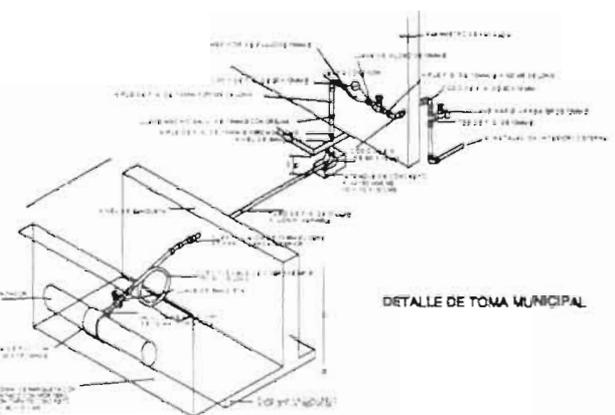


PLANTA



ALZADO

DETALLE FLUXOMETRO WC



DETALLE DE TOMA MUNICIPAL

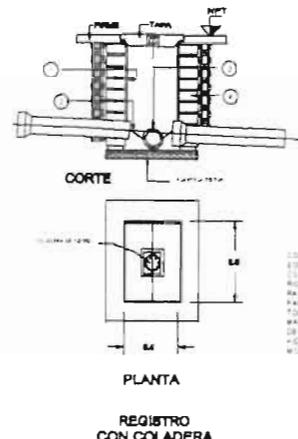
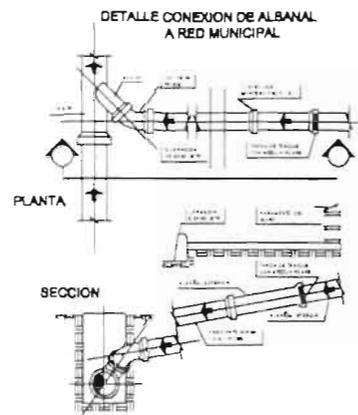


**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

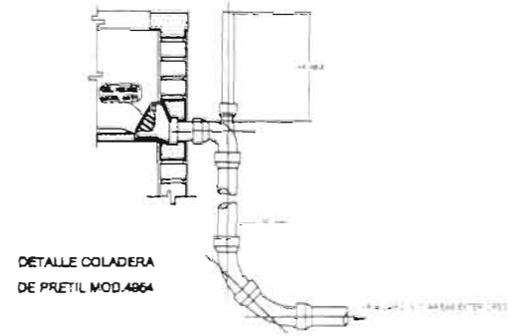
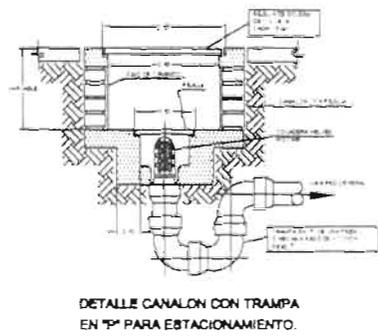
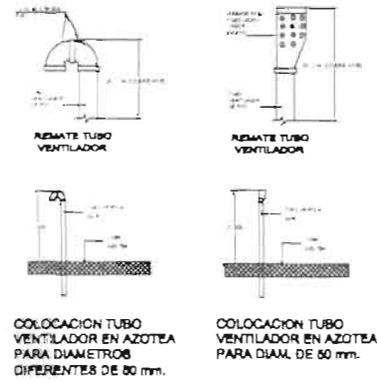
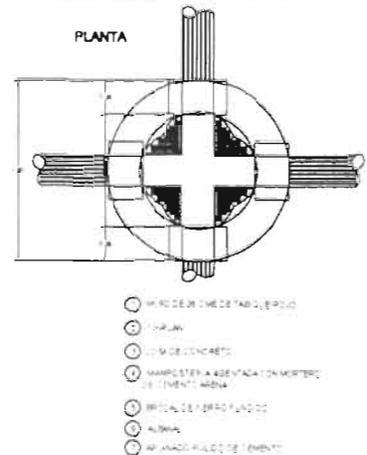
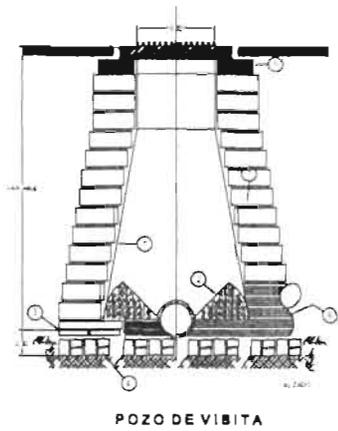
**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
DETALLES HIDRAULICOS

H-2



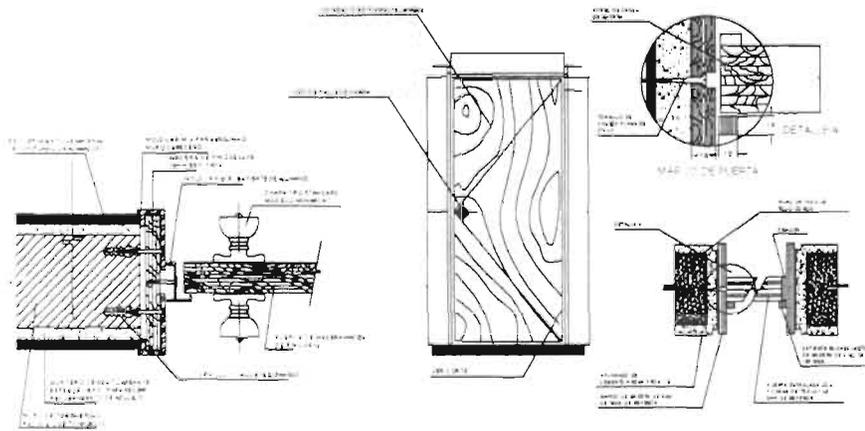
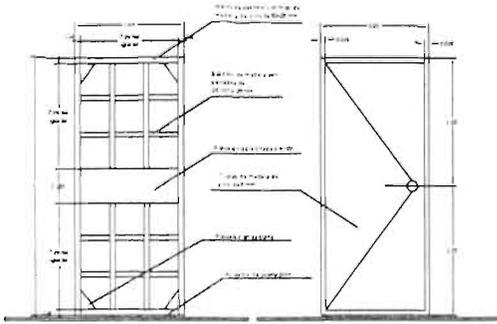
- TUBO INTERIOR DE CEMENTO DE 20 CM
- TUBO ALIADO DE MORTERO A 45° DE INCLINACION
- RED A 20 CM
- TUBO DE CONCRETO
- TUBO ALIADO DE MORTERO A 45° DE INCLINACION
- TUBO EXTERIOR DE 14 CM



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
DETALLES SANITARIOS  
S-2



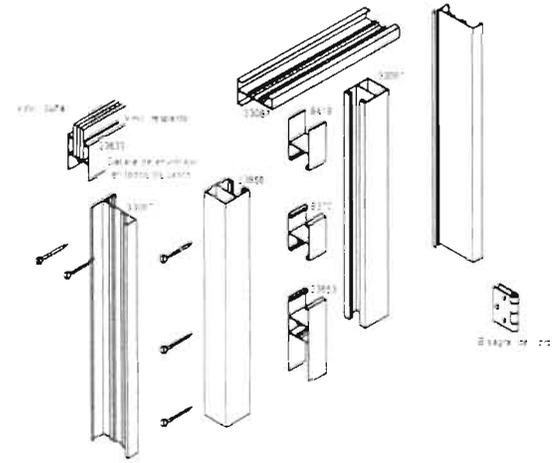
### Especificaciones en aluminio

Las secciones y tipo de los perfiles verticales y horizontales será especificado por el proyecto en función de la carga que soportan presión del viento área por cubrir, tomando en cuenta los límites de resistencia y servicio de este.

Los miembros horizontales que soporten vidrio o cualquier otra carga muerta, deberán diseñarse para no flamearse más de 3 mm, de su longitud, en la selección del perfil se verá que cumpla con la dimensión de las holguras y empotramientos mínimos para la colocación de vidrio o cristal, siendo mínima de 12.7 mm.

La tornillería penetrará en la vena 25 mm, como mínimo.

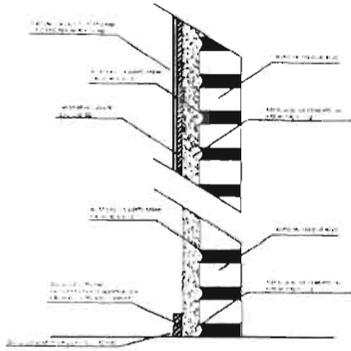
Se manejará aluminio de línea 2 y 3 al natural dependiendo del claro a cubrir, cristal de 6mm claro y con mosquiteros al exterior.



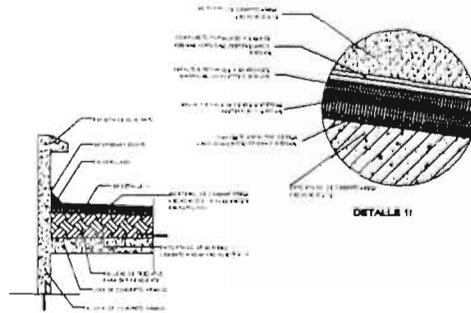
**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
DETALLES DE CARPINTERÍA Y ALUMINIO  
ESCALA 5/8  
**A-17**



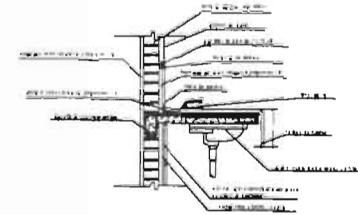
DETALLE DE ACABADOS EN MUROS



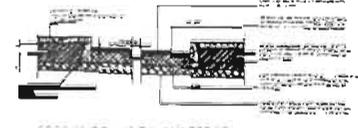
IMPERMEABILIZACION CON ASFALTO, FILTRO Y ALUMINIO

**LISTA DE MATERIALES**

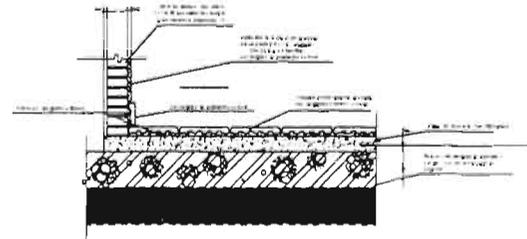
1.	Asfalto
2.	Filtro
3.	Aluminio
4.	...
5.	...
6.	...
7.	...
8.	...
9.	...
10.	...
11.	...
12.	...
13.	...
14.	...
15.	...
16.	...
17.	...
18.	...
19.	...
20.	...
21.	...
22.	...
23.	...
24.	...
25.	...
26.	...
27.	...
28.	...
29.	...
30.	...
31.	...
32.	...
33.	...
34.	...
35.	...
36.	...
37.	...
38.	...
39.	...
40.	...
41.	...
42.	...
43.	...
44.	...
45.	...
46.	...
47.	...
48.	...
49.	...
50.	...
51.	...
52.	...
53.	...
54.	...
55.	...
56.	...
57.	...
58.	...
59.	...
60.	...
61.	...
62.	...
63.	...
64.	...
65.	...
66.	...
67.	...
68.	...
69.	...
70.	...
71.	...
72.	...
73.	...
74.	...
75.	...
76.	...
77.	...
78.	...
79.	...
80.	...
81.	...
82.	...
83.	...
84.	...
85.	...
86.	...
87.	...
88.	...
89.	...
90.	...
91.	...
92.	...
93.	...
94.	...
95.	...
96.	...
97.	...
98.	...
99.	...
100.	...



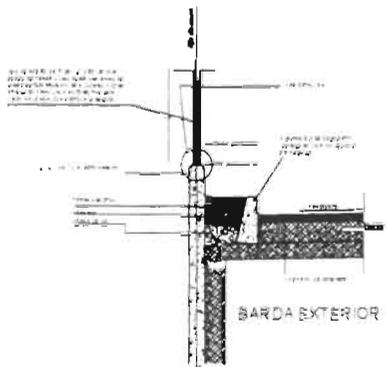
DETALLE PUNTA DE LAVABOS



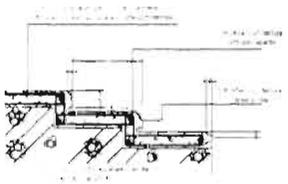
SECCION DE PARED CON CONCRETO FLEXIBLE



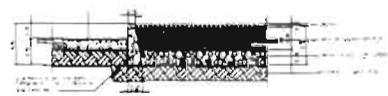
DETALLE (piso de loseta vinilica)



BARRA EXTERIOR



DETALLE (excavata)



DETALLE (pared)



**FACULTAD DEL HABITAT**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
SERGIO LUIS PRIETO REYNA

**DISEÑO**  
NIVEL  
**X**

**CENTRO P/ ENFERMOS DE ALZHEIMER**  
DETALLES CONSTRUCTIVOS  
CORTES POR FACHADA

A-16

## Capítulo IV Evaluación de Logros

### 4.1 Durante la licenciatura

A través de los talleres de síntesis y materias que conforman el plan de estudio, así como las experiencias transmitidas por los maestros, sirvieron de marco para ver desde mi perspectiva la manera de hacer y entender a la arquitectura, trascender a la historia y al tiempo, dejar un legado de lo tangible e intangible del arte de crear arquitectura. Y gracias a este tema podré aportar lo aprendido en mi carrera

Además de aprehender a convivir con mis compañeros de diferentes niveles, y aceptar diferentes formas de pensar, que es una de las dificultades del recién egresado

Entendí también que nunca se termina de aprender, pues aquello que se cree esta terminado, esta listo para desecharse.

Y lo más importante sentirme orgulloso de haber estudiado Arquitectura.

A lo largo de nuestra formación académica aprendemos una forma distinta de ver el objeto arquitectónico y poco a poco vamos imprimiendo nuestro sentir, nuestra forma de ser, lo que nos identifica, de tal suerte que marcamos una diferencia abismal o mínima con nuestros compañeros, pero a final de cuentas una diferencia.

#### **4.1.1 Durante el trabajo recepcional**

Lo principal la disciplina, pues la falta de ella es crítica para alcanzar cualquier objetivo por mínimo que parezca.

Enfrentarse a más de una opinión ( de los correctores ) es como enfrentarse a los clientes en la vida real, el diseño no es fácil cuando hay que respetar parámetros, gustos, tendencias y limitantes varias, por lo que fue una experiencia realmente enriquecedora.

## **Conclusión**

Durante el desarrollo del presente trabajo se logró integrar una propuesta arquitectónica viable que atiende a las necesidades del usuario anteriormente descrito, a su vez, al final de la carrera de arquitecto, y con el trabajo que presentamos a continuación, viene a señalar no el final de la preparación en cuanto al rol del arquitecto, sino el principio de su verdadera instrucción, la introducción a un trabajo real, como lo representa la tesis, es el preámbulo perfecto para iniciar el arduo camino hacia la profesionalidad en el mundo exterior a las aulas

## **Bibliografía y obras arquitectónicas consultadas**

**Chanfón Olmos, Carlos:** *Fundamentos teóricos de la restauración.* UNAM, México, 1996.

**Ching F.** *Conceptos Arquitectónicos, Ediciones Gili, México 1993.*

**De Anda X. Enrique,** *Historia de la Arquitectura Mexicana, G/G México.*

**Edward T. White.** *Manual de conceptos y formas arquitectónicas, Editorial Trillas.*

**Gonzales Lobo Carlos.** *Tomo IV, U.N.A.M. 1995.*

**Guerrero Baca Fernando.** *Arquitectura de Tierra, Universidad Autónoma Azcapotzalco, México 1994.*

**INEGI:** *Cuaderno estadístico municipal, estado de san Luis Potosí Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, México, 1998.*

**Katzman, Israel:** *Arquitectura del siglo XIX en México.* Editorial Trillas, S.A. de C.V. segunda edición, México D.F. 1993. Pp. 397

**Mijares Carlos.** *Tiempo y otras Construcciones, Colección como sur. 1989, Bogotá Colombia.*

**Monroy Isabel.** *Monografía Estatal de San Luis Potosí. S.E.P.*

**Neufert Ernest.** *Arte de Proyectar en Arquitectura, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1980.*

**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.*

**Vargas Salguero, Ramón:** *Extractos de la Materia de Teoría de la Arquitectura. 1996.*

**Zea Leopoldo, et. al.:** *Estudios de historia de la filosofía en México. UNAM. México, 1985. Pp. 318.*