

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



**ESPACIOS DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS PARA LOS PEREGRINOS  
DE LA VILLA DE GUADALUPE.  
CASA DEL PEREGRINO.**

Tesis profesional para obtener el título de

**ARQUITECTO**

Presenta

**ALEJANDRO ALFREDO REYES RODRÍGUEZ.**

Ciudad Universitaria, México D.F. Enero 2000.

279 363

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

---

Jurado:

ARQ. RAÚL F. GUTIÉRREZ GARCÍA.

DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO.

ARQ. RICARDO SÁNCHEZ GONZÁLEZ.

---

---

A Dios...

A la memoria de mi abuelita Isabel.

A mis padres.

A mi hermana Paola.

A mi tía Ernestina.

A mis abuelitos.

A mis sinodales.

Al taller José Villagrán García.

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A mis amigos.

---

**Tesis Casa del Peregrino.****Espacios de alojamiento y servicios para los peregrinos de la Villa de Guadalupe.**

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
<b>1. – Introducción</b>	2
<b>2. – Planteamiento del problema.</b>	4
2.1. – Objetivos del proyecto.	4
2.2. – Justificación del proyecto.	6
<b>3. – Programa genérico.</b>	
3.1. – Marco de referencia.	8
3.1.1. – Los peregrinos y el folklore de la Villa de Guadalupe.	8
3.1.2. – Las peregrinaciones y los eventos religiosos.	11
3.1.3. – Los albergues.	15
3.2. – Análisis de edificios análogos.	17
3.2.1. – Albergue administrado por la Basílica de Guadalupe.	17
3.2.2. – Hostal Adoración Nocturna Mexicana A.C.	27
3.2.3. – Análisis comparativo de análogos.	37
3.2.4. – Conclusiones de edificios análogos.	41

---

	<b>Página</b>
3.3. – Normatividades	42
3.3.1. – Programa de desarrollo urbano delegación G.A.M.	42
3.3.2. – Reglamento de construcciones del Distrito Federal.	43
<b>4. – Programa general.</b>	
4.1. – La zona de la Villa de Guadalupe.	53
4.1.1. – De los orígenes a su conformación urbana.	53
4.2. – El medio físico y geográfico.	57
4.2.1. – Ubicación geográfica y clima.	57
4.2.2. – Sismicidad y suelo.	60
4.2.3. – Vegetación	60
4.2.4. – Conclusiones del medio físico y geográfico.	61
4.3. – Lo humano local.	62
4.3.1. – Demografía	62
4.3.2. – Aspectos socio económicos y culturales.	63
4.3.3. – Aspectos políticos y ecológicos.	66
4.3.4. – Ámbito urbano.	67

	Página
4.4. – Análisis del sitio.	76
4.4.1. – Contexto urbano arquitectónico de la zona.	76
4.4.2. – El predio.	79
4.4.3. – Conclusiones del análisis del sitio.	84
<b>5. – Programa particular.</b>	
5.1. – Concepto arquitectónico.	88
5.2. – Análisis de los usuarios.	94
5.3. – Requerimientos funcionales y de organización.	98
5.4. – Programa de necesidades.	102
5.4.1. – Área tabulada de espacios.	102
5.4.2. – Resumen de áreas.	111
5.4.3. – Áreas totales.	112
5.5. – Memoria descriptiva.	113
5.5.1. – Criterio urbano arquitectónico y conceptual.	113
5.5.2. – Criterio estructural y constructivo.	115
5.5.3. – Criterio de instalaciones.	117

	<b>Página</b>
5.6. – Análisis de costos.	122
5.7. – Factibilidad y financiamiento del proyecto.	124
<b>6. – Planos arquitectónicos.</b>	<b>126</b>
<b>7. – Conclusión final.</b>	<b>169</b>
<b>8. – Bibliografía</b>	<b>170</b>



**Peregrinos en la Villa de Guadalupe.**

## 1.- INTRODUCCIÓN

La Villa de Guadalupe ha sido uno de los lugares más visitados del mundo, tan sólo en el año de 1997 recibió cerca de catorce millones de personas. Una afluencia tan grande ha provocado que toda la zona se haya visto afectada en su entorno arquitectónico y urbano. Hacer de la zona de la Villa de Guadalupe un lugar más funcional, confortable y atractivo sin cambiar su identidad es una necesidad y una responsabilidad que se debe de compartir entre todos los habitantes de esta ciudad. Porque la Villa es parte de la simbología que conforma nuestro ser nacional y porque sólo así se logrará impulsar su identidad propia y aprovechar todo su potencial de desarrollo.

El centro urbano de la Villa de Guadalupe está experimentando un profundo cambio que lo destina a constituirse en un importante centro comercial y turístico de la Ciudad de México a escala internacional, previendo que además de consolidar sus funciones cívicas y religiosas, experimentará en los próximos años procesos de transformación para alojar establecimientos comerciales, hoteles, servicios a visitantes y nueva vivienda. Ante esta circunstancia un proyecto arquitectónico detonante, como la Casa del Peregrino se dirige a dar una solución integral que ayude al equilibrio de los factores sociales, urbanos, ambientales y económicos, con base en los valores históricos, religiosos y culturales de la zona, estableciendo condiciones que fomenten de forma ordenada las acciones públicas, privadas y de la comunidad residente, que tendrán lugar en los próximos años, conduciendo así al mejoramiento gradual y sostenido de la zona de la Villa y su entorno.

A lo largo de la historia de la zona de la Villa de Guadalupe se han dado ejemplos de esfuerzos conjuntos entre las autoridades civiles, religiosas y el pueblo, que han permitido mejorar los servicios y la imagen urbana en beneficio de los visitantes y vecinos, entre los que destacan los realizados en 1946, cuando el Presidente de la República inaugura las obras de la Calzada de Guadalupe; en 1952, año en que se inauguró la Plaza de las Américas por el Primer Mandatario y el Arzobispo Primado de México y en 1976 al inaugurarse la nueva Basílica.

La elevada afluencia de visitantes a la zona de la Villa en los días de celebración religiosa, determina la necesidad de construir espacios arquitectónicos para resolver la demanda concentrada de paraderos de vehículos, sitios de pernocta, servicios múltiples y equipamientos para proporcionar seguridad pública, atender emergencias y prestar auxilio a los peregrinos. Ahora, bajo un criterio de reordenación de los espacios arquitectónicos y urbanos, y tomando en consideración que existen múltiples esfuerzos de diferentes grupos para mejorar la zona se han unido autoridades del Distrito Federal, las autoridades religiosas y la sociedad civil para reintegrar a la zona de la Villa de Guadalupe la funcionalidad que merece.

## **2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **2.1.- Objetivos del Proyecto.**

El principal objetivo es proyectar los espacios arquitectónicos que den servicio a la demanda permanente de alojamiento para los peregrinos en la zona de la Villa de Guadalupe.

Esto se resolverá atendiendo las necesidades vitales de pernocta de peregrinos y de visitantes en estancias prolongadas con áreas de dormitorios acondicionados a diferente número de personas, se contará con servicio de baños, sanitarios, vestidores, lavaderos, áreas de preparación de alimentos y comedores, servicios médicos de primeros auxilios, guardería temporal, capilla, administración interna, áreas verdes, tiendas de productos básicos, farmacia popular, espacios de estacionamiento para vehículos de transporte masivo y bicicletas. Lo anterior contempla una capacidad total de 3000 peregrinos.

Así mismo se creará el inicio de un corredor comercial que se desarrollará sobre la Av. San Juan de Aragón, aprovechando el potencial tan grande de circulación peatonal hacia y desde la Basílica de Guadalupe. Al dotar de estos servicios a los visitantes masivos, los objetivos de la Casa del Peregrino hacia su entorno son el de contribuir a reforzar la vocación turístico-religiosa de la zona, mejorar la calidad de vida de los visitantes y de los habitantes, regenerar la calidad urbana y ayudar a preservar el patrimonio cultural, artístico y ecológico de la zona de la Villa.



**Entorno a la Basílica.**

## 2.2. - Justificación del Proyecto.

La Villa de Guadalupe ha sido señalada desde la óptica del análisis urbano arquitectónico como una zona de importancia en la vida de la Ciudad de México, por su alto valor histórico y cultural, la trascendencia de las funciones religiosas y cívicas que alberga y las actividades comerciales, de servicios y de equipamientos sociales que ahí se prestan. De igual forma, esta zona es punto de confluencia de diversos medios de transporte masivo y de vialidades primarias del área metropolitana que unidas a las actividades de un gran número de visitantes requieren ser ordenadas para mejorar su funcionamiento.

La Delegación Gustavo A. Madero, en donde se encuentra la zona de la Villa, es una de las delegaciones intermedias del Distrito Federal por lo que recientemente se han establecido medidas tendientes a lograr un mejor aprovechamiento de la infraestructura, los inmuebles y los espacios baldíos, así como dar preferencia a proyectos de usos del suelo mixto, como la Casa del Peregrino, con el objeto de lograr un uso del espacio más rico que favorezca la calidad de estancia y servicios prestados a los visitantes y la generación de actividad económica y empleo a los habitantes de la zona. Dentro de este contexto, nace la inquietud de dotar de espacios de alojamiento, servicios y equipamiento especializado para los peregrinos que acuden a la zona de la Villa ya que actualmente se carece de estos en proporción a la demanda.

La afluencia de peregrinos a la zona de la Villa es muy grande; Como dato estadístico se puede mencionar que el flujo peatonal registrado por un estudio que realizó la Delegación Gustavo A. Madero en 1997 cuantifica 13,790,015 personas, siendo el 75% de carácter religioso, esto en un total de 1850 peregrinaciones.

Considerando los casos en los cuales los peregrinos pasan al menos una noche antes de su regreso, pernoctan en el atrio de la Basílica, en el transporte que los trae o afuera de éste en la vía pública, otros en el inmueble que actualmente administra la Basílica en donde se alojan alrededor de 850 a 1200 personas, con el mínimo de servicios que se reducen únicamente al espacio sobre el piso para pernoctar, un área de cocina de carbón y sanitarios sin regaderas, mencionando que dicho inmueble no ha sido adaptado para el servicio que presta.

Ante esta circunstancia de insuficiencia de espacios arquitectónicos para proporcionar estos servicios a los peregrinos, la administración de la Basílica dentro de su programa permanente de recepción de peregrinaciones a planteado la necesidad de construir un nuevo albergue de mayor capacidad y proyectado desde el principio para satisfacer estas necesidades y para ayudar por medio de la arquitectura a resolver los problemas urbanos y de espacios que se generan en la zona derivados de las numerosas peregrinaciones a la Villa de Guadalupe.

### 3.- PROGRAMA GENÉRICO.

#### 3.1.- Marco de Referencia.

##### 3.1.1.- Los Peregrinos y el folklore de la Villa de Guadalupe.

Los Peregrinos de la Villa de Guadalupe, personas que por devoción emprenden un viaje para visitar el santuario de su fe, encuentran en esta manifestación una de las tradiciones más antiguas de nuestro pueblo, a lo largo de los meses y muy especialmente a partir del mes de noviembre concurren a la Villa personas de todos los ámbitos sociales, ricos y pobres, nacionales y extranjeros, bien vestidos y semidesnudos, de los pueblos más cercanos o de los lugares más apartados de la República, pero todos con el objetivo de ofrendar a nuestra Virgen de Guadalupe.

Las viejas crónicas cuentan que desde antes de la llegada de los frailes españoles a estas tierras nuestros antepasados tenían en Tepeaquilla (*antiguo nombre prehispánico para denominar a la Villa*) a la diosa Tonantzin y en su lugar se colocó a la Virgen de Guadalupe a partir de las apariciones al indio macegual Juan Diego continuando con el gran ritual que atrae a los peregrinos a este santuario año tras año. El marco de reunión de los peregrinos nos muestra indígenas vestidos con trajes de la época antigua, con penachos de plumas de aves de colores radiantes; la música de sus danzas acompañadas del sonar de los cascabeles nos muestra expresiones de todas las regiones de nuestro país.



**Expresiones para la Virgen del Tepeyac.**

La trascendencia del folklore de los peregrinos estriba en la belleza de nuestras costumbres, por eso el legendario Tepeyac se yergue y recibe millones de personas durante el año y en la víspera de todos los 12 de diciembre; Esto provoca un encuentro de los peregrinos con la ciudad y muchas de las ocasiones con un entorno muy diferente al de su lugar de origen.

Los puntos de afluencia de los peregrinos están localizados en los cuatro puntos cardinales de la zona de la Villa, aún cuando el flujo principal es por la Calzada de Guadalupe los volúmenes de peregrinos que llegan por el norte y oriente de la ciudad son muy grandes.

Los peregrinos que vienen de provincia se organizan localmente y al llegar a la ciudad llevan un control de asistentes programándose en general para arribar por la mañana, asisten a una celebración programada con anterioridad y regresan en un lapso de tiempo en transporte masivo a su lugar de pernocta para permanecer de uno a tres días en la zona de la Villa.

Existen estadísticas que marcan que la distribución geográfica del origen de los grupos de peregrinos a la Basílica en los días más críticos es la siguiente:

<b>D.F.</b>	<b>50.0 %</b>	<b>Tlaxcala</b>	<b>1.0 %</b>
<b>Edo. De Méx.</b>	<b>35.9 %</b>	<b>Oaxaca</b>	<b>1.0 %</b>
<b>Puebla</b>	<b>4.1 %</b>	<b>Guerrero</b>	<b>0.8 %</b>
<b>Hidalgo</b>	<b>2.2 %</b>	<b>Guanajuato</b>	<b>0.7 %</b>
<b>Veracruz</b>	<b>1.2 %</b>	<b>Jalisco</b>	<b>0.7 %</b>

Cabe señalar que durante la estancia de los peregrinos en la ciudad sus puntos de encuentro tanto para los que llegan en transporte como los que arriban a pie no es definido, ni para ellos ni para sus medios de transporte que muchas de las ocasiones son camiones de carga, autobuses, microbuses, vehículos ligeros y bicicletas, situación que les crea en ocasiones dificultad para su localización.

### 3.1.2. - Las peregrinaciones y los eventos religiosos.

En el marco religioso, Las peregrinaciones son los viajes que realizan los fieles al santuario de su devoción; La Basílica de Guadalupe es el principal santuario religioso en México y en toda América, tradicionalmente las principales peregrinaciones por su elevado número de visitantes, aparte del 12 de diciembre que cuenta con 1,500,000 personas aproximadamente, son la que parte del Estado de Querétaro, que se realiza en el mes de Julio; Las de los estados de México y Puebla que se realizan en Febrero, y la del Estado de Tlaxcala que tiene lugar en Noviembre.

Se ha contado con estadísticas que permiten estimar el número mensual de flujo de visitantes en la zona de la Basílica en 1997, y corresponden a los siguientes datos:

Mes	Religioso	Total Anual	%
<b>Enero</b>	655,728	869,361	6.30
<b>Febrero</b>	771,876	1,041,964	7.55
<b>Marzo</b>	391,670	521,758	3.78
<b>Abril</b>	380,292	508,602	3.68
<b>Mayo</b>	713,653	957,713	6.94
<b>Junio</b>	502,674	674,710	4.89
<b>Julio</b>	485,500	652,134	4.72

<b>Mes</b>	<b>Religioso</b>	<b>Total Anual</b>	<b>%</b>
<b>Agosto</b>	518,162	689,401	4.99
<b>Septiembre</b>	531,586	694,058	5.03
<b>Octubre</b>	1,220,283	1,590,455	11.53
<b>Noviembre</b>	1,895,976	2,586,366	18.75
<b>Diciembre</b>	2,212,979	3,003,494	21.78
<b>Total</b>	<b>10,280,378</b>	<b>13,790,015</b>	<b>100.00</b>

A su vez en 1997 las peregrinaciones de mayor intensidad se registraron en los meses de octubre con 218, noviembre con 342 y diciembre con 393. Cuando se prevé una asistencia superior a las 10,000 personas a la zona, por parte de la delegación se implementa un incremento en los servicios de seguridad, de salud, de protección civil, Locatel, ambulancias, módulos de información, servicios sanitarios y agua potable, en el caso especial del 11 y 12 de diciembre en los últimos años se ha establecido un dispositivo especial de seguridad pública y atención de emergencias.

Estos esfuerzos, debido a la gran afluencia de peregrinos a la Villa, no han podido aminorar en su totalidad el impacto que provoca en la zona estas concentraciones de personas, por esta razón, esta situación se ve atendida por la aportación de un proyecto arquitectónico que cuente con espacios dirigidos a contribuir en la solución de las necesidades planteadas por estas grandes peregrinaciones.



Peregrinación

Un gran número de peregrinaciones llegan del interior de la República organizándose desde su punto de partida y contratando o consiguiendo transporte específico para su trayecto a la Ciudad de México, a su llegada no tienen un lugar fijo para realizar su pernocta que puede variar en promedio de un día a tres dependiendo de su organización de grupo, ya en la ciudad realizan compras rápidas, se dan un tiempo para ir a los sanitarios públicos y se reúnen en torno a su medio de transporte para cumplir con sus actividades y asistir a celebraciones programadas con anterioridad.

También existen peregrinaciones que generalmente no pernoctan en la zona de la Villa ya que parten desde lugares dentro de la zona metropolitana o conurbada de la Ciudad de México, estas son encabezadas por escuelas, ordenes religiosas, centros de trabajo y asociaciones; Estas peregrinaciones varían en su horario, pueden ser matutinas o vespertinas y cuentan generalmente con transporte de regreso particularmente camiones escolares contratados para este fin.

El significado cultural y religioso de la Basílica de Guadalupe atrae la visita de turistas nacionales y extranjeros, especialmente como complemento de los que tienen planeado visitar las ruinas de Teotihuacan u otros sitios de la Ciudad de México.

Estos viajes se realizan tanto en taxis turísticos, como en autobuses y microbuses; Hay ocasiones que turistas se incorporan a la festividad de las peregrinaciones al santuario por distintas razones, lo que provoca una estancia prolongada de ellos en la zona de la Villa y repercute directamente en la necesidad de contar con servicios turísticos, situación que en general actualmente se carece en la zona de la Basílica de Guadalupe y su entorno.

<b>Densidad Peatonal en la plaza de la Basílica</b>	
<b>Días y Horas de máxima demanda (12 de Diciembre)</b>	0.34 m <sup>2</sup> por persona
<b>Días y Horas críticos (Domingo)</b>	7 m <sup>2</sup> por persona
<b>Días y Horas típicos (Lunes a Viernes)</b>	14 m <sup>2</sup> por persona
<b>Se considera un área de 35,000 m<sup>2</sup></b>	

### 3.1.3.- Los Albergues.

Un Proyecto con las características de servicio a la comunidad, como la Casa del Peregrino, puede ser englobado en el grupo de edificios que se definen como albergues; Un albergue en términos generales lo podemos definir como el conjunto de espacios e instalaciones de hospedaje y servicios cuyo objetivo es dar alojamiento temporal a un grupo de personas.

No obstante, la Casa del Peregrino cuenta con características particulares en sus espacios arquitectónicos y en sus instalaciones de servicio que la hacen diferente y única en la zona de la Villa, tanto por la gran afluencia de visitantes que puede albergar en un momento dado, como por la magnitud general de la misma.

A lo largo de la República podemos encontrar albergues y portales de peregrinos que tienen su origen en la cercanía a un importante santuario religioso y que prestan sus servicios entorno a la iglesia local para ayudar a esta a cumplir con una función social que surge de la convocatoria tan grande de estos lugares en la gente de todas las regiones del país, ejemplos de estas situaciones son el portal mismo que existía en la entrada al atrio de la antigua Basílica de Guadalupe, el albergue de peregrinos en San Juan de los Lagos, Jalisco y el albergue que tiene la iglesia cristiana cerca del santuario de Chalma en Toluca.

Históricamente en nuestro país este tipo de albergues para peregrinos tienen un origen común con los primeros sitios destinados a la asistencia social, ya que estos desde su inicio estuvieron relacionados con las actividades de la iglesia.

En el siglo XVI, durante la organización de cooperativas de producción textil y la fabricación de utensilios de cobre organizadas en Michoacán por Vasco de Quiroga, la asistencia al necesitado que estaba cerca de la iglesia se desarrolló con base en la caridad cristiana de la época, los sacerdotes comenzaron a construir conventos proporcionando comida, refugio y ropa a fieles desamparados creando una devoción y gratitud en la gente hacia la iglesia, estos primeros lugares eran sostenidos por donativos de familias pudientes y de la misma familia real.

Estos primeros lugares derivarían años más tarde en sitios enfocados a una atención más específica como el hospital de indios para atender problemas de salud. En 1566 Fray Bernardino de Alvarez funda el Hospital de San Hipólito para dar albergue. Posteriormente, durante los años de la reforma al crearse el Registro Civil se realizan actos de beneficencia pública y se sientan las bases para que la iglesia y la organización privada cuenten con una importante fuente de recursos para continuar con la labor social que a lo largo de la historia ha caracterizado a los lugares de albergue y servicios para personas que así lo necesiten.

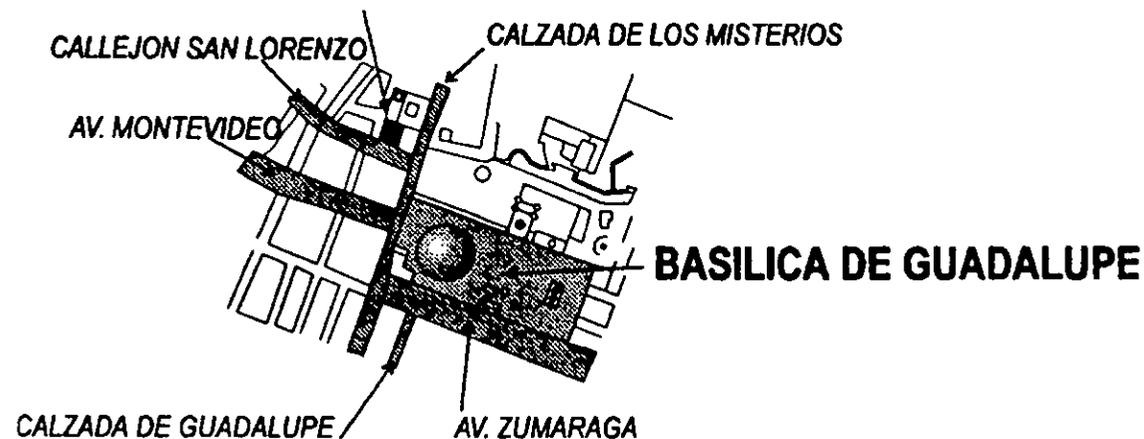
### 3.2.- ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

#### 3.2.1. - Albergue de Peregrinos administrado por la Basílica de Guadalupe.

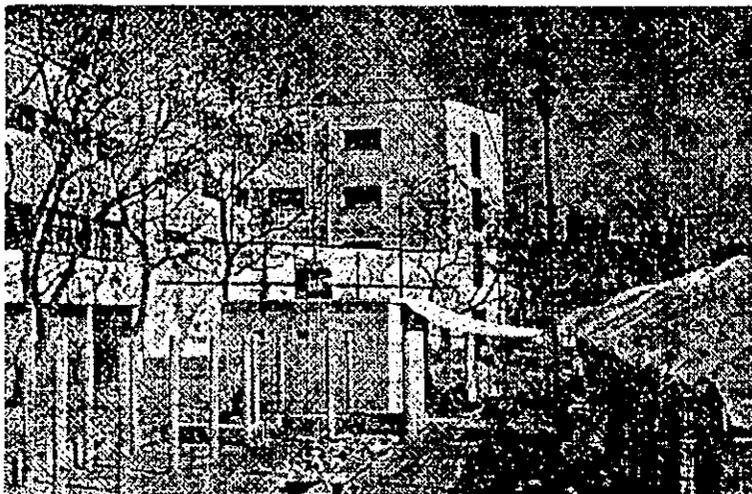
Ubicación: Callejón San Lorenzo Núm. 9, casi esquina con Calzada de los Misterios.

Col. Tepeyac Insurgentes, Delegación Gustavo A. Madero, México D.F.

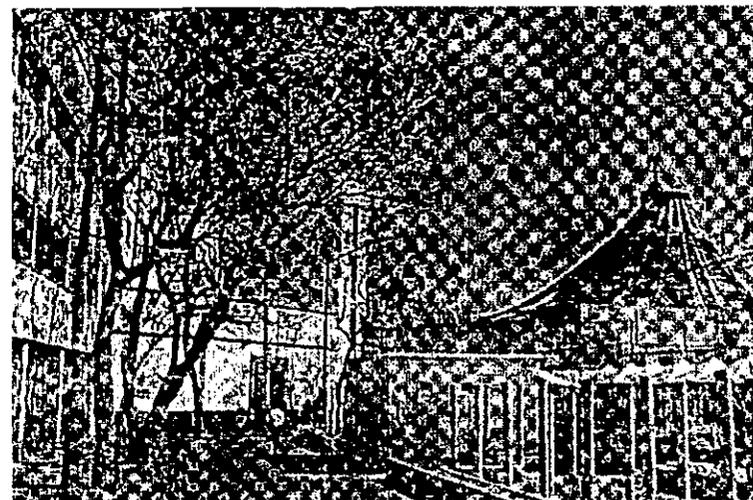
Capacidad: 850 a 1200 personas.



Este inmueble cumple con la función de recibir a peregrinos que previamente programados asisten a la Basílica, generalmente organizados por la unidad convencional de agrupamiento de 40 personas aproximadamente por camión.

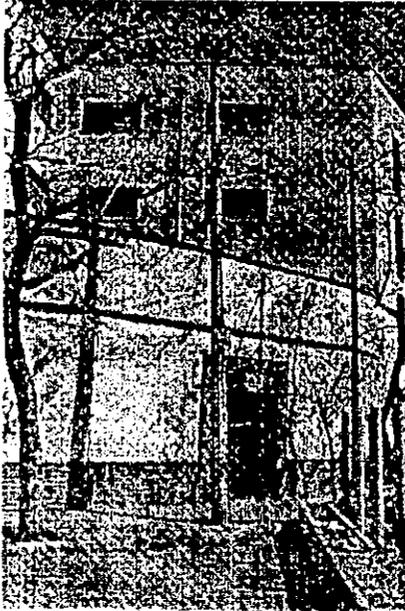


Fachada principal.



Acceso principal desde la Plaza de San Lorenzo.

Al arribar a este lugar no existe un paso de control, el encargado deja pasar a los peregrinos a algunos cuartos, y una vez acomodados se les cobra individualmente la cantidad de \$2.00, pernoctando de uno a tres días por la misma cuota; Existe gente que ha manifestado que estaría dispuesta a pagar un poco más a cambio de mejores servicios; La opinión del encargado es que una cuota de \$10.00 sería razonable. Los sacerdotes que acompañan a la peregrinación como guías, no se hospedan en el lugar aunque permanecen con los peregrinos para realizar platicas de grupo si así lo requieren; Dentro de su itinerario los peregrinos asisten a la celebración de la Misa en la Basílica, el albergue y los cuartos permanecen cerrados de 8:00 AM a 12:00 PM aproximadamente, simplificando el control y reforzando la seguridad de las pertenencias que dejan en el interior del inmueble.



Acceso principal.

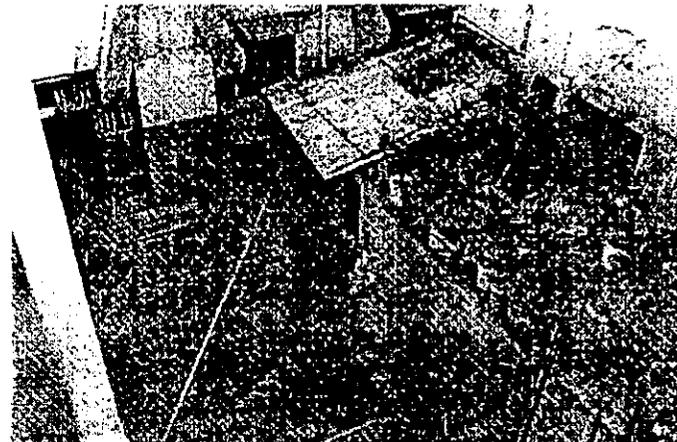


Vista del patio interior desde el acceso.

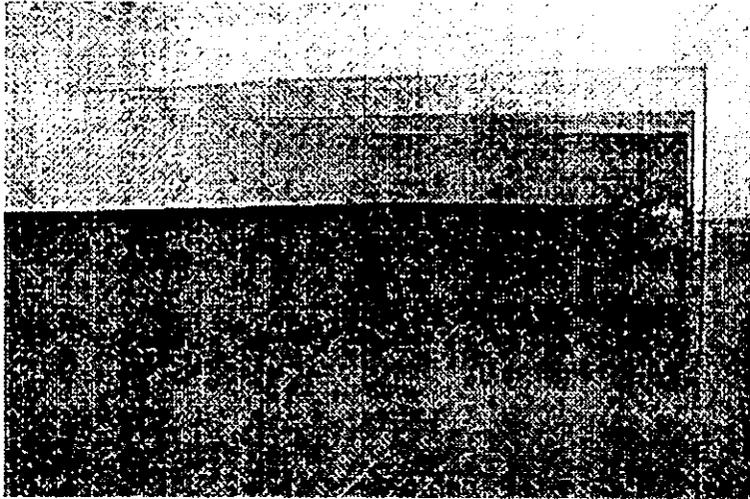
El grupo alojado en un cuarto identifica a los integrantes de ese espacio en particular, por lo que es difícil que alguna persona ajena al mismo se incorpore, aunque en este caso por la falta de lugares adecuados de guardado se propician robos menores, por otro lado, cuando algún grupo trae bicicletas, la administración de la Basílica les asigna un espacio en el atrio, creando una situación de inseguridad para éstas, a pesar de ser los mismos peregrinos quienes se turnan para cuidarlas.

Dentro del albergue los peregrinos duermen en el piso de cemento pulido, colocando petates, cartones o cobijas que ellos mismos llevan, los muros de estos espacios que funcionan como dormitorios tienen ganchos metálicos para colgar algunas cosas.

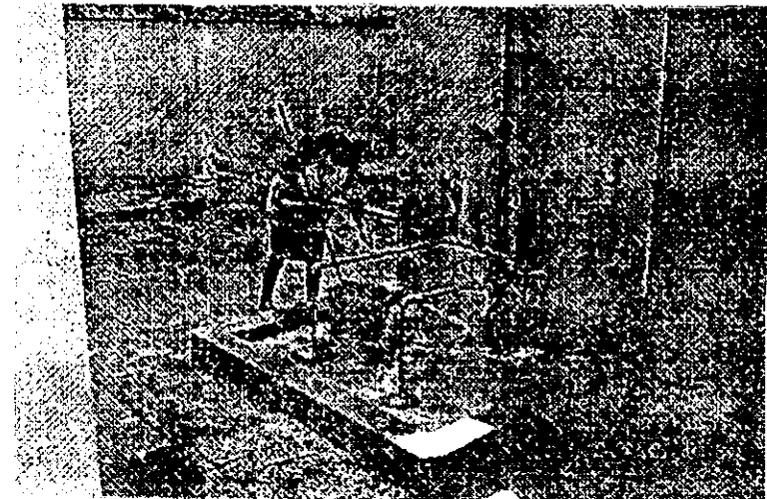
Todos tienen derecho al uso de los sanitarios, existiendo dos núcleos con cinco tazas y cinco lavabos cada uno para hombres y mujeres. Las condiciones de las instalaciones son muy malas debido a la falta de mantenimiento y uso rudo. Antiguamente existía servicio de regaderas pero debido al desperdicio resultaron una carga excesiva para el albergue, actualmente el espacio de regaderas funciona como bodega. La cisterna y el depósito existentes apenas satisfacen el consumo de sanitarios y área de cocinas ya que también se usa mucha agua para el lavado de ropa. Los peregrinos preparan sus alimentos en una cocina de carbón que cuenta con 20 anafres de concreto y ladrillo, ellos llevan consigo comales y carbón, por otro lado, existen dos chimeneas extractoras mismas que actualmente no funcionan. Para la recolección de basura existen 15 tambos que una vez llenos son recogidos por el camión de basura cada tres días, dentro del albergue cada vez que se retira una peregrinación todos los espacios son lavados y periódicamente fumigados.



Patio interior.



Espacio ocupado como dormitorio.



Area de lavado.

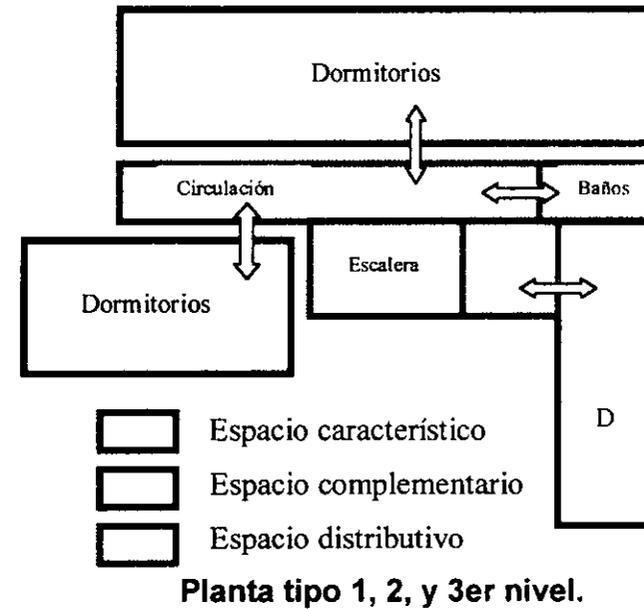
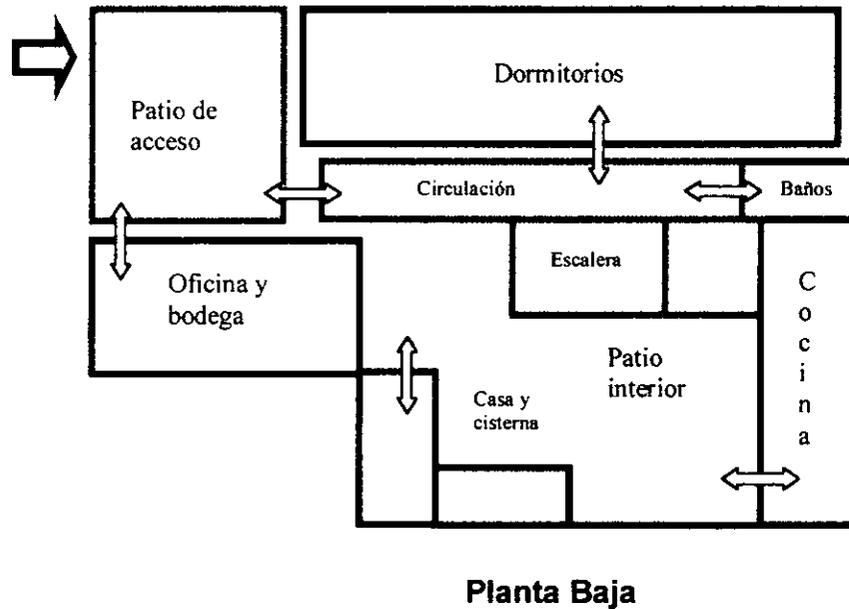
El consumo de energía eléctrica se controla con el interruptor central que es cortado a las 10:00 PM, excepto cuando hay grupos de adoradores nocturnos que tienen cambio de turno cada hora. Existe una pequeña oficina y la casa del encargado que están relacionados espacialmente con el patio central en donde se encuentra un gran letrero con el reglamento de operación del albergue.

El encargado estima que el inmueble se ocupa más o menos 50% durante el año, sin que siempre esté a su máxima capacidad, apreciación que no cuenta con ningún tipo de control ni registro. Existe un reglamento colocado en un muro el cual se transcribe a continuación:

- Queda estrictamente prohibido introducir bebidas alcohólicas y animales.
- La puerta de entrada permanecerá cerrada de las 10:00 PM a las 6:00 AM.
- Los peregrinos podrán permanecer en el albergue un máximo de cuatro días.
- La limpieza y el orden deben ser absolutos.
- Las instrucciones dadas por el encargado en cuanto a orden y acomodo, deberán ser acatadas por todos y cada uno de los peregrinos hospedados en el albergue.
- Cualquier falta ameritará la inmediata expulsión del infractor.
- Ni el encargado del albergue ni la administración, se hacen responsables de los objetos extraviados por los peregrinos.

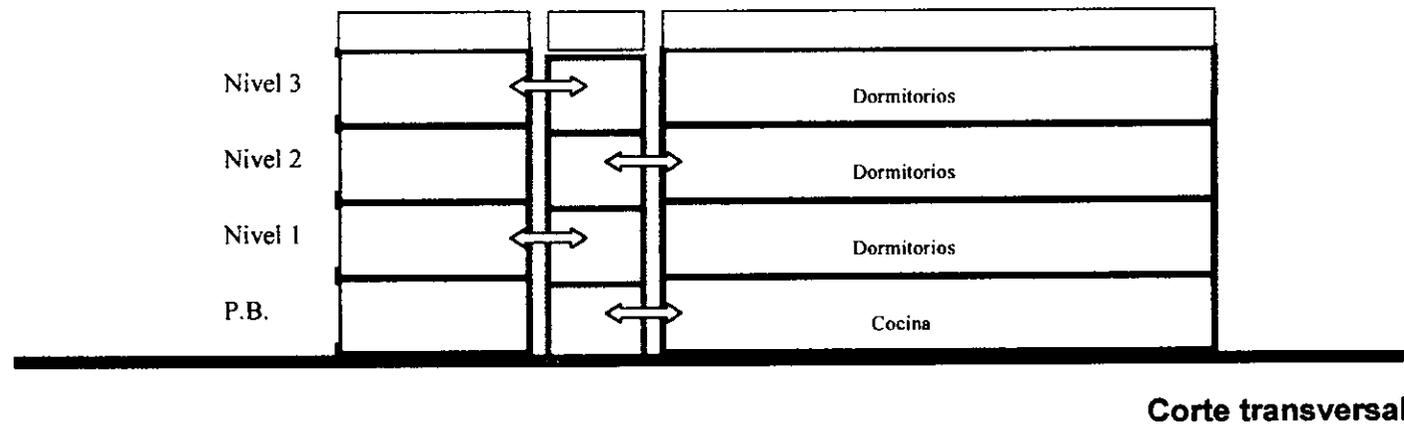
**Distribución Espacial.**

La distribución espacial de los elementos arquitectónicos está en torno a un patio de forma irregular que relaciona los diferentes espacios del edificio y los dirige hacia el interior; Este patio principal esta comunicado por una estrecha circulación con el patio de acceso que nos relaciona con el exterior del inmueble.



El patio de acceso a pesar de ser el primer encuentro entre los peregrinos y el albergue maneja una imagen de patio de servicio, esto debido a lo reducido de su tamaño y a lo improvisado de la instalación, como consecuencia enfrenta en primera instancia a los visitantes con la bodega y la pequeña oficina de administración.

Dejando atrás el patio de acceso, un pasillo nos conduce a la zona de cuartos que funcionan como dormitorios, ahí enfrente, esta la escalera que comunica con los niveles 2, 3 y 4, al fondo la zona de servicios sanitarios y cocina, teniendo en la esquina contraria y vinculados por el patio central la casa del encargado y la cisterna.

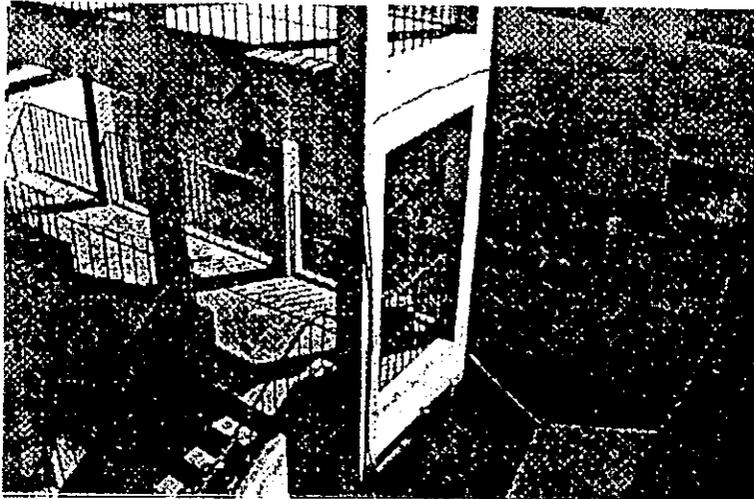


Corte transversal

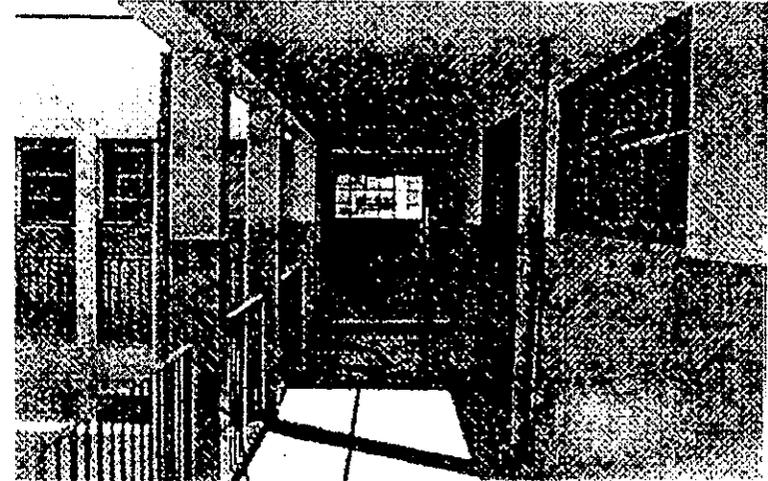
Esta conexión de la zona de dormitorios con los sanitarios y circulaciones verticales y horizontales se repite de manera sencilla y funcional en los niveles superiores, encontrando en estos, espacios dirigidos a la pernocta de los peregrinos que de igual manera con la planta baja giran en torno al patio central.

<b>Áreas con las que cuentan:</b>	
<b>Espacios de Dormitorios</b>	1275 m2
<b>Administración y casa del encargado</b>	90 m2
<b>Bodega</b>	60 m2
<b>Cocina</b>	85 m2
<b>Sanitarios</b>	80 m2
<b>Patios</b>	180 m2
<b>TOTAL</b>	1770 m2
<b>Cupo aproximado 900 personas</b>	

<b>Tipos de usuario</b>	<b>Actividades</b>
<b>Peregrinos nacionales (hombres, mujeres y niños) 80%</b>	Pernocta, aseo y preparación de alimentos.
<b>Peregrinos extranjeros (hombres y mujeres) 20%</b>	Pernocta, aseo y preparación de alimentos.
<b>Sacerdotes guías</b>	Organización de actividades y platicas en grupo.
<b>Encargado (conserje)</b>	Control, mantenimiento y recepción
<b>Personal limpieza (2)</b>	Aseo del albergue.



Vista de las escaleras y el patio interior.



Vista de los pasillos.

En lo constructivo, el edificio muestra una estructura regular de columnas de sección cuadrada y trabes de concreto armado con sistema de entrepiso de losa maciza, esto respondiendo al carácter de inestabilidad del subsuelo de la zona.

Los diferentes espacios del albergue muestran una sencillez en todos los aspectos constructivos desde la estructura hasta los acabados que son a base de dejar el concreto aparente, no siempre bien terminado, muros con una mano de pintura vinílica y pisos de cemento pulido.

### 3.2.2.- Hostal de Peregrinos

#### Adoración Nocturna Mexicana A.C.

**Ubicación:** Calle Francisco Moreno Núm. 129 Esq. con Cerrada Corregidor M. Domínguez, Col. Martín Carrera, Delegación Gustavo A. Madero, México D.F.

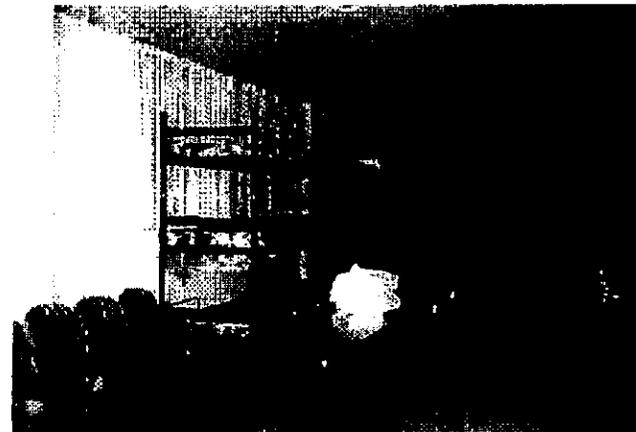
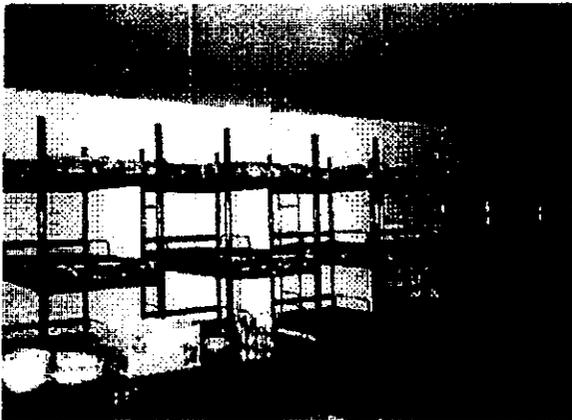
**Capacidad:** 900 personas

Este albergue de peregrinos, como el anteriormente analizado, forma parte del entorno urbano de la Basílica de Guadalupe ubicándose en una calle local de la Colonia Martín Carrera, una zona en donde el uso habitacional e industrial se mezclan en la parte oriente de la delegación Gustavo A. Madero. El hostal cumple con la función de recibir peregrinos pertenecientes principalmente a la asociación que se denomina Adoración Nocturna Mexicana asociación civil, esta es una agrupación de carácter religioso que a escala mundial convoca peregrinaciones a distintos santuarios incluidos el de la Villa de Guadalupe en México.



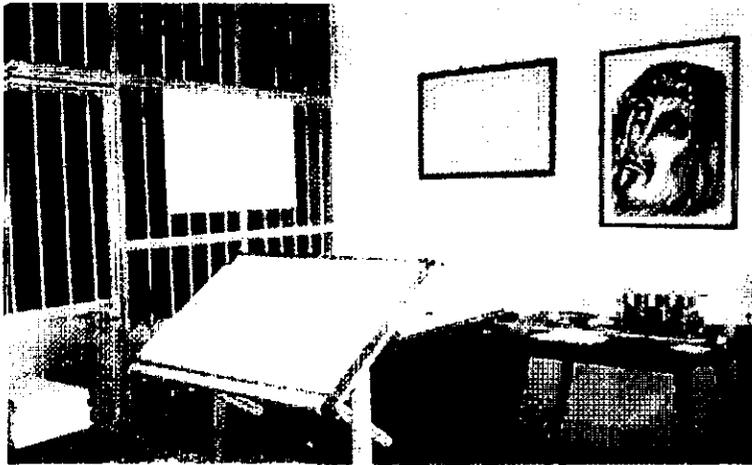
Aspectos del albergue.

Las personas que acuden a este sitio durante el año lo hacen de manera gratuita ya que el mantenimiento económico del hostel lo realiza la propia agrupación con recursos que pueden venir de asociados mexicanos o extranjeros; La llegada al albergue, por lo general en pequeños grupos, es planeada con anterioridad desde su punto de partida, contando éstos, con todo lo necesario para su estancia ya que en el hostel solo se proporciona espacios de pernocta y sanitarios careciendo de servicios complementarios para una permanencia de mejores condiciones.

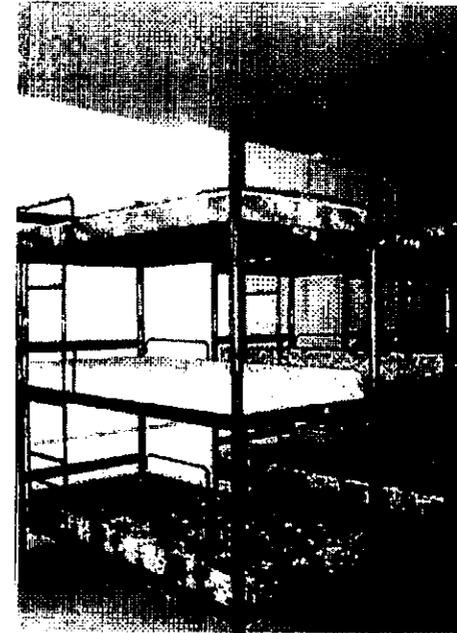


Dormitorios.

A la llegada de los peregrinos al hostel, sin un riguroso control en el acceso por parte del encargado, se les asignan los cuartos que van a utilizar durante su estancia; Estos espacios en su interior cuentan con cincuenta literas de tres camas cada una, una serie de butacas alineadas que funcionan como sitio de reunión y una mesa para la preparación de alimentos que se puede dar dentro o fuera del dormitorio ya que estos no cuentan con condiciones de ventilación e iluminación necesarias para llevar estas actividades de forma adecuada en el interior.



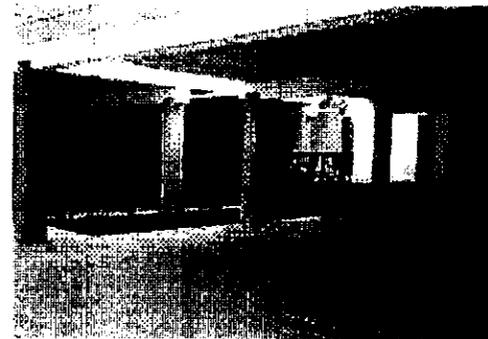
Oficina de la administración.



Literas.

En el interior del inmueble, con excepción de los sanitarios y los espacios que funcionan como dormitorio es difícil encontrar una relación concreta entre la función de un espacio y el carácter del mismo ya que no hay una definición clara debido a que en este hostel los espacios fueron proyectados para satisfacer en su totalidad las necesidades de los peregrinos dejando de lado las características particulares de estas necesidades y las consecuencias arquitectónicas que acarrearán, esto se acentúa con la libertad que tienen los peregrinos para realizar sus distintas actividades dentro del albergue.

Los grupos de peregrinos después de cubrir sus visitas a la Basílica y otros lugares cercanos, se reúnen en el hostel para descansar y tener momentos de reflexión y convivencia en grupo, los niños juegan, los hombres y mujeres comentan sus experiencias en la visita y se disponen a descansar; Esto a propiciado que dentro del pequeño terreno que ocupa el hostel se piense en ampliar sus instalaciones con un comedor y una capilla atendiendo así el carácter no solo de pernocta sino también de reunión que tiene el albergue.



Sala de reunión.

La seguridad y el control al interior del lugar corren a cargo del encargado y de los mismos peregrinos, cuidando ellos mismos sus pertenencias y estando al pendiente de quien entra y sale del hostel, así como también tienen bien identificados a todos los integrantes de los cuartos. Cuando se da el caso de peregrinos que llegan al hostel en bicicleta, al frente, dentro del predio existe un pequeño patio que sirve de estacionamiento provisional para estas, los que llegan en camiones contratados a la zona de la Villa, generalmente concluyen su viaje en camión calles antes del hostel y llegan a pie ya que es difícil que el transporte los deje en la puerta del albergue por tratarse de una calle local.

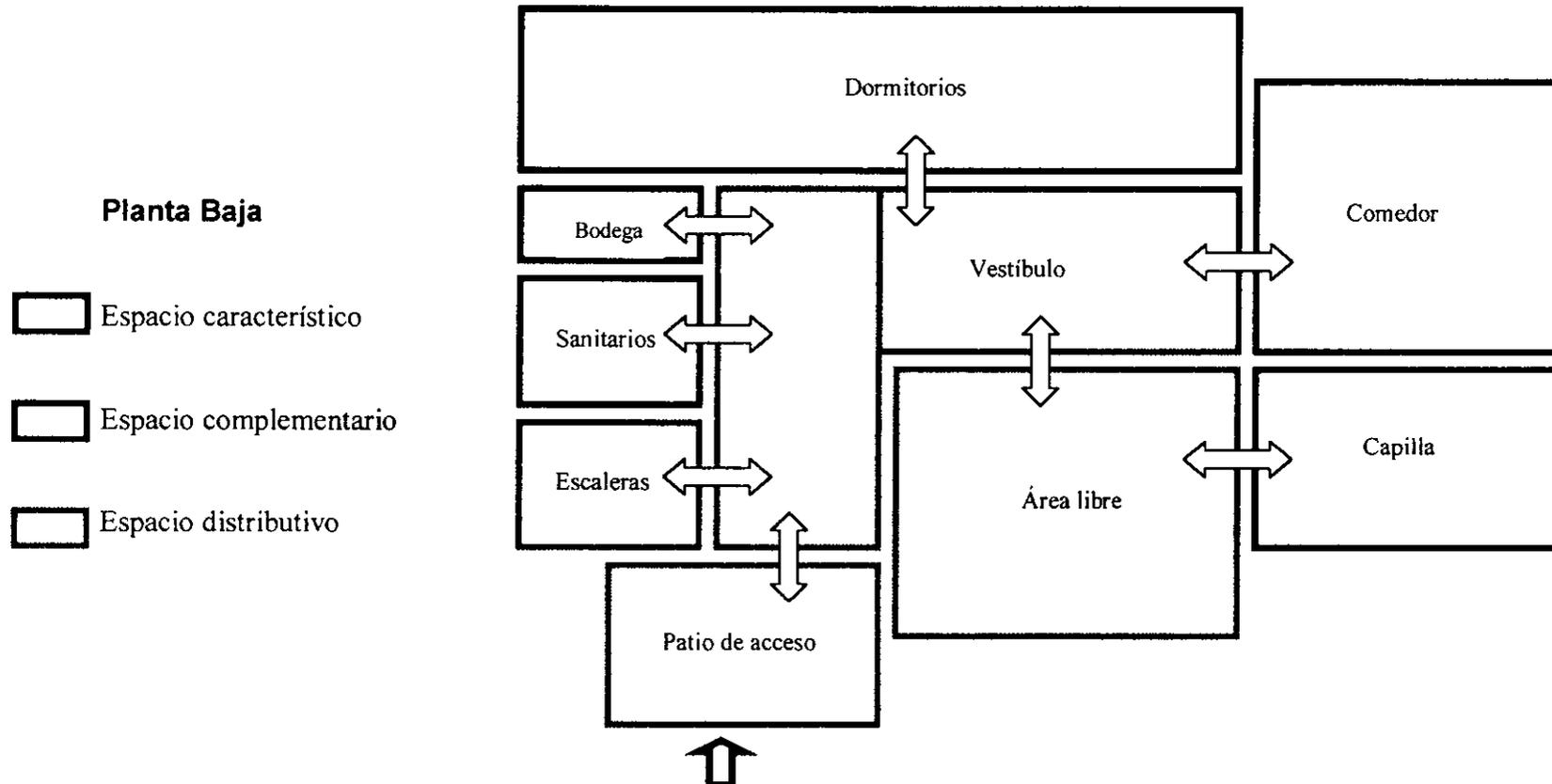


Aspecto de los sanitarios.

Existe un núcleo de sanitarios para hombres y mujeres que consta de cinco tazas y cuatro lavabos cada uno en cada nivel del inmueble, contando éstos, con instalaciones hidrosanitarias en buenas condiciones a pesar del uso rudo al que están sometidas, cerca de los sanitarios hay un pequeño espacio de lavadero y bodega para utensilios de limpieza. El encargado y dos ayudantes se hacen cargo de la recolección de basura y de depositarla en el camión de limpia dos veces por semana, así como de la limpieza periódica de los dormitorios, sanitarios, pasillos y escaleras del hostel, el encargado, quien cuenta con un pequeño cuarto para su estancia personal, en este caso no ejerce un control general en el consumo de energía eléctrica ya que por las características de las agrupaciones de adoradores nocturnos, dentro del hostel existen actividades durante la noche de manera recurrente.

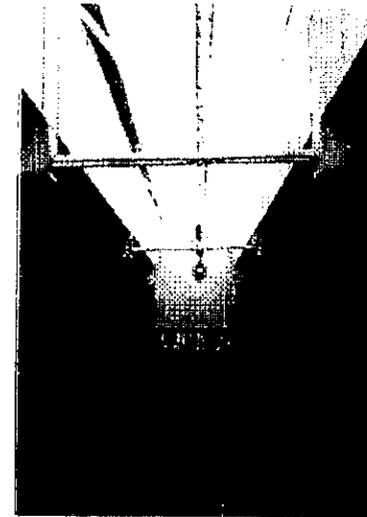
### Distribución espacial.

Los diferentes espacios de este hostel de peregrinos están relacionados de forma sencilla y sin ninguna pretensión más allá del funcionamiento correcto de sus partes, esto debido a que la construcción muestra haber sido edificada por etapas y sin un proyecto previo que permitiera el mejor aprovechamiento de los espacios del terreno.





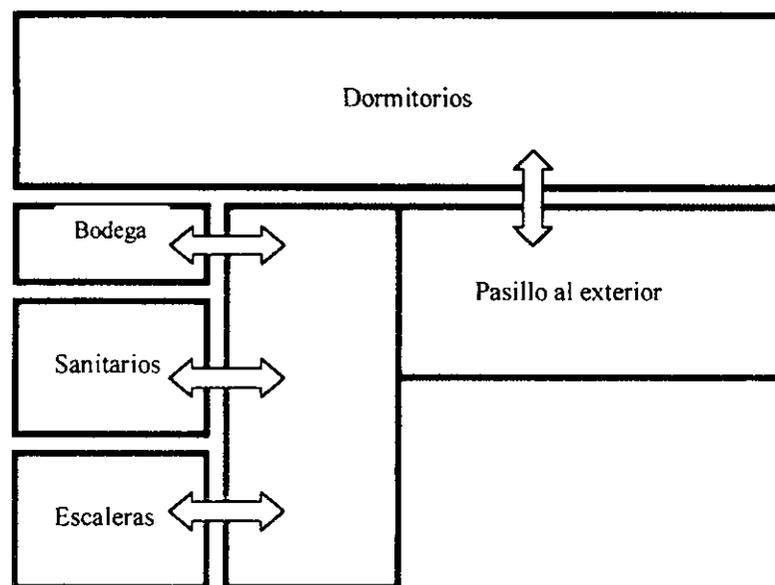
Sanitarios.



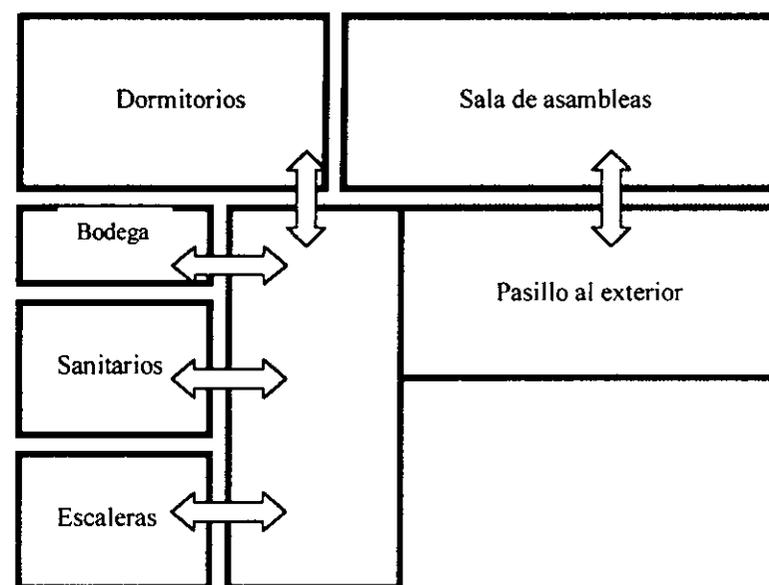
Espacio interior.

Al entrar al predio nos encontramos con un pequeño patio residual que nos aproxima al edificio de dormitorios que se encuentra al fondo del terreno y que está unido al patio por un vestíbulo que aparte de conducirnos a los niveles superiores por medio de un núcleo de escaleras y servicios, que se encuentran a un costado, sirve también como punto de reunión y descanso para las personas que optan por salir de los dormitorios y descansar al aire libre.

El espacio libre al frente de los dormitorios que actualmente funciona como estacionamiento provisional de bicicletas y el vestíbulo, en un futuro funcionarían como vínculo entre el comedor, las habitaciones nuevas de estancia prolongada y la capilla hacia el resto de las instalaciones, espacios que serán construidos en el costado poniente del predio para así completar los servicios que faltan dentro del hostal.



Planta Nivel 1



Planta Nivel 2

-  Espacio característico
-  Espacio complementario
-  Espacio distributivo

En el nivel 1 del edificio de dormitorios se repite el núcleo de sanitarios, lavadero, bodega y escaleras, relacionados éstos, a un pasillo que al estar al frente nos conduce a los diferentes cuartos de pernocta, esta relación espacial es similar en el nivel 2, solo con la diferencia que los lugares destinados a dormitorios en el nivel 1 se convierten en un solo espacio destinado a sala de asambleas y eventos religiosos, ya que dentro de las actividades de este albergue las reuniones de este tipo se llevan acabo de manera frecuente.

**Áreas con las que cuentan:**

<b>Patio de acceso</b>	25 m2
<b>Circulaciones horizontales (pasillos)</b>	150 m2
<b>Dormitorios</b>	1200 m2
<b>Sanitarios</b>	108 m2
<b>Bodegas</b>	45 m2
<b>Oficina control e información</b>	20 m2
<b>Sala de asambleas</b>	500 m2
<b>Áreas libres</b>	80 m2
<b>Comedor*</b>	180 m2
<b>Capilla*</b>	60 m2
<b>Habitaciones de estancia prolongada* (5)</b>	125 m2
<b>TOTAL</b>	<b>2493 m2</b>
<b>Cupo aproximado 900 personas</b>	

---

**\* en construcción**

---

En el aspecto constructivo, la estructura principal del inmueble esta basada en columnas y trabes de concreto armado y losas macizas en los entresijos, en el nivel 2 los claros de la sala de asambleas son salvados por armaduras de acero soldadas a las columnas de concreto armado y a lamina romsa en la cubierta.

El criterio de acabados responde al uso rudo que están expuestas las instalaciones del hostel, ya que en los pisos se encuentran, firmes de concreto aparente, losetas vinílicas y pisos de cemento pulido también aparente, en los sanitarios los pisos son de cemento y los muros están cubiertos de loseta esmaltada, en las habitaciones los muros tienen una capa de pintura vinílica al igual que los techos; Como caso aparte, la sala de asambleas tiene un criterio de materiales diferente en sus acabados de piso y techo ya que tiene loseta cerámica y falso plafond de yeso.

### **Usuarios y actividades.**

Al igual que el albergue anteriormente analizado, se puede dividir a los usuarios en dos grupos: El principal es el de peregrinos, que pueden ser de procedencia nacional o extranjera y el otro contempla al personal que se hace cargo del control y mantenimiento del hostel. Las actividades sin variar se concentran en la pernocta, el aseo, la preparación de alimentos y la reunión de orden religioso igual que en el anterior análogo, sin embargo la visita a este hostel deja apreciaciones de las condiciones y características de la estancia de los peregrinos en la zona de la Villa y en la ciudad. La rutina diaria en el hostel comienza en la mañana o por la tarde con actividades de aseo personal, después acuden a la Basílica y regresan por la noche, preparan alimentos que compraron anteriormente y comentan las experiencias del día. Durante la mañana siguiente se van temprano a visitar otros santuarios cercanos mezclando actividades personales no religiosas como visitar otros puntos de la ciudad, transcurriendo así de 2 a 8 días de visita en promedio y en el caso de los peregrinos extranjeros hasta 2 meses.

3.2.3. - Análisis comparativo de análogos.

Áreas	Albergue de peregrinos administrado por la Basílica.	Hostal de peregrinos Adoración Nocturna Mexicana a.c.	Casa del peregrino
<b>Área total del terreno</b>	910 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	23, 378 m <sup>2</sup>
<b>Área construida</b>	1770 m <sup>2</sup> (1.9 veces área del terreno)	2343 m <sup>2</sup> (3.9 veces área del terreno)	26, 648 m <sup>2</sup> (1.14 veces área del terreno)
<b>Área libre</b>	180 m <sup>2</sup> (20% del terreno) (10% de sup. construida).	105 m <sup>2</sup> (18% del terreno) (4.5% de sup. construida).	8,718 m <sup>2</sup> (37% del terreno. 34% de s.c.)
<b>Administración</b>	45 m <sup>2</sup> (2.5%)	20 m <sup>2</sup> (0.9%)	190 m <sup>2</sup> (0.7%)
<b>Dormitorios</b>	1275 m <sup>2</sup> (72%)	1200 m <sup>2</sup> (51%)	3,480 m <sup>2</sup> (15%)
<b>Habitaciones de estancia prolongada.</b>	NO	125 m <sup>2</sup> (5) (5.3%)	720 m <sup>2</sup> (12) (2.7%)
<b>Áreas de estar</b>	NO	NO	2,200 m <sup>2</sup> (9.2%)
<b>Sanitarios</b>	80 m <sup>2</sup> (4.5%)	108 m <sup>2</sup> (4.6%)	1,680 m <sup>2</sup> (7.3%)
<b>Lavaderos</b>	NO	NO	360 m <sup>2</sup> (1.4%)
<b>Comedor / Cocina</b>	85 m <sup>2</sup> (4.8%)	180 m <sup>2</sup> (7.7%)	1,270 m <sup>2</sup> (5.8%)
<b>Capilla</b>	NO	60 m <sup>2</sup> (2.6%)	350 m <sup>2</sup> (1.3%)

<b>Áreas</b>	<b>Albergue de peregrinos Administrado por la Basílica.</b>	<b>Hostal de peregrinos Adoración Nocturna Mexicana a.c.</b>	<b>Casa del peregrino</b>
<b>Sala de asambleas</b>	<b>NO</b>	500 m2 (21.3%)	<b>NO</b>
<b>Enfermería</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	70 m2 (0.3%)
<b>Anden de llegada</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	890 m2 (3.3%)
<b>Guardería temporal</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	75 m2 (0.3%)
<b>Juegos infantiles</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	250 m2 (1%)
<b>Área de teléfonos</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	30 m2 (0.1%)
<b>Estacionamiento bicicletas</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	150 m2 (0.6%)
<b>Bodega</b>	60 m2 (3.4%)	45 m2 (2%)	95 m2 (5) (0.4%)
<b>Conserjería</b>	45 m2 (2.5%)	<b>NO</b>	40 m2 (0.2%)
<b>Casa de Maquinas</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	160 m2 (0.6%)
<b>Subestación eléctrica</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	130 m2 (0.5%)
<b>Patio de maniobras</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	90 m2 (0.4%)
<b>Cuarto de basura</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	30 m2 (0.1%)
<b>Locales comerciales</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	240 m2 (1%)
<b>Áreas verdes</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	3,544 m2 (13.8%)

<b>Concepto</b>	Albergue de peregrinos administrado por la Basílica.	Hostal de peregrinos Adoración Nocturna Mexicana a.c.	<b>Casa del peregrino</b>
<b>Estructura</b>	Columnas, trabes y losa maciza de concreto armado en entepiso y muros divisorios de tabique rojo común.	Columnas, trabes y losa maciza de concreto armado en entepiso y muros divisorios de block hueco de cemento. En sala de reunión, columnas de concreto armado, armaduras de acero y lamina romsa en cubierta.	Columnas, trabes y losa reticular de concreto armado in situ y muros divisorios de block de barro prensado hueco. En zona de anden: columnas y trabes de concreto armado y vigas T prefabricadas de concreto armado en cubierta.
<b>Instalación hidráulica.</b>	Cisterna y tanque elevado.	Cisterna y tanque elevado.	Cisterna y Equipo Hidroneumático.
<b>Instalación sanitaria.</b>	Aguas negras, jabonosas y pluviales a fosa séptica.	Aguas negras, jabonosas y pluviales a drenaje directo.	Aguas negras a salida de drenaje directo. Aguas jabonosas y pluviales a planta de tratamiento.
<b>Instalación eléctrica.</b>	Tablero e interruptor general a la acometida de Cia. de Luz	Tablero e interruptor general a la acometida de Cia.de Luz	Subestación eléctrica con planta de emergencia.

<b>Concepto</b>	<b>Albergue de la Basílica.</b>	<b>Hostal de peregrinos A.N.M.</b>	<b>Casa del Peregrino</b>
<b>Instalación contra incendio.</b>	Extintores	Extintores	Extintores, red de hidrantes, señalización, detectores de calor y rociadores automáticos
<b>Instalaciones espaciales.</b>	Teléfono	Teléfono	Sistema de riego, teléfono e intercomunicación.
<b>Criterio de Acabados.</b>	Al exterior: concreto estriado aparente, cancelería de aluminio. Al interior: Pisos de cemento pulido, muros y techos con aplanado de yeso y pintura vinílica de color azul y blanco.	Al exterior: concreto aparente y cancelería de aluminio color gris. Al interior: Pisos de cemento pulido, losetas vinílicas, cerámicas y firmes de concreto aparente; en muros y techos, aplanados de yeso con pintura vinílica color crema y loseta esmaltada en muros de piso a techo en sanitarios. En sala de reunión, falso plafond de yeso.	Al exterior: Block de barro prensado hueco acabado vidriado color miel y elementos de concreto aparente con color integral, cancelería de perfil tubular y pisos de concreto estampado. Al interior: Pisos de loseta vinílica en dormitorios y esmaltada en sanitarios. Muros de block de barro acabado vidriado color miel y en techos pasta de yeso rayado con pintura vinílica.

### **3.2.4. - Conclusiones de ejemplos análogos.**

El funcionamiento y las necesidades de un albergue con estas características contemplan situaciones particulares con relación a otro tipo de albergues de carácter turístico y recreativo, esta situación derivó en concentrar la atención del análisis comparativo en lugares que se encuentran ubicados en la misma zona y a pesar de ser de proporciones y magnitudes diferentes muestran el perfil más completo de la situación de los peregrinos y su estancia en la ciudad.

Las condiciones de habitabilidad y funcionamiento de los albergues estudiados muestran la falta de análisis arquitectónico a la problemática de la pernocta de peregrinos en la zona de la Villa, ya que sus aportaciones para resolver esta situación dentro de sus instalaciones, se quedan en un parámetro elemental, careciendo de una solución completa en sus interiores y exteriores producto de la falta de composición arquitectónica de sus diferentes espacios y servicios.

La enseñanza principal que dejan estos ejemplos, radica en dejar al descubierto las consecuencias que tienen las actividades y las características personales de los peregrinos en relación con los espacios arquitectónicos y el carácter que deben guardar estos al dignificar por medio de la arquitectura la estancia de estos grupos en un albergue que ofrezca libertad, seguridad, comodidad, orden, higiene y funcionalidad en sus diferentes espacios.

### **3.3. - Normatividades**

El proyecto arquitectónico durante su desarrollo se ve afectado por una serie de normas asentadas en distintos reglamentos y legislaciones, siendo las más importantes en este caso las del Programa de desarrollo urbano de la delegación Gustavo A. Madero y el Reglamento de Construcciones del D.F.; reglas que afectan al proyecto en lo urbano arquitectónico, en sus instalaciones y en el diseño estructural que se deben de seguir para la autorización y construcción del proyecto; Por esto es importante revisar los artículos que afectan a los edificios de alojamiento.

#### **3.3.1. - Programa de desarrollo urbano de la Delegación Gustavo A. Madero y normas de ordenación.**

El proyecto se encuentra ubicado en suelo urbano con uso Habitacional Mixto (HM), dentro de una zona de acción con potencial de reciclamiento, en donde se permite la existencia de inmuebles destinados a alojamiento, vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante.

- En la norma No.10 referente a las restricciones laterales de construcción menciona que en los predios de más de 8501 m<sup>2</sup> en adelante se dejaran como mínimo 5 metros de restricción en colindancia lateral.

- En la norma No.17 referente a la vía pública acota que los andadores tendrán un mínimo de 4 metros en su sección transversal.
- En la norma No.19 se menciona que los proyectos que incluyan espacios de alojamiento y servicios dentro de suelo urbano y que sean superiores a los 5000 m<sup>2</sup> construidos deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo un estudio de impacto urbano al entorno el que deberá analizar las posibles afectaciones en los siguientes aspectos:
  - Agua potable y drenaje.
  - Vialidad
  - Servicios públicos y de emergencia.
  - Vigilancia
  - Ambiente natural y riesgos.
  - Estructura socioeconómica.

### **3.3.2. - Reglamento de Construcciones del D.F.**

**Art. 5.** - Para efectos del reglamento la edificación se clasifica en el genero de Casas de huéspedes y albergues con una magnitud de intensidad de ocupación de más de 100 ocupantes.

**Art. 18.** - Normatividad para rampas de sillas de ruedas en estacionamientos y banquetas: mínimo 1.50 m de largo por 0.90 m de ancho. La pendiente no será mayor de 5 %.

**Art. 77.** - Se deberá permitir la filtración de agua de lluvia al subsuelo por lo que se proporcionará un porcentaje de la superficie del predio, preferentemente como área verde; En caso de utilizarse pavimento éste será permeable; Cuando por características del subsuelo se dificulte la filtración se autorizan medios alternos o el aprovechamiento de aguas pluviales. Superficie del predio de más de 5,500 m<sup>2</sup> le corresponde 30 % de área libre.

**Art. 80.** - Las edificaciones deberán contar con los espacios de estacionamiento que se establecen a continuación y deberán tener las características que se mencionan en los artículos 110, 112 y 113 del reglamento.

- Oficinas 1 por 30 m<sup>2</sup> construidos
- Instalaciones religiosas (capilla) 1 por 60 m<sup>2</sup> construidos

VII.- Medidas de los cajones de estacionamiento para coches serán 5.00 X 2.40 m y 50 % de 4.20 X 2.20 m.

**Art. 81.** - Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen a continuación:

Local	Área mínima	Altura mínima
• Oficina de más de 100 hasta 1000 m <sup>2</sup> .	6.00 m <sup>2</sup> / persona	2.30 m
• Áreas de venta comercial de más de 120 m <sup>2</sup> .	_____	2.50 m
• Sala de culto religioso de más de 250 concurrentes.	0.7 m <sup>2</sup> / persona	2.50 m
• Área de comensales en cocina comedor.	1.50 m <sup>2</sup> / comensal	_____
• Espacios de alojamiento en albergues.	7.00 m <sup>2</sup>	2.30 m

**Art. 82.** - Las edificaciones deberán estar provistas de servicio de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a lo siguiente:

<b>Local</b>	<b>Dotación mínima</b>
• Oficinas	20 lts/m <sup>2</sup> /día
• Locales comerciales.	6 lts/m <sup>2</sup> /día
• Alojamiento	300lts/huésped/día
• Sanitarios en andén de transporte.	10 lts/pasajero/día
• Áreas de riego.	5 lts/m <sup>2</sup> /día

**Art. 83.** - Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de mueble y características que se mencionan:

<b>Local</b>	<b>Excusados</b>	<b>Lavabos</b>	<b>Regaderas</b>
• Oficinas, hasta 100 personas.	2	2	—
• Alojamiento cada 25 adicionales o fracción.	1	2	1
• Sanitarios en andén de transporte de más de 200 adicionales o fracción.	2	2	—

VI.- En los sanitarios de hombres se agregará un mingitorio por cada tres excusados.

<b>Sanitarios</b>	<b>Frente (m)</b>	<b>Fondo (m)</b>
• Excusado	0.75	1.10
• Lavabo	0.75	0.90
• Regadera	0.80	0.80

X.- Se destinará un espacio para excusado de cada diez para uso de personas impedidas, las medidas del espacio serán de 1.70 X 1.70 m y deberán colocarse pasamanos.

**Art. 90.** - Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes. Para cumplir debe observarse lo siguiente:

I.- Los locales habitables en edificios de alojamiento tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a superficies descubiertas.

#### **Requerimientos de comunicación y prevención de emergencia.**

**Art. 95.** - La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa que conduzca a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso, medida a lo largo de la línea de recorrido, será treinta metros como máximo. Esta distancia podrá ser incrementada hasta un 50 % si la edificación cuenta con un sistema de extinción de fuego.

**Art. 98.** – Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m. como mínimo y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción.

Local	Tipo de puerta	Ancho mínimo
• Oficinas	acceso principal	0.90 m.
• Locales comerciales.	acceso principal	1.20 m.
• Salas de culto religioso.	acceso principal	1.20 m.
• Alojamiento	acceso principal en habitaciones.	1.20 m.

**Art. 99.** – Las circulaciones horizontales como corredores y pasillos deberán cumplir con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios.

Local	Circulación horizontal	ancho mínimo	altura mínima
• Oficinas	pasillos en área de trabajo	0.90 m.	2.30 m.
• Locales comerciales.	pasillos	1.20 m.	2.30 m.
• Enfermería	pasillo en camas	1.80 m.	2.30 m.
• Capilla	pasillos centrales	1.20 m.	2.50 m.
• Alojamiento	pasillos comunes a cuartos	0.90 m.	2.20 m.
• Andén	pasillos para público	2.00 m.	2.50 m.

**Art. 100.** – Las edificaciones siempre tendrán escaleras o rampas que comuniquen todos sus niveles con las condiciones mínimas siguientes:

Local	Tipo de escalera	Ancho mínimo
Oficina hasta 4 niveles	Principal	0.90 m.
Alojamiento	En zonas de cuartos	1.20 m.

Las características de las huellas, peraltes, descansos, barandales se consultarán en las condiciones de diseño que marca el reglamento.

**Art. 106.** – Los locales destinados a sala de reunión, en este caso la capilla, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área del altar; La isóptica deberá calcularse con una constante de 12 cm, medida que equivale a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza de la persona que se encuentra en la fila inmediata inferior.

**Art. 107.** – Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en edificaciones para alojamiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, medida a 0.50 m. en el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intensidad sonora, por lo menos, a dicho valor.

#### **Previsiones contra incendio.**

Para efecto de estas previsiones, el reglamento clasifica a un proyecto como el albergue de peregrinos dentro de las edificaciones de riesgo mayor, tanto por la magnitud de ocupación como por el número de metros cuadrados de construcción.

**Art. 122.** – Las edificaciones de riesgo mayor deberán de disponer de las siguientes instalaciones:

- Cisternas para almacenar agua en proporción de 5 lts/m<sup>2</sup> construido, reservada exclusivamente para surtir la red interna contra incendio y con una capacidad mínima de 2000 lts.
- Dos bombas automáticas autocebantes, una eléctrica y otra con motor de combustión interna para surtir con una presión constante entre 2.5 a 4.2 Kg/m<sup>2</sup>.

- Una red hidráulica para alimentar mangueras contra incendio.
- Extintores y señalamientos fácilmente accesibles desde cualquier punto de la edificación.

**Art. 143.** – Las edificaciones destinadas a alojamiento deberán contar con un local de servicio médico consistente en un consultorio, mesas de exploración, botiquín de primeros auxilios y un sanitario con lavabo y excusado.

#### **Instalaciones hidráulicas y sanitarias.**

**Art. 150.** – Las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10 m. de columna de agua deberá contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima de agua potable de la edificación y equipadas con un sistema de bombeo.

**Art. 152.** – Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán de ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de materiales que aprueben las autoridades competentes.

**Art. 154.** – Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; Los excusados tendrán una descarga máxima de 6 lts. en cada servicio, las regaderas y mingitorios tendrán una descarga máxima de 10 lts por minuto; Los lavabos y lavaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 lts. por minuto.

**Art. 157.** – Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de fierro fundido, cobre, fierro galvanizado o cloruro de polivinilo.

#### **Instalaciones eléctricas.**

**Art. 167.** – Todos los locales habitables, cocinas y sanitarios deberán contar por lo menos, con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes.

**Art. 174.** – Para los efectos del título de seguridad estructural de las construcciones, la edificación de alojamiento por su número de ocupantes y magnitud de construcción se clasifica en el grupo A, puntualizando sus características en el inciso I de este artículo del reglamento.

#### **Criterios de diseño estructural.**

**Art. 194.** – El factor de carga se tomará a alguno de los valores siguientes:

I.- Cuando se trate de estructuras que soporten pisos en los que pueda haber normalmente aglomeración de personas, tales como centros de reunión, estancias, escuelas, salas de espectáculos... el factor de carga se tomará igual a 1.5.

**Art. 199.** – Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberá tomar en cuenta las siguientes disposiciones:

- La carga viva máxima  $W_m$  se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitatorias y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales.
- La carga instantánea  $W_a$  se deberá usar para diseño sísmico y por viento, también cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área.
- La carga medida  $W$  se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos para el cálculo de flechas diferidas.
- Las cargas uniformes de la siguiente tabla se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.

**Tabla de cargas vivas unitarias en Kg/m<sup>2</sup>.**

Local	W	W <sub>a</sub>	W <sub>m</sub>
• Dormitorios	70	90	170
• Oficinas	100	180	250
• Pasillos, escaleras, vestíbulos.	40	150	350
• Capilla	40	350	450
• Comedor cocina	40	250	350
• Cubiertas y azoteas con pendiente (-5%).	15	70	100



La sierra de Guadalupe.

#### 4. – PROGRAMA GENERAL.

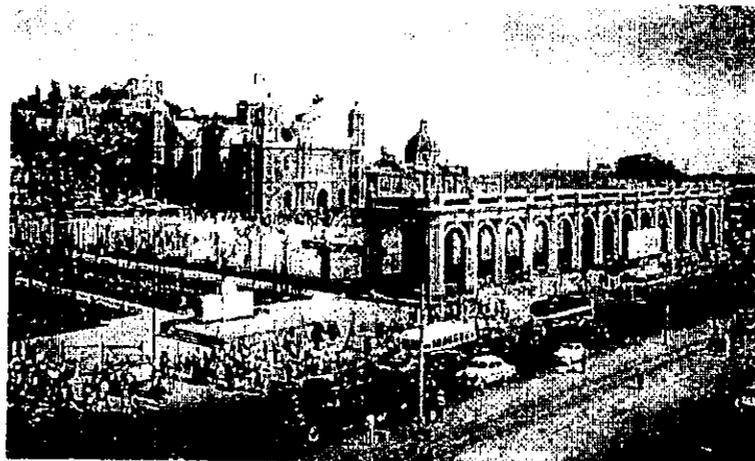
##### 4.1. - La zona de la Villa de Guadalupe.

##### 4.1.1. - De los orígenes a su conformación urbana.

El escenario natural de esta región de la cuenca del valle de México, desde tiempos inmemoriales rodeada por sierras y lagos albergaba antes del descubrimiento de América y la llegada de los españoles a la gran cultura azteca, que en las orillas salitrosas del lago de Texcoco encontraba un lugar llamado *Tepeaquilla*, una llanura frente a la sierra de Guadalupe, de la que formaban parte algunos cerros, el primero y el principal el del Tepeyac, el cerro de Zacahuitzco o “de las tres cruces”, el cerro de los gachupines y el cerro Yohuiztecatl o cerro del guerrero.

Estos primeros pueblos lograron el sustento de sus barrios y estancias gracias a la pesca, a la caza, a la agricultura, la extracción de sal y la elaboración de papas; El legendario pueblo de *Tepeaquilla*, en la época colonial se denominó Guadalupe por un decreto en diciembre de 1563, contando con 300 habitantes ya divididos en indígenas, españoles y mestizos, propiciando así la fundación de la Villa. En el siglo XVIII, la villa de españoles era una intendencia sujeta al gobierno de la ciudad de México, teniendo a la cabeza un teniente corregidor, pero cuando Guadalupe y sus pueblos se independizaron se convirtieron en el primer ayuntamiento de la ciudad de Guadalupe Hidalgo.

Esto origino que los primeros proyectos de la traza de la Villa se desarrollaran a mediados de ese siglo, ubicando el punto de partida después del río Guadalupe, cuyo cauce pasaba por lo que hoy son las calles de Zumárraga y Villada, El sitio ofrecía múltiples ventajas para el desarrollo de la fundación y delineación de la Villa, ya que había sido propicio cuando se establecieron las haciendas y estancias que se dedicaban a la agricultura.



Basilica de Guadalupe en 1950.

La elección de este sitio previó atinadamente la posibilidad de que en un futuro se llegase a unir la Villa de Guadalupe con la ciudad de México, tomando en consideración que la dotación de agua para la población se haría por medio de la construcción de un acueducto; El primer proyecto que considero estas cuestiones fue el de don Luis Diez Navarro, en el año 1736, pero tuvieron que pasar 43 años para que don Francisco Antonio de Guerrero y Torres y don Ildefonso de Iniesta ejecutaran el proyecto final en 1779.

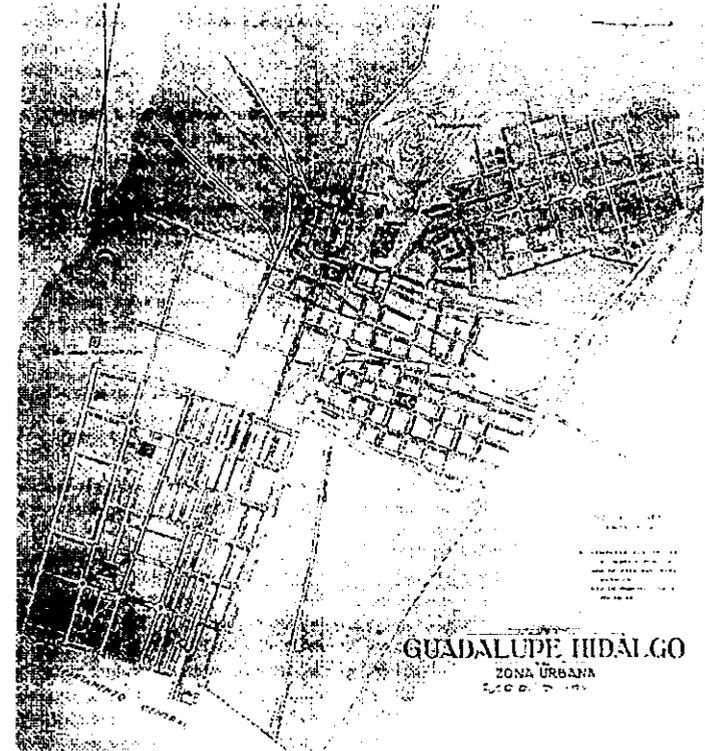


Proyecto del siglo XVIII.

Este proyecto, como diferencia a sus predecesores, propuso la realización de cuatro plazas, estando la mayor rodeada de portales y al sur de ésta dos más pequeñas, la última estaría en el desembarcadero de la acequia que unía a la Villa con la ciudad de México; La obra se estrenó el mes de septiembre de 1781 con costo total de 13 mil 750 pesos que se juntaron con las limosnas de los fieles. Así, en 1822 por orden del emperador Agustín de Iturbide se decretó la Orden Imperial de Guadalupe, elevándola al rango de ciudad, decreto posteriormente restaurado en las épocas de Antonio López de Santa Anna y de Maximiliano de Habsburgo.



La Villa en 1904.



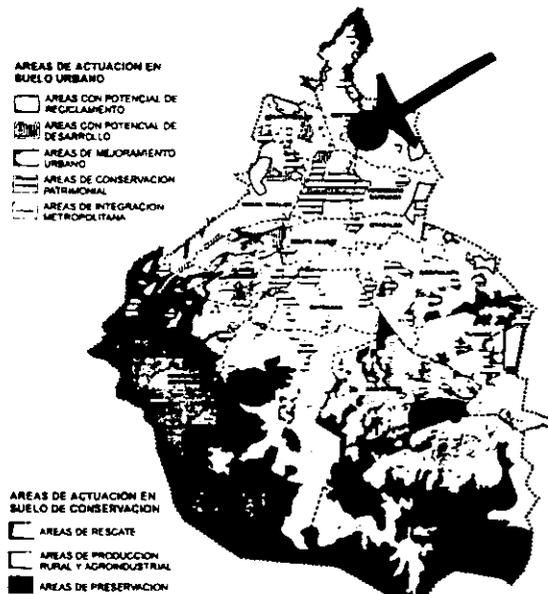
Zona Urbana en 1931.

A finales de 1899, el Distrito Federal ya comprendía en su división territorial a Guadalupe Hidalgo para que posteriormente el 24 de septiembre de 1931 se convirtiera en Delegación y llevará el nombre del mártir revolucionario Gustavo A. Madero. Es así como la zona de la Villa ha tenido un continuo proceso de poblamiento y urbanización desde la época prehispánica, y desde el inicio del culto guadalupano en el año 1531 quedó definido el rumbo de la zona y en adelante su consolidación como el más importante centro religioso en América.

## 4.2. – El medio Físico y Geográfico.

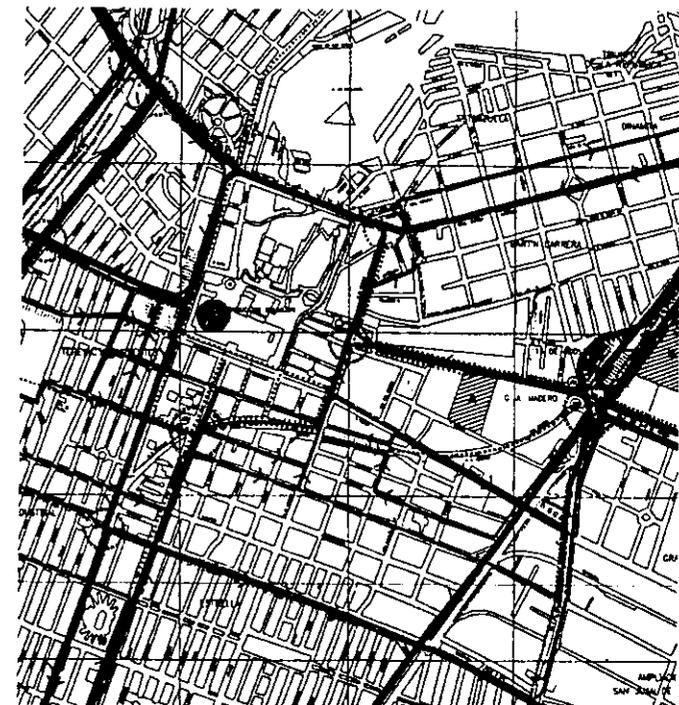
### 4.2.1. - Ubicación geográfica y clima.

El terreno en el cual se ubicará el proyecto se encuentra en la zona norte de la ciudad de México dentro de la delegación Gustavo A. Madero, que forma parte del primer contorno urbano del Distrito Federal; por lo tanto existen condicionantes del medio natural de la zona que inciden directamente en el diseño arquitectónico y que deberán ser tomadas en cuenta.

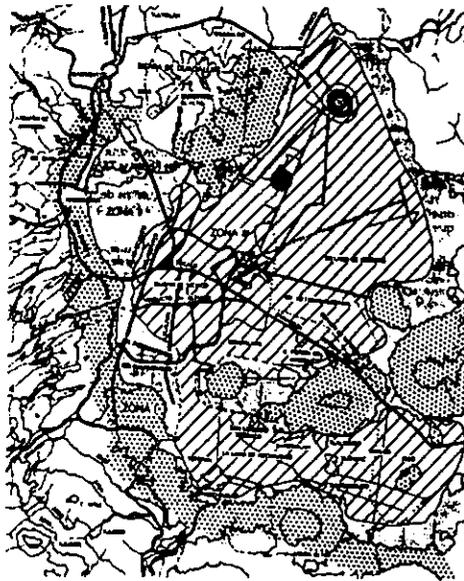


Versión Simplificada para Difusión

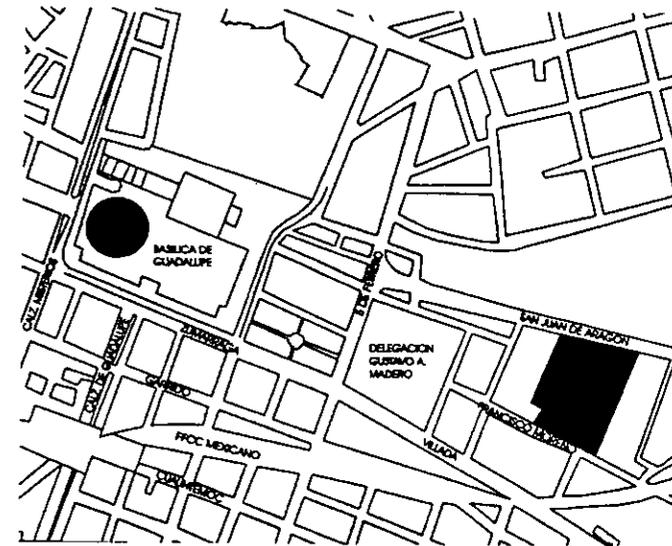
Ubicación en el Distrito Federal.



Ubicación en la zona de la Villa.



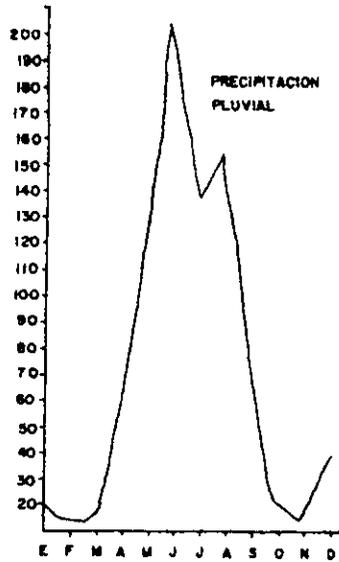
Ubicación en zona sísmica III.



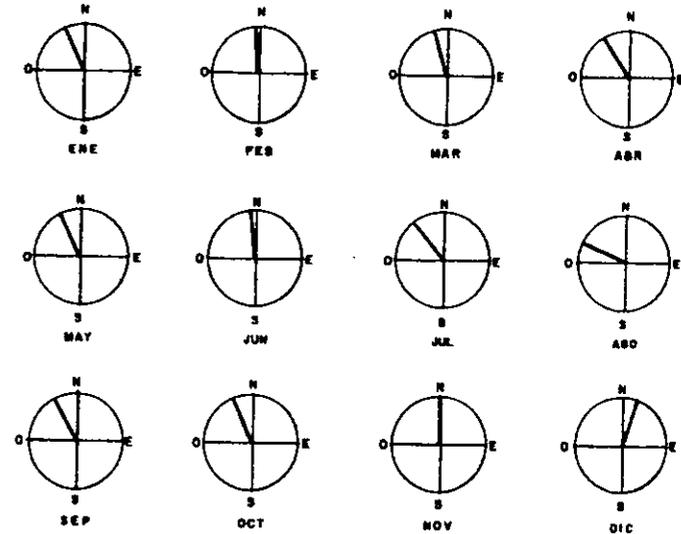
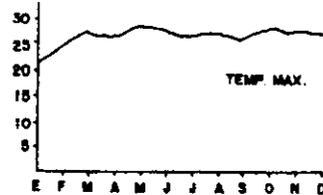
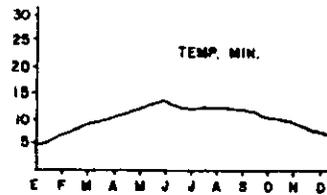
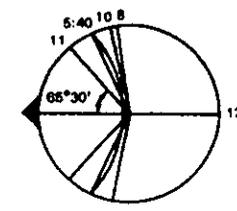
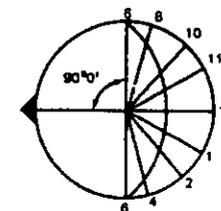
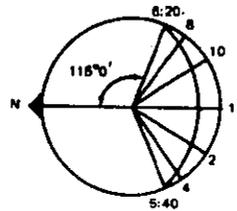
Ubicación puntual con respecto a la Basílica.

**Datos climáticos.** latitud norte 19° 24 min. 99° 11 min.  
 Longitud oeste meridiano de Greenwich.  
 Altura s.n.m. 2309m. (Ciudad de México).

<b>Temperatura mínima anual promedio.</b>	6.28 °C
<b>Temperatura media anual promedio. ( templado.)</b>	15.95 °C
<b>Temperatura máxima anual promedio.</b>	27.87 °C
<b>Precipitación pluvial promedio anual.</b>	86.06 mm (media) (lluvias de temporal mayo – sept.)
<b>Vientos dominantes (cambian durante los meses)</b>	Estables. 10 a 20 km./hr Dirección: N, NW y NE.
<b>Humedad relativa promedio anual.</b>	40 % – 50 % (media)
<b>Asoleamiento</b>	Distribución uniforme entre días soleados y nublados en el año.



Invierno-diciembre 22			Otoño-primavera sept. 23-marzo 21			Verano-junio 22		
AM-PM	Azimuth	Altitud	AM-PM	Azimuth	Altitud	AM-PM	Azimuth	Altitud
Mediodía	180° 0'	48° 30'	Mediodía	180° 0'	70° 0'	Mediodía	0° 0'	88° 30'
10:00 2:00	144° 30'	37° 30'	11:00 1:00	142° 0'	65° 0'	11:00 1:00	52° 0'	84° 0'
8:00 4:00	124° 0'	17° 0'	10:00 2:00	120° 30'	54° 30'	10:00 2:00	73° 0'	75° 30'
6:40 5:20	115° 0'	0° 0'	8:00 4:00	101° 0'	28° 0'	8:00 4:00	74° 30'	34° 30'
			6:00 6:00	90° 0'	0° 0'	5:20 6:40	65° 0'	0° 0'



Gráficas de precipitación pluvial, asoleamiento, temperatura y vientos dominantes.

#### 4.2.2. - Sismicidad y Suelo.

El proyecto al estar ubicado al oriente de la zona de la Basílica de Guadalupe se encuentra cerca de los límites de diferentes cerros que forman el antiguo cinturón de la sierra de Guadalupe; Sin embargo la parte oriente de la Villa y la localización del terreno están dentro de lo que fue antiguamente el lago de Texcoco, ubicando así al proyecto en zona lacustre o zona III dentro de la clasificación de los suelos de la ciudad de México en el reglamento de construcciones del Distrito Federal.

Unido a esta característica del suelo, la zona de la Villa y sus alrededores se ven afectadas por la alta sismicidad de la ciudad de México y al presentarse un sismo, esta situación crea periodos de oscilación mayores en las construcciones de la zona con relación a otras que se ubican en suelos de la zona I y II de diferente composición en sus suelos; Esto tendrá consecuencias durante el desarrollo del diseño y en la seguridad del proyecto arquitectónico.

#### 4.2.3. - Vegetación

El contexto urbano de la Villa al presentar grandes áreas pavimentadas y suelos erosionados provoca que la vegetación sea escasa en su entorno, limitándose ésta a algunos cipreses, jacarandas, fresnos, liquidámbar y arbustos propios de clima templado, estando estos ubicados en parques y camellones de las principales vialidades.

#### **4.2.4. - Conclusiones del Medio Físico y Geográfico.**

##### **Criterios de diseño.**

Al estar ubicados dentro de un medio natural con características climáticas benévolas, como el clima templado, la libertad en el diseño arquitectónico crece y nos ayuda a conformar los distintos ambientes del edificio y a optimizar las actividades que se llevarán a cabo en sus espacios interiores y exteriores.

El trazado de los recorridos al exterior del edificio podrá ser libre y con áreas verdes de follaje tupido y perenne a manera de rompevientos entre los diferentes espacios, ya que el clima permite trayectorias peatonales variables y confortables haciendo de los exteriores una extensión del interior buena parte del año al permitir ésta conexión espacial entre ambos ambientes; Las formas ubicadas en un eje Norte – Sur podrán recibir menos castigo de asoleamiento que en otros climas y los espacios habitables podrán tener varios niveles sin que esto afecte su periodo de calor.

Una temperatura anual promedio dentro del rango óptimo de 20°C a 30°C, humedad media y vientos dominantes estables deben ser aprovechados para crear condiciones de confort en espacios interiores por medio de provocar ventilación a partir de ventanas medianas y grandes, así como también la precipitación pluvial media debe favorecer la concentración y utilización del agua de lluvia.

**4.3. – Lo Humano Local.**

**4.3.1. – Demografía.**

Los datos de la población que inciden directamente en el proyecto corresponden al área geoestadística básica (AGEB) 145 de la delegación Gustavo A. Madero que ubica la zona de la Villa de Guadalupe y sus alrededores, zona en donde se encuentra el terreno que ubicará la Casa del Peregrino y que presenta las siguientes características demográficas:

<u>Dinámica demográfica (1997)</u>	Población	% Residentes en la zona.
<b>AGEB 145 (ubicación puntual del predio)</b>	3,489	84.47
<b>Total zona de la Villa</b>	39,660	86.28
<b>Delegación G.A.M.</b>	1,268,068	85.96

<u>Población por sexo y grupo de edades (1997)</u>	Hab.	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 o más años
<b>AGEB 145</b>	3,489	1,658	1,831	47.52	52.48	1,088	2,224	157
<b>Total zona de la villa</b>	39,660	18,069	21,591	45.56	54.45	9,994	26,056	3,610
<b>Delegación G.A.M.</b>	1,268,068	612,459	655,609	48.29	51.70	380,420	811,563	76,085

#### 4.3.2. – Aspectos socio - económicos y culturales.

La zona de la Villa y sus alrededores tiene una población del orden de 40,000 habitantes que se ha mantenido estable en los últimos años. Sin embargo se observan tendencias moderadas de aumento de nuevos pobladores, derivado de acciones recientes de construcción de vivienda. La distribución de la población según los grupos de edad refleja que en términos generales los habitantes que residen en la zona tienden a su envejecimiento motivado principalmente por una baja movilidad.



Habitantes de la zona.

Los niveles de escolaridad de la población residente son superiores al promedio del Distrito Federal y al de la propia delegación Gustavo A. Madero. Esta relación se presenta también con relación a la población económicamente activa.

<b><u>Población económicamente activa</u></b>	<b>P.E.A. Ocupada</b>	<b>P.E.A. Desocupada</b>	<b>P.E.A. Total</b>	<b>P.E.A. Ocupada /P.E.A. Total %</b>	<b>P.E.A. Desocupada /P.E.A. Total %</b>	<b>P.E.A. Total /Pob.Total %</b>
<b>AGEB 145</b>	1,200	35	1,235	97.2	2.83	35.40
<b>Total zona de la villa</b>	14,329	330	14,659	97.85	2.14	37.40
<b>Delegación G.A.M.</b>	428,174	13,391	441,565	96.96	3.03	34.82

<b><u>Población de 15 años o más sin instrucción.</u></b>	<b>Número de personas de 15 años o más sin instrucción.</b>	<b>% de población total</b>
<b>AGEB 145</b>	138	3.96
<b>Total zona de la villa</b>	848	2.14
<b>Delegación G.A.M.</b>	48,693	3.84

En la zona de la Villa una mayor proporción de la población total trabaja, correspondiendo al 37.4 por ciento de la población total. De igual forma, los niveles de desempleo son menores en términos relativos a la delegación Gustavo A. Madero y al propio Distrito Federal, representando solamente el 2.14 por ciento de la población ocupada.

La población se dedica mayoritariamente al comercio y los servicios, representando tres cuartas partes del total, y en menor medida a la industria. Esta circunstancia se refleja en la posición en el trabajo, donde la mayoría son empleados u obreros y cerca del 20 por ciento trabaja por cuenta propia, estos factores resultan en una distribución del ingreso donde el 18.2 por ciento gana menos de un salario mínimo vigente, el 38.5 por ciento gana de uno a dos, el 32 por ciento gana de dos a cinco y el 12.5 por ciento gana más de cinco salarios mínimos vigentes.

<u>Población ocupada por posición en el trabajo</u>	Empleado u Obrero	Jornalero o Peón	Trabaja por cuenta propia
<b>AGEB 145</b>	890 (74 %)	9 (1 %)	238 (20 %)
<b>Total zona de la villa</b>	10,868 (76 %)	58 (0.5 %)	2,494 (17 %)
<b>Delegación G.A.M.</b>	333,224 (78 %)	4,459 (1 %)	71,222 ( 17 %)

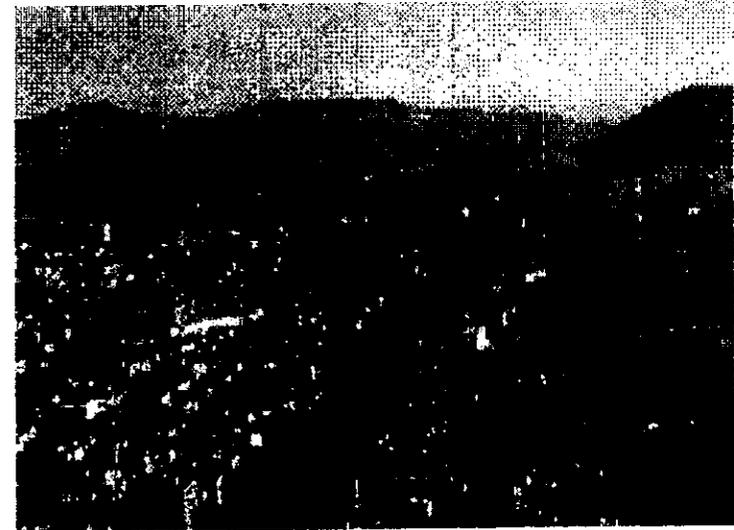
<u>Niveles de ingreso.</u>	Población ocupada con menos de 1 S.M.	Población ocupada con 1 a 2 S.M.	Población ocupada con 2 a 5 S.M.	Población ocupada con más de 5 S.M.
<b>AGEB 145</b>	276 (23 %)	557 (46 %)	299 (25 %)	68 (6 %)
<b>Total zona de la villa</b>	2,606 (18 %)	5,523 (38 %)	4,532 (32 %)	1,769 (12 %)
<b>Delegación G.A.M.</b>	85,142 (20 %)	194,753 (45%)	116,548 (27 %)	31,731 (7 %)

### 4.3.3 – Aspectos políticos y ecológicos.

Las características del comportamiento demográfico y la importancia que tiene la zona de la Villa y sus alrededores han provocado que exista interés por parte de las autoridades delegacionales para contemplar acciones de planeación y preservación ecológica de los espacios urbanos y arquitectónicos que conforman la Villa de Guadalupe y su entorno urbano.

En los últimos años se han establecido medidas tendientes a lograr un mejor aprovechamiento de la infraestructura, los inmuebles y los espacios baldíos, así como se ha dado preferencia y estimulado la realización de proyectos de usos del suelo mixtos que incluyan vivienda para sectores de bajos ingresos, servicios y manufacturas para lograr así un uso del espacio más rico que favorezca la multiplicación de establecimientos y la generación de actividad económica y empleo, consolidando a su vez programas de orden social y de preservación del patrimonio cultural de la zona.

Al existir un número limitado de espacios abiertos se han establecido acciones de conservación en algunos deportivos y parques para permitir su mejor incorporación al ambiente general de la zona. Por otra parte los planes de desarrollo urbano establecen que el Parque Nacional del Tepeyac y el Cerro de los Gachupines están designados como áreas de conservación ecológica y que los terrenos libres del santuario deben acondicionarse en jardines para dotar de más áreas verdes a la Villa de Guadalupe.



Aspectos de la Villa de Guadalupe.

#### 4.3.4. – Ámbito Urbano.

##### Estructura Urbana.

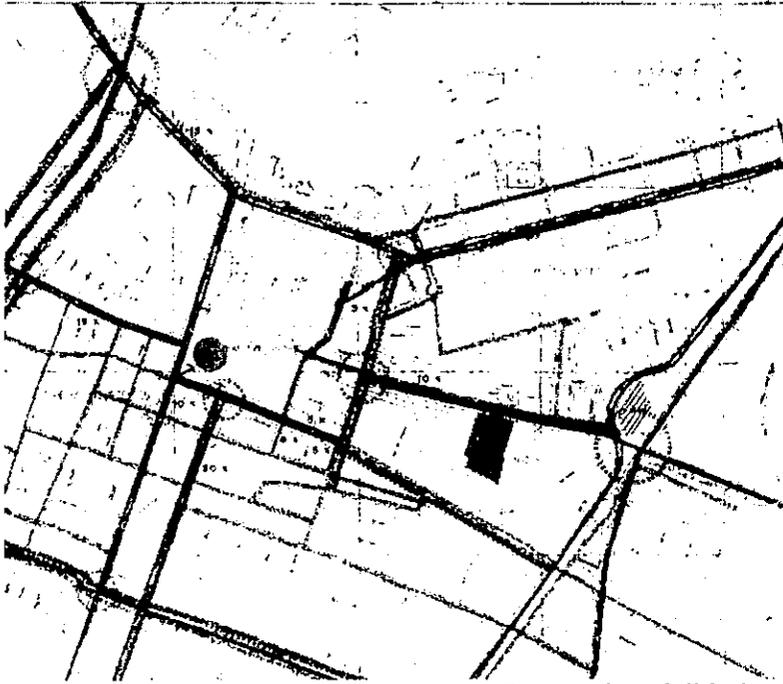
La zona urbana que influye directamente en el proyecto tiene una superficie de 189.2 hectáreas y dentro de ésta se localizan el santuario de la Basílica de Guadalupe y el edificio de la delegación Gustavo A. Madero, que constituyen dos sitios importantes para estructurar el espacio urbano de la zona. Los principales usos del suelo corresponden a equipamientos de distintos tipos, sectores habitacionales de tipo residencial, media, baja y precaria, comercios y servicios locales y regionales, industriales y vialidad. La distribución de estos usos del suelo se muestra en la tabla siguiente:

<u>Usos del suelo</u>	Superficie Hectáreas	Distribución Porcentaje
<b>Habitacional</b>	61.00	32.23
<b>Comercio</b>	17.65	9.33
<b>Equipamiento</b>	35.47	18.74
<b>Industria</b>	17.15	9.06
<b>Patrimonio Histórico</b>	7.1	3.75
<b>Camellón Insurgentes</b>	5.14	2.72
<b>Vialidad</b>	45.7	24.15
<b>Totales</b>	189.21	100.00

### **Estructura Vial.**

La estructura vial de la zona esta determinada por la red vial metropolitana, vías primarias, secundarias y locales teniendo las siguientes características:

La red vial metropolitana conformada por Av. Insurgentes Norte, Anillo periférico y Circuito Interior, las vialidades primarias corresponden al Eje 4 Norte, Eje 5 Norte, Eje 6 Norte, la Calzada de Guadalupe, la Calzada de los Misterios, Av. Congreso de la Unión, Av. Ferrocarril Hidalgo, Paseo Zumárraga y la calle de Villada; La red secundaria corresponde a las laterales de la Av. Insurgentes Norte, la calle habana, Unión, 5 de febrero, Garrido, Montiel, Ricarte, Cuauhtémoc, Moctezuma y Fortuna.



Principales vialidades.



Tráfico vial en la zona.

Las otras vialidades existentes en la zona corresponden a vialidad local que se encuentran libres de tránsito metropolitano y de rutas de transporte colectivo.

Esta estructura vial presenta en ocasiones conflictos con el tránsito peatonal en días de grandes peregrinaciones, además de presentar condiciones de congestionamiento vehicular en las horas de tránsito pico durante las primeras horas de la mañana y de las 18:00 PM a las 21:00 PM, localizando la Av. San Juan de Aragón en séptimo lugar de afectación, vialidad que repercute directamente en el terreno donde se ubicará el proyecto.

<u>Vialidad</u>	Volumen vehicular en hora de máxima demanda por la mañana.	Volumen vehicular en hora de máxima demanda por la tarde.
<b>Calle de Cantera. (La más afectada de la zona.)</b>	5,500 vehículos	3,386 vehículos
<b>Av. San Juan de Aragón.</b>	2,555 vehículos	1,130 vehículos
<b>Calle fortuna. (La menos afectada de la zona.)</b>	740 vehículos	615 vehículos

En la zona existen varios senderos peatonales que se generan desde las estaciones del metro y los paraderos de autobuses con diferentes volúmenes de circulación peatonal y que se desarrollan a través de las siguientes vialidades:

#### Principales volúmenes de circulación peatonal

- Calzada de Guadalupe 30 %
- Montevideo 15 %
- Ticomán 15 %
- Zumárraga 10 %
- 5 de febrero, Miranda, San Juan de Aragón y Martín Carrera. 5 %

**Condiciones de la vivienda.**

En la zona existen cerca de 5,500 viviendas habitadas predominando las construcciones de dos a cuatro niveles y con uso del suelo mixto de habitación y comercio, especialmente en las vialidades primarias. La densidad habitacional varía desde 32 hasta 82 viviendas por hectárea y el porcentaje de viviendas rentadas representa el 46 por ciento del total.

La edad de las construcciones en las viviendas de tipo medio y medio alto es en general de 30 a 45 años teniendo un estado aceptable de conservación, la vivienda de tipo popular observa una antigüedad entre 30 y 50 años, con un regular estado de conservación. En la parte norte y oriente de la Basílica existe un mayor estado de precariedad que se manifiesta en algunas viviendas con techos de lámina y que provocan a su vez problemas de hacinamiento, ya que cerca del 6 por ciento de las viviendas de la zona son de un solo cuarto y muchas veces cuentan con cocina no exclusiva, esta situación implica que exista un proceso de deterioro en los inmuebles de ésta zona de la Villa.

<u>Vivienda Densidad</u> <u>Habitacional</u>	Viviendas Habitadas Total	Superficie Total HA.	Densidad Poblacional Habit/HA.	Densidad Habitacional Viv./HA.
<b>AGEB 145</b>	765	23.39	149.17	32.71
<b>Total zona de la villa.</b>	9,249	220.84	179.59	41.88
<b>Delegación G.A.M.</b>	263,118	8,088	156.78	32.53

### Condiciones de la Infraestructura urbana.

El suministro de agua potable en la zona esta prácticamente cubierto al 100 por ciento aunque existen cerca de 1000 viviendas que no están conectadas a la red y que se sirven de tomas en el predio y de llaves públicas. La red secundaria de distribución presenta problemas de fugas y rupturas en algunas tuberías de calles locales debido a su antigüedad. Por lo que se refiere a la cobertura de drenaje sanitario, este servicio también está prácticamente al 100 por ciento, estando integrado a éste el drenaje pluvial que se puede considerar en buenas condiciones. Por otro lado el servicio de electrificación está cubierto al 100 por ciento y el servicio de alumbrado público cubre toda la zona.

<b><u>Cobertura de agua potable y electrificación.</u></b>	Total de viviendas habitadas.	Viviendas con agua entubada en el predio.	Viviendas con agua de llave pública.	Viviendas que disponen de energía eléctrica.	Viviendas que no disponen de energía eléctrica.
<b>AGEB 145</b>	765	189 (24.71 %)	59 (8 %)	762	3 (0.0039 %)
<b>Total zona de la villa.</b>	9,249	986 (10.66 %)	75 (0.8 %)	9,222	27 (0.0029 %)
<b>Delegación G.A.M.</b>	263,118	65,585 (25 %)	2,293 (0.8 %)	261,826	1,292 (0.0049 %)

## **Condiciones de los servicios urbanos.**

### **Recolección, transferencia y disposición de basura.**

Estimando que diariamente se recolectan 25 toneladas de basura en la zona (0.95 Kg/Hab.), el servicio de limpia se realiza dos veces al día ocupando 50 personas y 4 vehículos en la mañana y 30 personas y 3 vehículos en la tarde teniendo como prioridad la recolección de los 6 tiraderos en vía pública que existen en la zona principalmente ubicados en calles locales para posteriormente concentrar los desperdicios en la planta de transferencia que se encuentra al oriente de la zona de la Villa.

### **Seguridad Pública y sistemas de transporte.**

El mayor número de delitos del fuero común en la zona corresponde al robo, el cual representó el 60 % del total en 1997. En el ámbito del fuero federal, los delitos más frecuentes en la zona corresponden al uso de armas prohibidas y delitos contra la salud siendo éstos un 50 por ciento del total. Respecto al transporte, en la zona confluyen todos los sistemas de transporte colectivo que operan en el Distrito Federal; Las rutas que atraviesan y sirven a la zona son las siguientes: Dos rutas del metro, una ruta de trolebús, seis rutas de autobuses, seis rutas de microbuses con un amplio número de paraderos, rutas de autobuses suburbanos, una ruta de autobús foráneo con destino a Pachuca, Estado de Hidalgo y cuatro estaciones de transferencia.

### **Condiciones del Equipamiento urbano.**

La zona de la Villa esta servida por 111 instalaciones de equipamiento, tanto público como privado.

### **Educación y Cultura.**

Este tipo de equipamiento es el que predomina en la zona, existiendo 40 instalaciones de las cuales 12 son públicas y 28 privadas. Los equipamientos cubren todo los niveles educativos: preescolar, básica, media, media superior y superior. Su estado de conservación es variable, pero particularmente deficiente en el caso de los equipamientos públicos de nivel primaria y secundaria.

### **Salud, Comercio y Abasto.**

Existen en la zona 4 equipamientos de salud pública y 10 instalaciones privadas. Los niveles de atención van desde el nivel básico hasta el de especialidades. Su estado de conservación va de regular a bueno. El comercio privado está representado por numerosos establecimientos que van desde el comercio básico, de especialidades hasta el regional, localizándose en el área un centro comercial de la cadena Comercial Mexicana. La diversidad de instalaciones comerciales caracteriza a la zona central como un subcentro urbano de gran importancia en el norte del Distrito Federal.

### **Mercados y el corredor comercial Hidalgo.**

En la zona se localizan 3 mercados propiedad del gobierno del Distrito Federal, El mercado de abasto, contiguo a la zona de la Basílica tiene cerca de 1000 puestos y su estacionamiento, del lado del santuario, ha sido ocupado por vendedores ambulantes. Enfrente de éste, se localiza el mercado Arcos del Tepeyac con poco más de 100 locales que se especializan en venta de comida preparada. Sobre el Paseo Zumárraga se localiza el mercado de comida, en dos pisos, denominado Esther Zuno de Echeverría. Por otro lado, el corredor comercial Hidalgo está ocupado con locales atendidos por antiguos vendedores ambulantes; éstos se localizan desde el Paseo Zumárraga hasta el paradero de autobuses de Av. Cantera.

### **Recreación, Deporte, servicios urbanos y Administración Pública.**

Existe un equipamiento de alta calidad en la zona constituido por el Deportivo 18 de Marzo que tiene acceso restringido a socios del Sindicato de Trabajadores del Distrito Federal. Por otra parte se localizan un número limitado de espacios recreativos consistentes en una plaza con juegos infantiles contigua a la salida del metro Martín Carrera, algunos jardines vecinales, 6 áreas verdes y un jardín enfrente del mercado sobre Zumárraga, situación que indica la carencia significativa de espacios para la recreación y el deporte en la zona. Hacia el oriente se localiza el edificio principal de la delegación Gustavo A. Madero el que constituye el centro cívico y administrativo más importante de la zona y de toda la delegación en su conjunto.

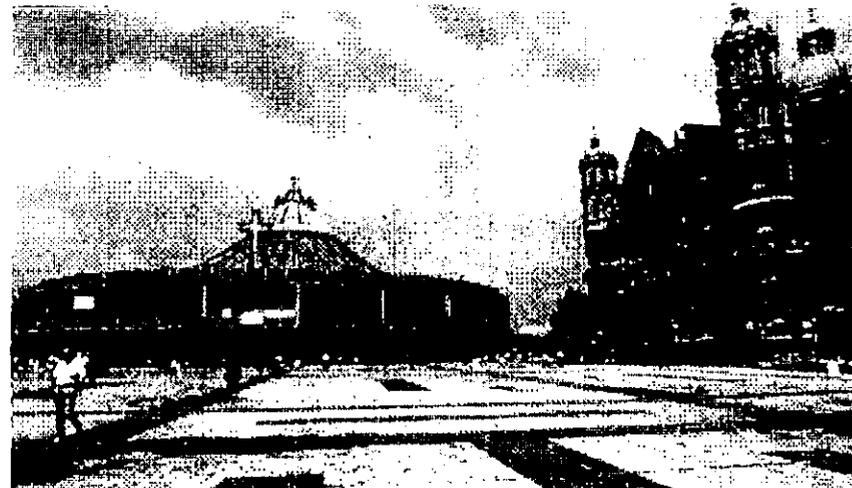
#### 4.4. – Análisis del Sitio.

##### 4.4.1. - Contexto urbano arquitectónico de la zona.

El contexto urbano que caracteriza a los alrededores del predio está compuesto por un conjunto de edificios y sitios de alto valor simbólico, encuadrados por grandes espacios abiertos, nodos urbanos de distinta jerarquía, senderos de tránsito peatonal y vehicular, barreras físicas a la integración de la zona provocadas por edificaciones, configuración del terreno o intensos flujos de tránsito y sectores que presentan condiciones de deterioro en sus edificaciones o de mala imagen visual por la presencia indiscriminada de letreros en vía pública.

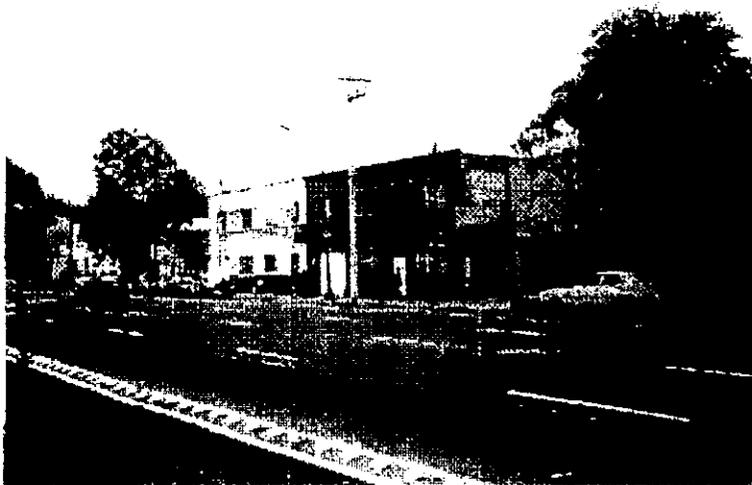


Espacios abiertos.



Conjunto religioso en la Villa.

La trama urbana de la zona cuenta con ambientes naturales e importantes edificios que le otorgan identidad propia y que son puntos focales de referencia para la percepción del lugar, como lo es el marco natural de la Sierra de Guadalupe, el conjunto religioso de la Villa y el edificio de la delegación Gustavo A. Madero.



Aspecto del entorno.



Desorden urbano en la zona.



Baja calidad en la imagen urbana.



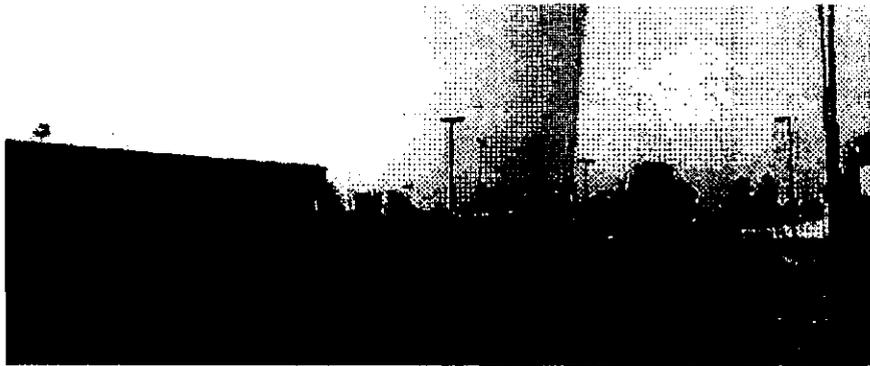
Av. Fray Juan de Zumárraga.

En términos generales el entorno se estructura por importantes nodos de servicios urbanos que alojan diferentes funciones religiosas, cívicas, administrativas, comerciales y por áreas de influencia directa de las estaciones del metro que crean senderos peatonales y vehiculares a lo largo de su recorrido y con presencia en algunas partes de vendedores ambulantes ocasionando una baja calidad de imagen urbana, debido también a la existencia de edificios, circulación vehicular abundante y letreros monumentales que obstruyen la apreciación de la zona.

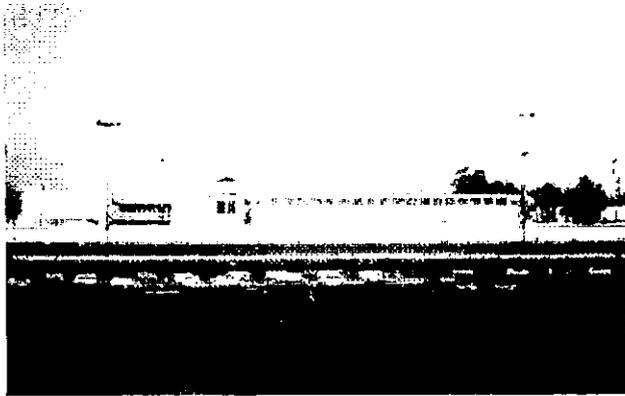
#### 4.4.2 – El predio.

##### Localización y características.

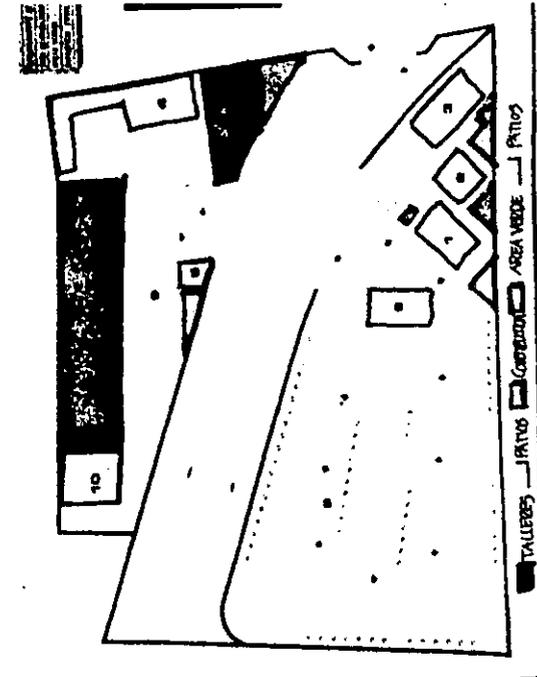
El predio que albergará el proyecto está ubicado en Av. San Juan de Aragón No. 109 en la colonia Martín Carrera siendo actualmente un ex módulo del servicio de auto transporte urbano ruta 100 que como consecuencia de la quiebra de esta empresa fue desmantelado quedando posteriormente a disposición del Arzobispado de México por donación del gobierno del Distrito Federal para formar parte en los proyectos que contemplan mejorar los servicios a visitantes de carácter turístico y religioso en la zona de la Villa.



Aspectos del ex módulo de transporte de la ruta 100.

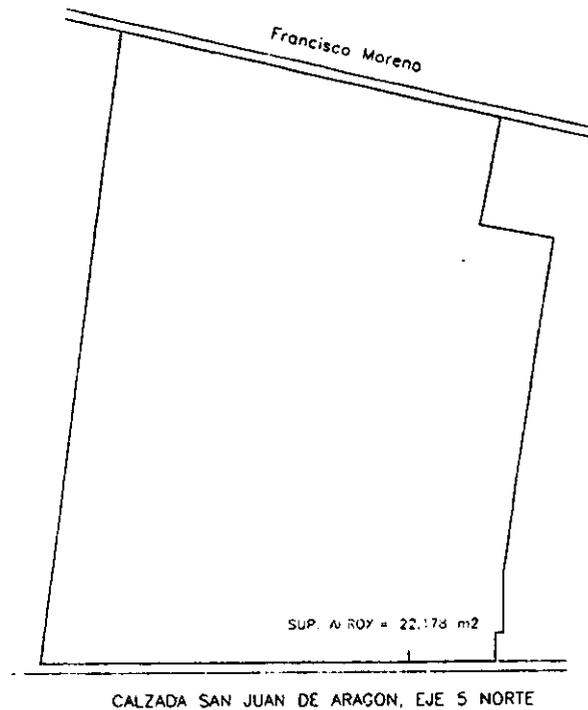


Arriba: colindancia oeste. Abajo: colindancia este.

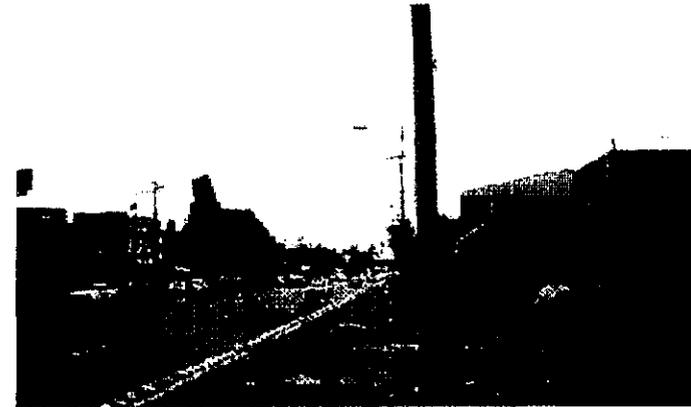


Instalaciones del ex módulo en el predio.

El ex módulo cuenta con una superficie totalmente pavimentada de 22,178 m<sup>2</sup> limitada al norte por el alineamiento sobre Av. San Juan de Aragón, al este por la colindancia con la central de unidades de recolección de basura, al oeste colinda con las instalaciones de un internado y al sur con el alineamiento sobre la calle local F. Moreno. Cuenta con todos los servicios de infraestructura urbana de la zona y cerca del 85 por ciento de su superficie está libre ya que era anteriormente área de circulación y estacionamiento el 15 por ciento restante ubica instalaciones que albergaron funciones administrativas y servicios mecánicos que serán desmanteladas al no ser útiles para el nuevo proyecto.

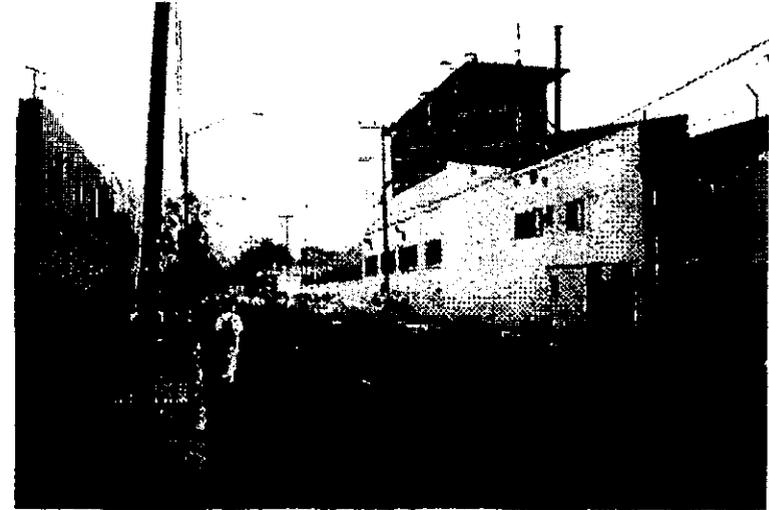
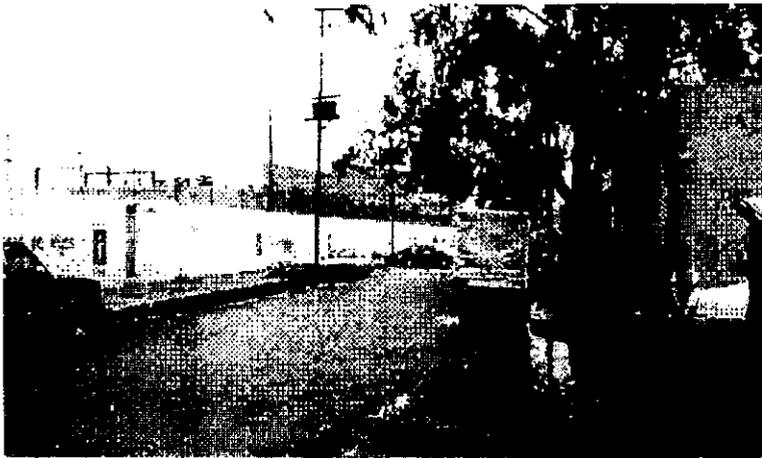


Poligonal del predio. Superficie 22,178 m2.



Av. San Juan de Aragón al norte del predio.

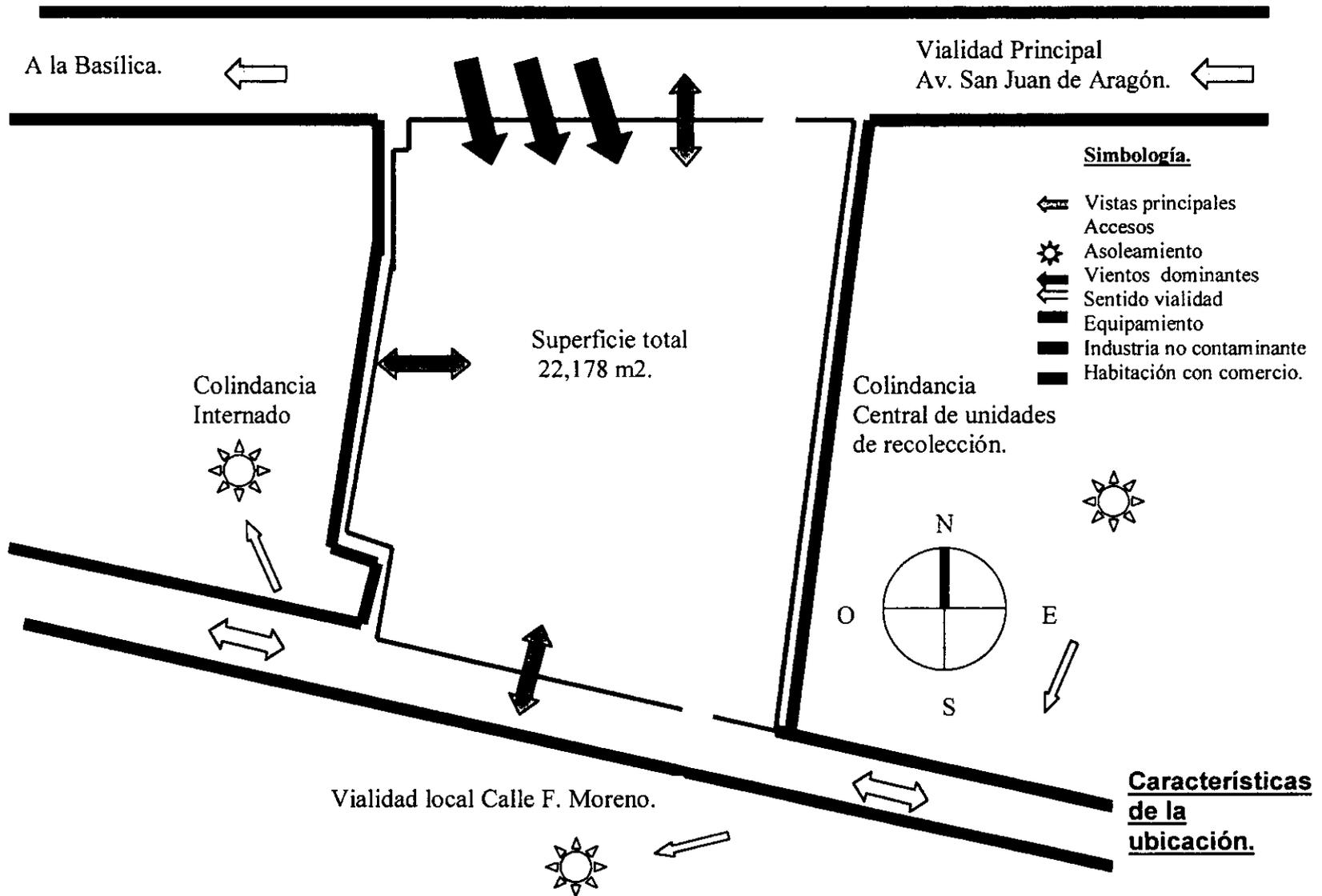
Al tener una superficie de concreto armado el suelo del predio carece de relieve natural y vegetación siendo una particularidad de éste que en un tramo central de su superficie pasa el eje constructivo del metro a una profundidad de 20 metros en su trayecto de la Villa a la estación Martín Carrera de la línea 7.



Aspectos de la calle local F. Moreno al sur del predio.

La consistencia de éste suelo lacustre en sus diferentes capas esta compuesta por depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; El espesor de este conjunto puede ser superior a los 50 metros y la resistencia de sus componentes para fines del cálculo estructural se contempla menor a las 3 ton / m<sup>2</sup>.

Habitación con comercio en planta baja



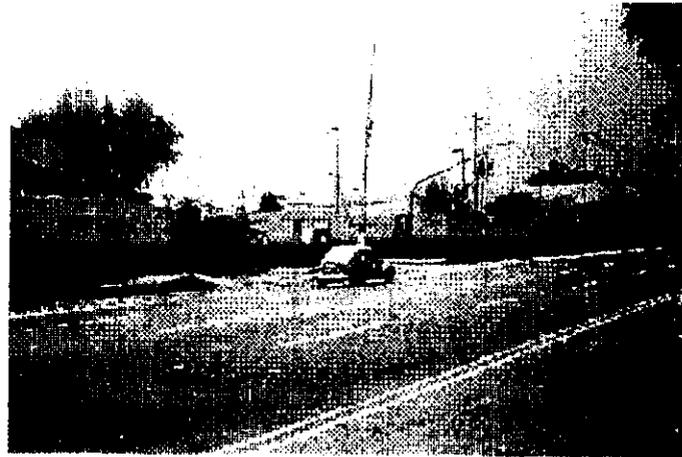


Vista hacia el sur (calle F. Moreno).

#### 4.4.3. - Conclusiones del análisis del sitio.

El simbolismo religioso de la Villa de Guadalupe y sus alrededores dentro de los cuales se encuentra el predio que albergará la Casa del Peregrino merecen que existan acciones directas de diseño urbano en su entorno unidas a una reglamentación de edificaciones para normar construcciones, materiales y colores permitidos, complementada con una reglamentación de señalización y letreros en vía pública que elimine letreros espectaculares y establezca un lenguaje formal uniforme que mejore la imagen urbana que actualmente presenta la zona.

La regeneración del entorno requiere de más acciones como la reutilización del espacio del ex módulo de autotransporte por medio del proyecto de espacios de alojamiento y servicios de peregrinos que al substituir inmuebles en malas condiciones por nuevos equipamientos podrá integrar la imagen urbana y la vida de la zona a una dignidad que merece.



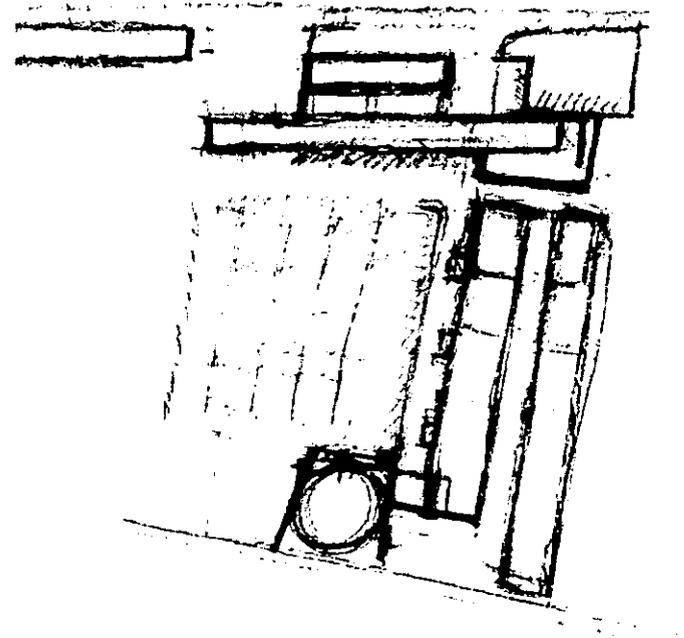
Frente principal a la Av. San Juan de Aragón.

Dentro de este contexto la localización de la Casa del Peregrino será aprovechada como puerta urbana a la zona oriente de la Villa y como detonante de la regeneración urbana de la Av. San Juan de Aragón por medio de la apertura de espacios al frente a senderos peatonales, actividad comercial y de servicios que dentro de un marco de planeación surgirán al tener un proyecto arquitectónico que de mayor significado a este importante acceso a la zona de la Villa.

El interior estará delimitado con respecto al exterior pero no será indiferente a las vistas que ofrece la silueta de la sierra de Guadalupe y al gran frente que tiene el sitio hacia la Av. San Juan de Aragón buscando formalmente alturas y proporciones que guarden relación con las construcciones que se ubican en el lugar para buscar el equilibrio entre la adecuada inserción en el contexto y el carácter de punto focal que tendrán los espacios de la Casa del Peregrino en su entorno.



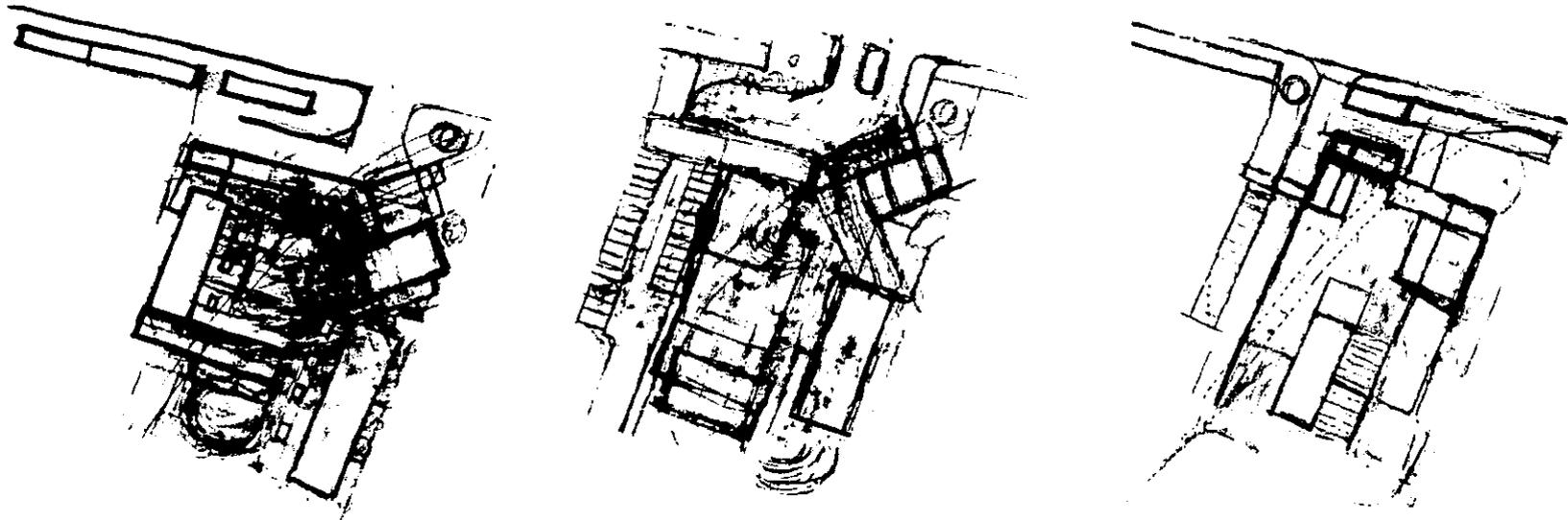
Vista hacia el norte (Av. San Juan de Aragón).



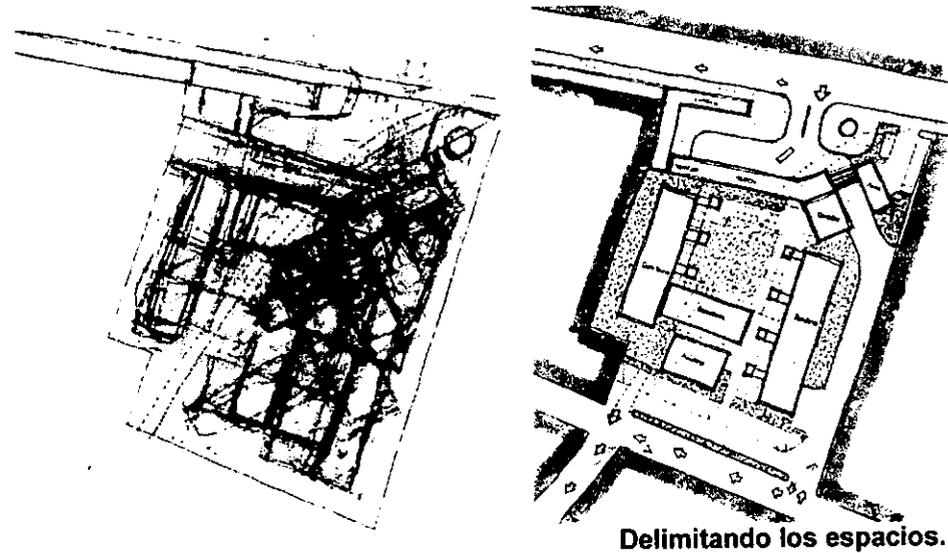
5. – PROGRAMA PARTICULAR.

### 5.1. – Concepto arquitectónico.

Desde el planteamiento inicial del trabajo de tesis se enfocó la atención a contribuir por medio de ella a la solución de una de las tantas realidades de la compleja vida urbana de la ciudad de México, en donde la arquitectura puede y debe aportar soluciones que mejoren las condiciones humanas de sus pobladores y visitantes para así contribuir a la supervivencia de ésta y de los que habitamos en ella.



Primeros esquemas.

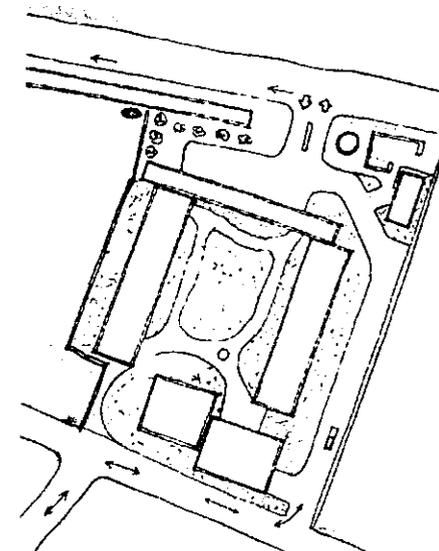
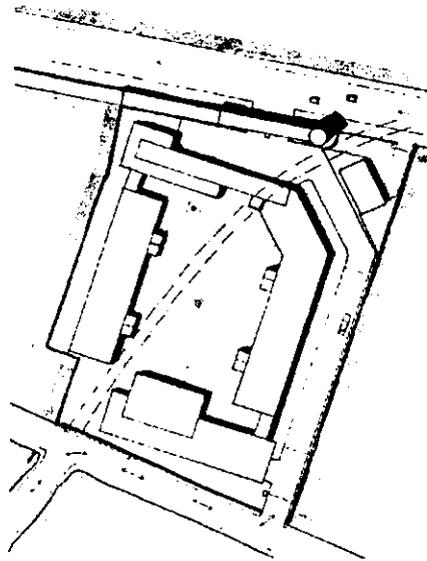


Delimitando los espacios.

Por eso se plantea una solución a través de concebir una arquitectura que refleje y respete las diferentes realidades culturales de los mexicanos y que al mismo tiempo aporte beneficios a ella e imprima dignidad y civilidad, esto se convierte en un aspecto importante para ayudar a resolver las pésimas condiciones actuales de estancia de las grandes peregrinaciones a su llegada a la ciudad de México, teniendo como aspectos principales mejorar por medio del análisis de los espacios requeridos la situación actual de habitabilidad, higiene y funcionamiento creando así mejores condiciones de inserción de estos grupos de personas al entorno urbano de la Villa.

La idea fundamental que se tiene del proyecto es que su significado arquitectónico se origine de las consecuencias mismas de la forma de vivir de los peregrinos implantando bajo ésta circunstancia un orden lógico y no impuesto en sus diferentes espacios que lleven a mejorar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento e higiene, reafirmando su sentido socio cultural al reflejar una mejor calidad en la estancia y al crear sitios armónicos con la forma que tienen los peregrinos de realizar sus actividades al interior y exterior del inmueble, dándole al proyecto su mayor significado técnico y artístico al conformar todos estos elementos de manera equilibrada con su entorno natural y humano teniendo como consecuencia principal una aportación y un beneficio a la sociedad y a la ciudad en su conjunto.

El concepto formal del proyecto guarda su equilibrio en las consecuencias arquitectónicas que impone el usuario, la imagen urbana y las características particulares del predio ya que las condiciones del subsuelo, la geometría y sus dimensiones son determinantes para la concepción formal del edificio. Los diferentes espacios del proyecto son estructurados por un patio central que obedece a la necesidad de dejar libre de construcciones de gran magnitud el paso subterráneo del eje constructivo del metro, situación que se logra al situar los dormitorios y sanitarios que son los volúmenes de mayor jerarquía a los costados teniendo éstos un desarrollo horizontal que responde a la magnitud de ocupación, al entorno y a una relación con la poligonal del predio que permite la mayor utilización del espacio por habitaciones, andadores y circulación vehicular.

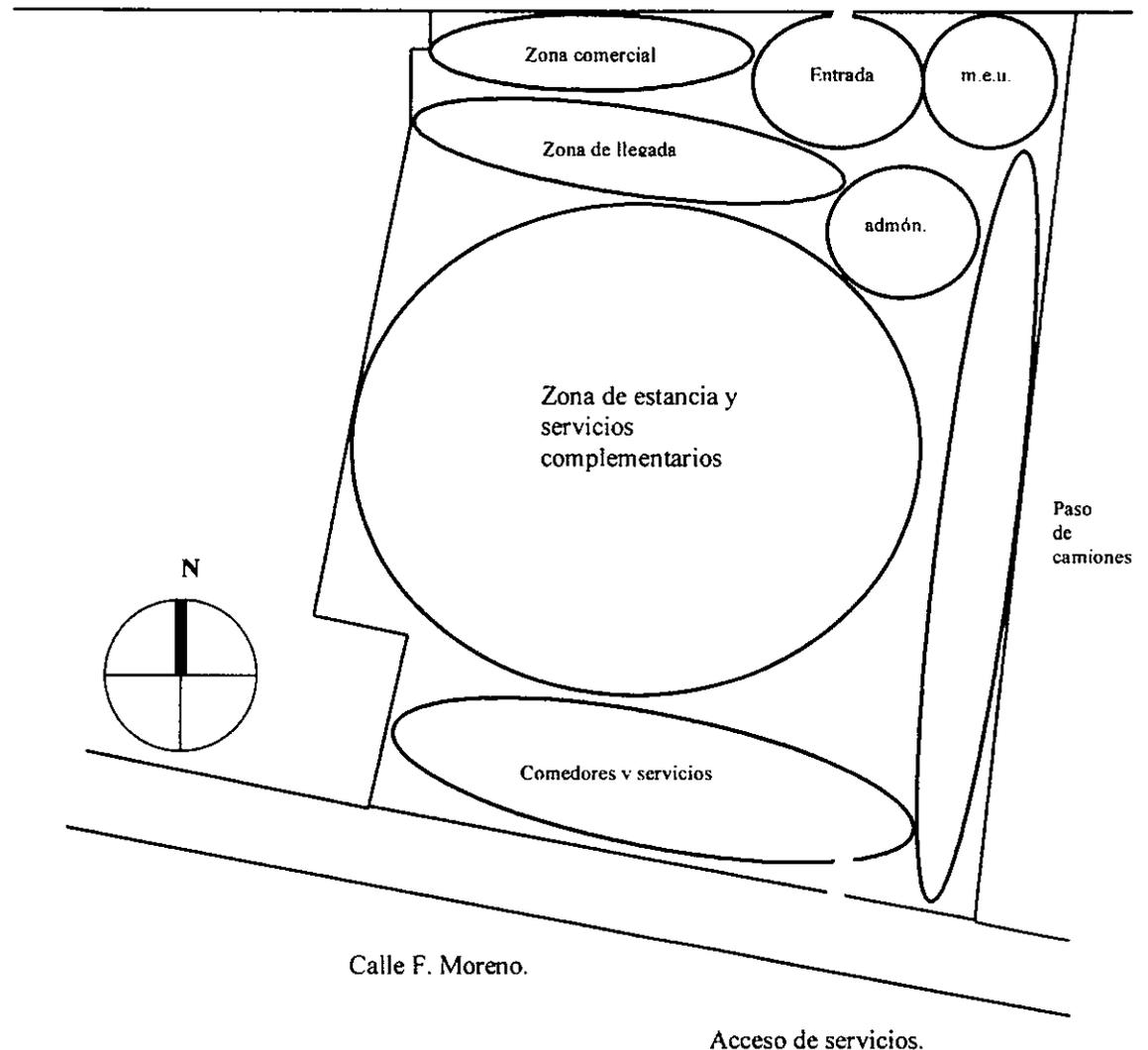


Proceso de composición.

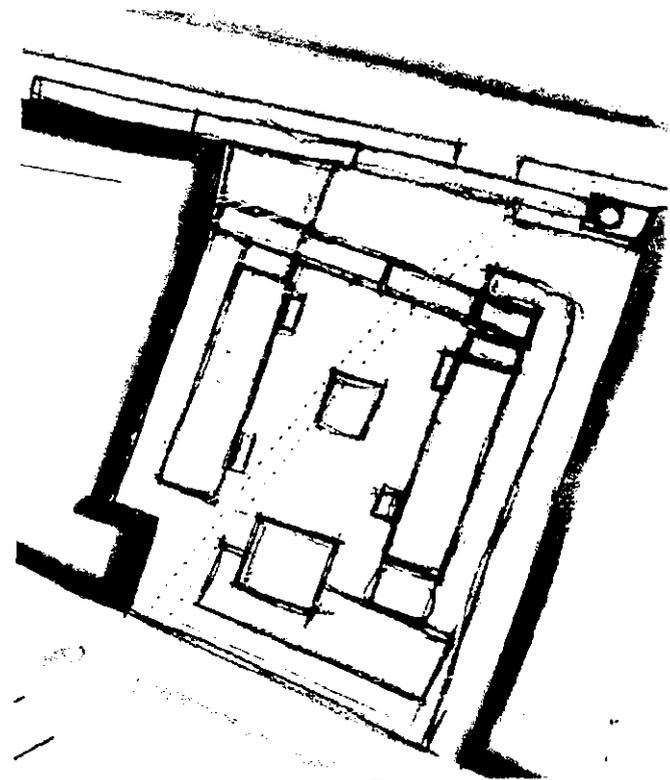
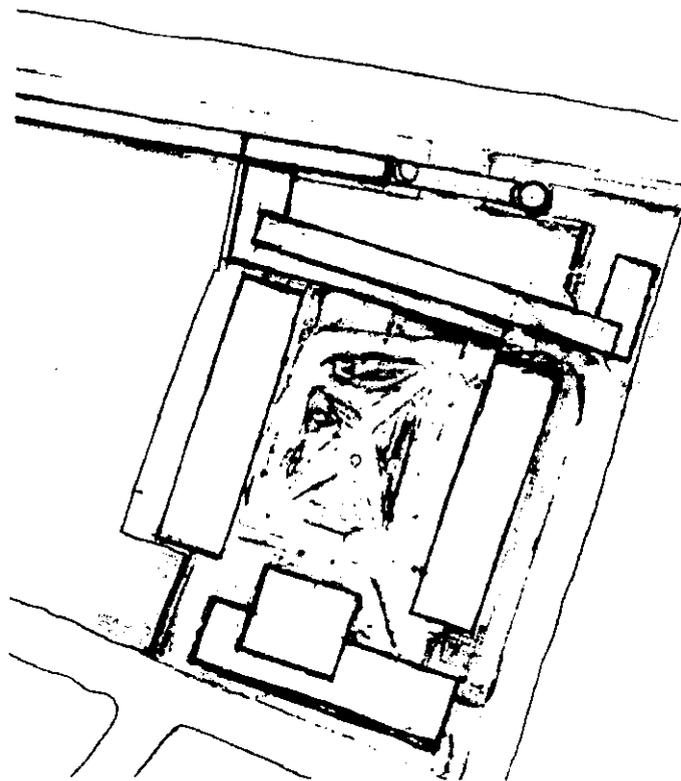
Al frente se desarrolla el corredor comercial y el módulo de emergencias que como hito urbano relaciona al proyecto con la zona y anuncia la llegada al santuario; Hacia el interior el espacio semicubierto del andén permite el primer contacto con el albergue teniendo éste como espacios secundarios los servicios de llegada y la administración que sirven a su vez de vínculo con el resto del edificio. A manera de barrera con la calle local, al fondo del predio delimitando el espacio central se ubica el volumen de los comedores que cierra y equilibra la relación con las diferentes partes del edificio que en su conjunto aíslan los espacios de estancia y servicios de las circulaciones vehiculares y del exterior del predio.

Av. San Juan de Aragón.

Acceso principal  
de vehículos.



**Zonificación del planteamiento.**



Esquematación final.

## **5.2. – Análisis de los usuarios.**

El perfil de los peregrinos que acuden a la Villa contempla todos los rasgos de la sociedad mexicana y todo tipo de personas que profesan la religión católica alrededor del mundo, sin embargo un proyecto como la Casa del Peregrino ésta enfocado a servir y ayudar principalmente a los hombres, mujeres, ancianos y niños que llegan en las condiciones más difíciles y que tienen en su estancia en la Villa muchas veces un factor de riesgo para ellos y para su entorno.

Para éstas personas es muy significativo venir a la ciudad de México a pesar de que la ven con desconfianza y cierto temor situación que les crea la necesidad de buscar espacios que les den la sensación de sentirse seguros durante su visita. Así como hay peregrinos que llegan del interior de la república en condiciones de extrema pobreza existen sacerdotes y personas que vienen del extranjero que se integran a estas visitas y que las comparten con otras actividades personales durante una estancia más larga en la ciudad.

Dentro del albergue existen otros usuarios que laboran y habitan en su interior para su correcto funcionamiento como lo es el personal administrativo, el de mantenimiento, el personal de servicio médico, el de la estancia infantil temporal y el personal de vigilancia complementando a la entrada del albergue el personal de primeros auxilios del módulo de emergencias urbanas y los encargados de los locales comerciales todos realizando sus actividades en los espacios destinados del proyecto para éstos fines.

Las características de los usuarios y sus actividades desembocan en una serie de consecuencias en los espacios arquitectónicos que serán regulados por sus diferentes funciones, que dentro de la Casa del Peregrino serán las siguientes:

- 1) El alojamiento por medio de espacios de pernocta temporal y de estancia prolongada complementados por áreas de estar, contando con todos los requerimientos y acondicionadores necesarios para su correcto funcionamiento.
- 2) Complementar estos espacios mediante una serie de servicios que funcionarán para mejorar la calidad de estancia al tener núcleos de sanitarios completos, lavaderos, comedor cocina, capilla, servicios médicos, zonas para una llegada organizada y segura para ellos y sus pertenencias y zonas de atención e información.
- 3) Enriquecer la estancia de niños y adultos mediante una serie de recorridos acompañados de áreas verdes que inviten al descanso y convivencia entre las personas y áreas de juegos infantiles que complementen con diversión la estancia de los niños.

- 4) Funciones de administración y control interno para atender todo lo relacionado a la organización de las peregrinaciones desde su recepción hasta su partida y lo competente a sus actividades dentro de las instalaciones del albergue y en la zona de la Basílica de Guadalupe.
  
- 5) Proporcionar espacios que siempre estén en buenas condiciones para las peregrinaciones que acudan durante el año, esto mediante una adecuada relación del funcionamiento de las instalaciones con el medio ambiente natural de la zona y el mantenimiento periódico del inmueble por medio de servicios generales que se ubicarán en el proyecto para su adecuado funcionamiento interno.
  
- 6) Completar la estancia con la opción de realizar compras de productos básicos, alimentos, medicinas, artículos religiosos, etc. en el corredor comercial complementario sin que se tengan que desplazar grandes distancias y apartarse de sus grupos, esto en beneficio de su seguridad en la zona.

Relación del número de usuarios

<b>Usuarios que habitan.</b>	<b>Número</b>
<b>Peregrinos hombres</b>	1750 (ocupación máxima hasta 8 días).
<b>Peregrinos mujeres</b>	1250 (ocupación máxima hasta 8 días).
<b>Total de peregrinos</b>	3000 (ocupación máxima hasta 8 días).
<b>Visitantes en estancia prolongada</b>	24 (ocupación máxima hasta 2 meses).
<b>Conserjes</b>	2
<b>Total de usuarios que habitan.</b>	3026 (ocupación máxima).

<b>Usuarios que laboran.</b>	<b>Número</b>
<b>Personal administrativo.</b>	8
<b>Personal de servicio médico.</b>	4
<b>Personal módulo de emergencias urbanas.</b>	2
<b>Personal de estancia infantil temporal.</b>	2
<b>Personal de vigilancia.</b>	6
<b>Personal mantenimiento del inmueble y exteriores.</b>	6
<b>Personal mantenimiento equipos.</b>	2
<b>Personal en locales comerciales.</b>	12
<b>Total de usuarios que laboran.</b>	42

### 5.3. – Requerimientos funcionales y de organización.

Las necesidades funcionales del proyecto aparte de contemplar las determinantes de los usuarios surgen de manera importante de los datos que determina el cliente que en este caso se enfocaron en la petición del Arzobispado de México de proyectar el mayor número de dormitorios posibles dentro de instalaciones en donde la prioridad sea el cuidado de la higiene y el carácter duradero de sus materiales de construcción y de su mobiliario situación que se complementa con datos de investigaciones nuevas derivadas de éstas peticiones referentes a materiales de edificación y muebles en este caso y que inciden finalmente en la conformación formal y espacial del proyecto, contando ésta con una serie de características que aportarán elementos para el correcto funcionamiento interno y externo y que son mencionadas a continuación:

- **Alojamiento**

Se dará como principal función al contar con 26 espacios de dormitorios de diferentes capacidades para albergar grupos de distintos tamaños y características ubicando a hombres y mujeres por separado en literas dobles y triples para así atender la demanda de estancia temporal, para atender las estancias prolongadas se dispondrá de 12 habitaciones sencillas o dobles que serán espacios que proporcionen una estancia más personal contando éstos y los dormitorios con todos los servicios y requerimientos de habitabilidad necesarios, complementándose con 6 áreas de estar para redondear su carácter de descanso y convivencia.

- **Servicios complementarios.**

Funcionarán como servicios directos a los peregrinos y optimizarán su alojamiento al contar con 4 núcleos de sanitarios completos divididos en hombres y mujeres con lavabos, w.c., mingitorios para los hombres, w.c. para discapacitados, regaderas y áreas de vestido, 4 áreas de lavaderos, 3 comedores cocina de autoservicio con capacidad total de 750 personas, enfermería con consultorio general, 5 mesas de exploración y medio baño, guardería temporal, capilla para 300 personas, andén y sanitarios de llegada para recibir 10 camiones con capacidad total de 400 personas aproximadamente, estacionamiento para 120 bicicletas, área para 10 teléfonos y de forma complementaria el módulo de emergencias urbanas con equipo y personal de la cruz roja mexicana a un costado de la entrada principal.

- **Servicios generales.**

Son los servicios necesarios que funcionarán para el correcto desempeño al interior del albergue estando constituidos por los espacios de la conserjería con sanitario completo, taller de mantenimiento, bodegas, cuarto de almacén de basura, patio de maniobras, casa de máquinas, subestación eléctrica, 15 lugares de estacionamiento para personal administrativo y visitas y 2 casetas de vigilancia en accesos y salidas

- **Administración.**

Su función principal es el control y el correcto funcionamiento de las actividades del albergue, estará constituida por la recepción y vestíbulo general, 2 oficinas de administración y contabilidad, 2 cubículos auxiliares, sala de juntas, área secretarial, archivo y sanitarios exclusivos para esta área.

- **Zona recreativa y espacios exteriores.**

Esta compuesta por un área de juegos infantiles al aire libre que funcionará como complemento en la atención de los niños que da el albergue por medio de la estancia infantil temporal que se encuentra relacionada espacialmente con áreas verdes que funcionarán como recorridos al interior y organizarán al exterior del patio central la circulación de los camiones de transporte.

- **Zona comercial.**

El proyecto contará con un corredor comercial al frente del predio que funcionará para atender la necesidad de adquirir productos de primera necesidad mediante 10 locales comerciales y una farmacia popular que expenderán medicinas, productos básicos, alimentos, artículos religiosos etc.

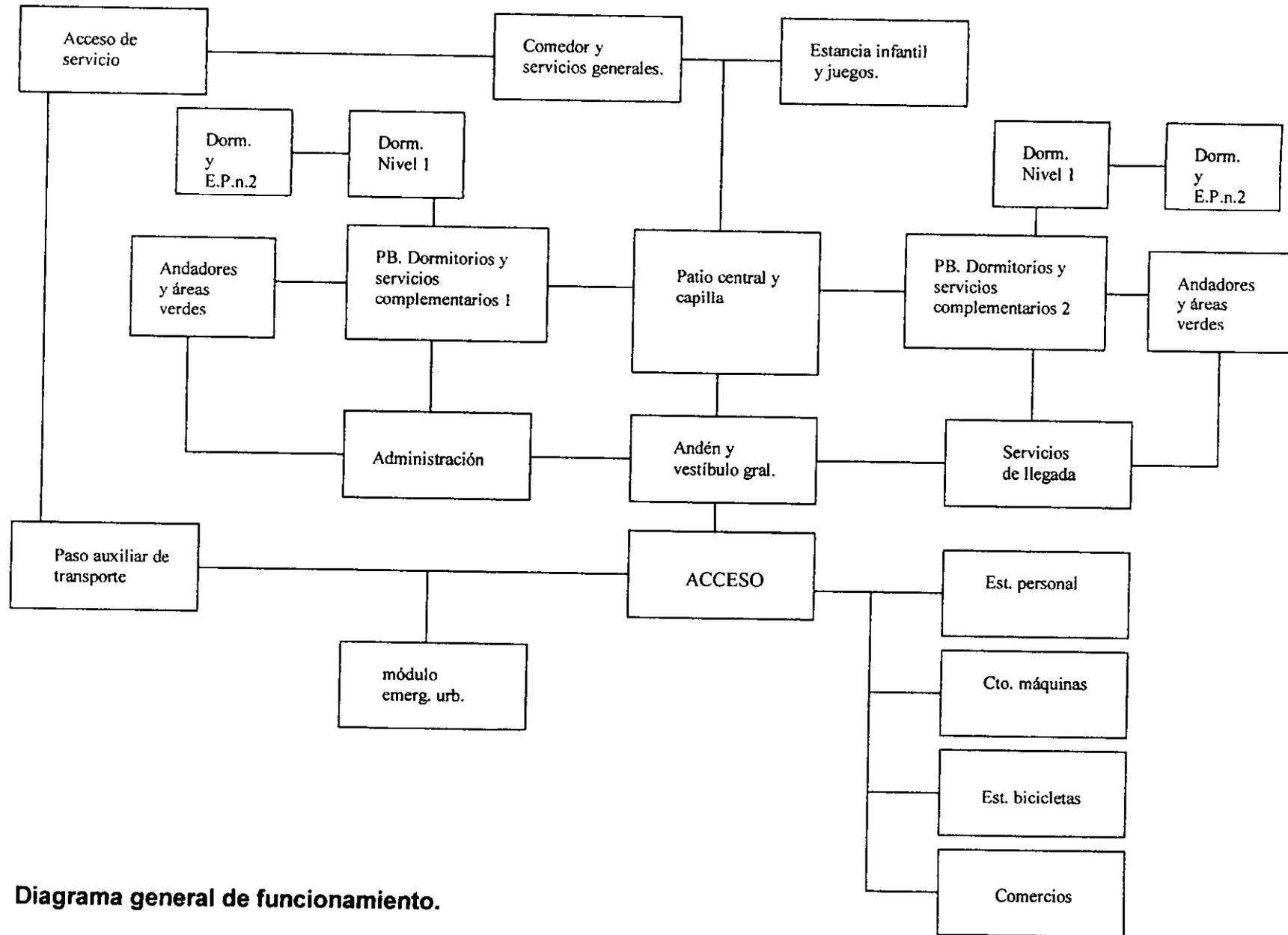


Diagrama general de funcionamiento.

5.4. – Programa de necesidades.

5.4.1. – Área tabulada de espacios.

<b>Área tabulada de espacios.</b>										
<b>Zona de alojamiento.</b>	Dormitorios	Habitaciones de estancia prolongada	Áreas de estar							
<b>Zona de Servicios complementarios</b>	Capilla	Comedores cocina	Enfermería	Estancia infantil temporal	Sanitarios generales	Área de lavaderos	Andén de llegada	E.* bicicletas	M.E.U.*	Área de teléfonos
<b>Zona de servicios generales.</b>	Conserjería	Taller del conserje	E.* personal	Bodegas	Casa de máquinas	Patio de maniobras	Cto. Basura	Sub. estación eléctrica	Casetas vigilancia	
<b>Zona de Administración.</b>	Recepción	Oficinas	Cubículos	Sala de juntas	Área secretarial	Archivo	Sanitarios			
<b>Zona recreativa.</b>	Juegos infantiles									
<b>Zona comercial.</b>	Locales comerciales									
<b>Zona de espacios exteriores.</b>	Áreas verdes	Andadores	Circulación vehicular auxiliar							

E\* Estacionamiento.

M.E.U.\* Módulo de emergencias urbanas.

## Parte característica del proyecto.

Zona de Alojamiento.	Espacio	Usuario	Actividad	Requerimientos	Relación espacial	Mobiliario	Área
	<b>Dormitorios (26)</b>	Peregrinos en general, grupos de distinto tamaño 25,40,50,60, 100 y160 personas divididos en hombres y mujeres.	Descanso y guardado de pertenencias.	Áreas de guardado. Protección visual. Seguridad en entrada y salida. Iluminación especial nocturna. Ventilación y fumigación	Con patio central, servicios complementarios, áreas verdes, de estar y admón.	Literas dobles y triples. Repisas de guardado, bancas y cestos de basura	3480 m2 totales, por cuarto es variable según necesidades.
	<b>Habitaciones de estancia prolongada. (12)</b>	Sacerdotes y peregrinos en general, capacidad individual o doble.	Descanso, lectura, higiene personal y guardado de pertenencias	Sanitario completo, área de guardado, privacidad y comodidad.	Con áreas de estar, servicios generales y complementarios.	Una o dos camas, sofá, burós, closet, escritorio, sillas y mesa.	720 m2 (60 m2 c/u con terraza)
	<b>Áreas de estar.</b>	Peregrinos, sacerdotes y personal en general.	Descanso, platica y convivencia	Semicubierto, iluminación nocturna, amplitud y vigilancia.	Con dormitorios, patio central, servicios y áreas verdes.	Bancas y mesas de concreto armado y cestos de basura.	2200 m2
						<b>Subtotal.</b>	<b>6400 m2</b>

## Parte complementaria del proyecto.

Zona de servicios complementarios.	Espacio	Usuario	Actividad	Requerimientos	Relación espacial	Mobiliario	Área
	<b>Capilla</b>	Peregrinos y sacerdotes en general. (Cap. 300)	Realización de ceremonias, misas y pláticas.	Amplitud espacial, buena acústica, isóptica, ventilación cruzada.	Con dormitorios, andén, áreas verdes y de estar.	Reclinatorios, bancas de concreto armado y muebles de altar.	350 m <sup>2</sup>
	<b>Comedores cocina de autoservicio. (3)</b>	Peregrinos y sacerdotes en general. (Cap. Total. 750)	Preparación y comida de alimentos básicos y limpieza de utensilios.	Módulos de organización, ventilación cruzada, amplitud y seguridad en accesos e instalaciones.	Con servicios generales, patio de maniobras y central.	Mesas y bancas de concreto armado, mesas de preparación y tarjas.	1270 m <sup>2</sup>
	<b>Enfermería</b>	Peregrinos, personal médico (4) y en gral.	Atención médica y curación en lesiones leves.	Aséptica, privacidad, iluminación de emergencia y medio baño.	Con andén, dormitorios, servicios y áreas verdes	Mesas de exploración, anaqueles, escritorio, sillas y bancas	70 m <sup>2</sup>
	<b>Estancia infantil temporal</b>	Niños, niñas y personal encargado (2)	Convivencia, distracción, juegos y pláticas	Separación de vialidades, seguridad, conexión con áreas libres y amplitud	Con patio central, dormitorios, áreas verdes y de estar.	Mesas y sillas infantiles, escritorio, sillas y anaqueles.	75 m <sup>2</sup>

<b>Espacio</b>	<b>Usuario</b>	<b>Actividad</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>Relación espacial</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Área</b>
<b>Sanitarios generales (4)</b>	Peregrinos de dormitorios temporales.	Necesidades fisiológicas y acciones de higiene personal.	Protección visual, limpieza, fumigación, ventilación especial y equipo discapacitados.	Con dormitorios, servicios complementarios y generales.	Lavabos, w.c., mingitorios, casilleros, bancas, ganchos metálicos.	1680 m2 (total de los 4 núcleos)
<b>Área de lavaderos (4)</b>	Peregrinos en general.	Lavado de ropa	Amplitud, ventilación cruzada, drenado de aguas	Con dormitorios, servicios complementarios y generales.	Lavaderos de cemento y repisas de utensilios	360m2 (total de los 4 núcleos)
<b>Andén de llegada y vestíbulo general con área de teléfonos</b>	Peregrinos, visitantes y personal en general.	Distribución, recepción, Espera, comunicación, llegada y partida de grupos.	Cubierto, áreas de descanso sistemas de prevención de emergencias y vigilancia.	Con admón., servicios de llegada, acceso y patio central.	Bancas y topes de concreto armado, cestos de basura y 10 teléfonos.	1140 m2
<b>Estacionamiento de bicicletas. (Capacidad 120)</b>	Peregrinos en general.	Guardado de bicicletas	Iluminación, vigilancia y control.	Con acceso, andén y casetas de control.	Ganchos y soportes metálicos para bicicletas.	150 m2
<b>Módulo de emergencias urbanas</b>	Peregrinos y habitantes en gral.	Auxilio e información de la zona.	Accesibilidad, presencia, inst. especiales.	Con acceso y vialidad principal.	Urbano, de información y médico.	100 m2
					<b>Subtotal.</b>	<b>5195 m2</b>

Zona	Espacio	Usuario	Actividad	Requerimientos	Relación espacial	Mobiliario	Area
<b>Recreativa</b>	<b>Juegos infantiles</b>	Niños y niñas en estancia temporal.	Convivencia, reunión, juegos y distracción al aire libre.	Amplitud, iluminación nocturna, seguridad y control.	Con patio central, dormitorios, comedor y servicios complementarios.	Bancas y mesas. Resbaladilla, columpios, sube y baja y módulos escalables metálicos recubiertos de plástico.	250 m2
<b>Comercial</b>	<b>Locales comerciales (12)</b>	Peregrinos y habitantes en general.	Compra y venta de artículos diversos, exhibición y almacén de productos.	Amplitud, medio baño, buena ubicación, señalización y seguridad.	Con acceso principal y vialidad San Juan de Aragón.	Lavabo y w.c., mesas de atención y exhibición, anaqueles, bancos	290 m2
						<b>Subtotal de las dos zonas.</b>	<b>540 m2</b>

## Parte general del proyecto.

Zona de servicios generales.	Espacio	Usuario	Actividad	Requerimientos	Relación espacial	Mobiliario	Área
	<b>Conserjería</b>	Conserjes y encargados.	Descanso, guardado de pertenencias vestido y aseo personal.	Privacía, accesibilidad y cercanía a otros servicios generales.	Con taller del conserje andén, dormitorios y servicios generales.	Camas individuales, lavabos, w.c., casilleros, escritorio, sillas, burós y closets.	40 m <sup>2</sup>
	<b>Taller de mantenimiento.</b>	Conserjes y encargados.	Reparación y cuidado del mobiliario y elementos diversos del albergue.	Fácil acceso, cercanía a otros servicios generales, oculto a la vista.	Con conserjería, dormitorios, andén y acceso principal.	Estantes, repisas, mesas de trabajo, bancos y anaqueles.	25 m <sup>2</sup>
	<b>Bodegas (3)</b>	Conserjes, encargados y personal de limpieza en general.	Almacén y guardado de utensilios de limpieza y de diversos elementos del albergue.	Oculto a la vista, seguridad, ventilación, cercanía a otros servicios generales.	Con dormitorios, sanitarios, acceso de servicio, conserjería y taller.	Anaqueles, repisas y ganchos metálicos.	54 m <sup>2</sup> (18 m <sup>2</sup> c/u).
	<b>Cuarto de basura.</b>	Encargados y personal de limpieza en general.	Almacén temporal de desechos orgánicos e inorgánicos.	Ventilación, oculto a la vista, cercanía al acceso de servicio.	Con acceso de servicio, comedores y servicios.	Depósitos de basura.	30 m <sup>2</sup>

<b>Espacio</b>	<b>Usuario</b>	<b>Actividad</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>Relación espacial</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Área</b>
<b>Patio de maniobras.</b>	Encargados y personal de servicios.	Carga, descarga y recepción de vehículos de servicios foráneos.	Iluminación nocturna, fácil acceso, vigilancia y oculto a la vista interior del albergue.	Con acceso de servicios, paso de transporte y servicios generales.	Bancas de concreto armado.	90 m <sup>2</sup>
<b>Casa de máquinas.</b>	Encargados y personal de servicios.	Manejo y guardado de equipos, calderas e instalaciones	Camas de concreto para maquinaria, Ventilación, aislamiento acústico y fácil acceso.	Con acceso principal, patio de maniobras y paso de vehículos.	Ninguno	160 m <sup>2</sup>
<b>Subestación eléctrica.</b>	Encargados y personal de servicios.	Manejo y guardado de equipos eléctricos.	Camas de concreto para maquinaria, Ventilación, aislamiento acústico y fácil acceso.	Con acceso principal, patio de maniobras y paso de vehículos.	Ninguno	130 m <sup>2</sup>
<b>Estacionamiento de personal. (15) cajones</b>	Personal de admón. Y visitas.	Alojamiento temporal de automóviles.	Iluminación y seguridad.	Con acceso, andén y admón.	Cestos de basura.	480 m <sup>2</sup>
<b>Casetas de vigilancia (2)</b>	Personal de vigilancia.	Control y supervisión.	Comodidad al interior y buena ubicación.	Accesos y paso de vehículos.	Sillas, escritorio, percheros.	20 m <sup>2</sup> (10 m <sup>2</sup> c/u)
					<b>Subtotal</b>	<b>1029 m<sup>2</sup></b>

Zona de Admón.	Espacio	Usuario	Actividad	Requerimientos	Relación espacial	Mobiliario	Área
	Recepción.	Peregrinos, visitantes y personal en general.	Información, control y trámites de llegada.	Amplitud, ubicación y buena ventilación.	Con andén, dormitorios, acceso y servicios de admón.	Mesa de atención, bancas y elementos de ornato.	50 m2
	Oficina Administración.	Administrador general y personal de apoyo. (2)	Supervisión y control de la admón. interna.	Privacía, amplitud, medio baño, Acceso a sala de juntas, teléfono, Red de cómputo.	Con servicios admón., zona secretarial y recepción.	Escritorio, mesa comp. Sillas, sillones, credenza, elementos de ornato.	25 m2
	Oficina Contabilidad.	Contador general y personal de apoyo. (2)	Supervisión y control de la contabilidad interna.	Privacía, amplitud, Acceso a sala de juntas, archiveros, teléfono, red de cómputo.	Con servicios admón., zona secretarial y recepción.	Escritorio, mesa comp. Sillas, sillones, credenza, elementos de ornato.	25 m2
	Cubículos auxiliares (2)	Personal admón. auxiliar.	Apoyo en supervisión y control de admón. interna.	Buena iluminación, red de cómputo, Privacía, teléfono.	Con servicios admón., oficinas y recepción.	Escritorio, mesa comp. Sillas, elementos de ornato.	25 m2 (12.5 m2 c/u)
	Archivo	Personal admón.	Almacén de documentos	Iluminación, seguridad y control.	Con servicios admón., oficinas y Cubículos.	Anaqueles y archiveros diversos.	10 m2

Espacio	Usuario	Actividad	Requerimientos	Relación espacial	Mobiliario	Área
Sanitarios	Personal admón.	Aseo personal y necesidades fisiológicas.	Privacía, ventilación y oculto a la vista	Con oficinas, cubículos y servicios admón.	w.c., lavabos y mingitorios para hombres.	25 m <sup>2</sup>
Sala de juntas	Personal admón. principal y auxiliar.	Reunión, platicas, exposición de asuntos.	Privacía, amplitud, acceso a oficina admón. y zona secretarial.	Con oficinas, zona secretarial y servicios admón.	Mesa, sillas, sillones y elementos de ornato.	20 m <sup>2</sup>
Área Secretarial.	Personal de apoyo. (2)	Recepción, espera, e información	Red de cómputo, teléfono, acceso a oficinas y sala de juntas.	Con oficinas, recepción, y sala de juntas.	Escritorio, mesa comp. Sillas, sillones elementos de ornato.	10 m <sup>2</sup>
<b>Subtotal</b>						<b>190 m<sup>2</sup></b>
Espacios exteriores	Áreas verdes y andadores	Peregrinos, visitantes y personal en general.	Dispersión, convivencia y recorrido de los usuarios.	Iluminación artificial, vigilancia y limpieza.	Con todos los espacios interiores de l proyecto.	Bancas y bordes de concreto armado, cestos de basura, ornato.
						3544 m <sup>2</sup> (Áreas verdes). 3785 m <sup>2</sup> (Andadores).
	Circulación vehicular.	Peregrinos y servicios en gral.	Paso de transportes	Control, seguridad e iluminación.	Con accesos y vialidades.	Ninguno 5174 m <sup>2</sup>
<b>Subtotal</b>						<b>12,503 m<sup>2</sup></b>

## 5.4.2. - Resumen de áreas.

<b>Área tabulada de espacios.</b>										
<b>Zona de alojamiento.</b>	<b>Dormitorios 3480 m2</b>	<b>Habitaciones de estancia prolongada 720 m2</b>	<b>Áreas de estar. 2200 m2</b>							
<b>Zona de Servicios complementarios</b>	<b>Capilla 350 m2</b>	<b>Comedores cocina 1270 m2</b>	<b>Enfermería 70 m2</b>	<b>Estancia infantil temporal 75 m2</b>	<b>Sanitarios generales 1680 m2</b>	<b>Área de lavaderos 360 m2</b>	<b>Andén de llegada 1110 m2</b>	<b>E.* Bicicletas 150 m2</b>	<b>M.E.U.* 100 m2</b>	<b>Área de teléfonos 30 m2</b>
<b>Zona de servicios generales.</b>	<b>Conserjería 40 m2</b>	<b>Taller del Conserje 25 m2</b>	<b>E.* Personal 480 m2</b>	<b>Bodegas 54 m2</b>	<b>Casa de máquinas 160 m2</b>	<b>Patio de maniobras 90 m2</b>	<b>Cto. Basura 30 m2</b>	<b>Sub. estación eléctrica 130 m2</b>	<b>Casetas vigilancia 20 m2</b>	
<b>Zona de Administración.</b>	<b>Recepción 50 m2</b>	<b>Oficinas 50 m2</b>	<b>Cubículos 25 m2</b>	<b>Sala de juntas 20 m2</b>	<b>Área secretarial 10 m2</b>	<b>Archivo 10 m2</b>	<b>Sanitarios 25 m2</b>			
<b>Zona Recreativa.</b>	<b>Juegos infantiles 250 m2</b>									
<b>Zona Comercial.</b>	<b>Locales comerciales 290 m2</b>									
<b>Zona de espacios exteriores.</b>	<b>Áreas verdes 3544 m2</b>	<b>Andadores 3785 m2</b>	<b>Circulación vehicular auxiliar 5174 m2</b>							

## 5.4.3. – Áreas totales.

<b>Áreas totales.</b>	
<b>Zona de alojamiento.</b>	6,400 m <sup>2</sup> (24% de A.C.T.)
<b>Zona de Servicios complementarios</b>	5,195 m <sup>2</sup> (19.5% de A.C.T.)
<b>Zona de servicios generales.</b>	1,029 m <sup>2</sup> (3.9% de A.C.T.)
<b>Zona de Administración.</b>	190 m <sup>2</sup> (0.7% de A.C.T.)
<b>Zona recreativa.</b>	250 m <sup>2</sup> (1% de A.C.T.)
<b>Zona comercial.</b>	290 m <sup>2</sup> (1% de A.C.T.)
<b>Zona de espacios exteriores.</b>	12,503 m <sup>2</sup> (53% de S.T.P.)
<b>Circulaciones bajo techo. (19.45 % del área construida total).</b>	4,335 m <sup>2</sup> (19.45% de A.C.T.)
<b>Total</b>	<b>30,192 m<sup>2</sup></b>

<b>Superficie total del predio. (S.T.P.)</b>	<b>23,378.23 m<sup>2</sup></b>
<b>Área construida total. (A.C.T.)</b>	26,648 m <sup>2</sup>
<b>(sin contar las áreas verdes).</b>	(1.14 veces la superficie total del predio).
<b>Total m<sup>2</sup> de superficie libre.</b>	8,718 m <sup>2</sup>
<b>(Áreas verdes y circulaciones vehiculares semipermeables).</b>	( 37% de la superficie total del predio).
<b>Total superficie de estacionamientos.</b>	1,050 m <sup>2</sup> (4% de A.C.T.)
<b>Área cubierta</b>	15,850 m <sup>2</sup> (60% de A.C.T.)
<b>Área semicubierta</b>	1,110 m <sup>2</sup> (4.2% de A.C.T.)
<b>Área pavimentada (andadores y área de juegos).</b>	4,035 m <sup>2</sup> (15% de A.C.T.)
<b>Área jardinada</b>	3,544 m <sup>2</sup> (28% de espacios exteriores.)

## **5.5. – Memoria descriptiva.**

### **5.5.1. – Criterio urbano arquitectónico y conceptual.**

Durante el proceso de investigación se reunieron los elementos que permitieron la comprensión de la problemática planteada y el conocimiento de las principales características de las personas a las que iba enfocado el proyecto dejando una visión general de las malas condiciones de estancia de las peregrinaciones actualmente y de la demanda de espacios de alojamiento que arrojaba esta precaria situación; Así como también el proceso inicial permitió entender la complejidad urbana del entorno inmediato a la villa ya que en sus alrededores se encuentran una serie de circunstancias que incidieron directamente en la conformación definitiva del proyecto arquitectónico.

Estas características fueron complementando de manera importante el criterio personal y las ideas rectoras que se tenían de cómo contribuir de manera responsable y seria por medio de la arquitectura a la demanda de espacios que esta situación planteaba, espacios en donde los valores de la dignidad humana estuvieran siempre presentes bajo condiciones de habitabilidad y funcionamiento aptas para alcanzar la calidad que se buscaba, reflejándose en volúmenes arquitectónicos que buscaran su propio carácter en el entorno y se incorporarán de manera destacada al mejoramiento de la imagen local integrando así a las peregrinaciones por medio de un espacio propio y benévolo para ellos a la vida cotidiana de la Villa y de la ciudad.

Las consecuencias arquitectónicas derivadas del análisis de la información se vieron reflejadas en la conformación espacial de las diferentes partes del proyecto al crear zonas de alojamiento que las necesidades planteadas nos acotaban como espacios que permitieran flexibilidad en las capacidades de estancia sin perder un orden necesario al interior y sus condiciones imprescindibles de ventilación e higiene, complementándose por una serie de zonas y servicios que tenían que estar ubicados de manera estrecha para propiciar su correcto funcionamiento provocando así una serie de espacios que reflejaran una sencillez en su distribución entorno al usuario quién requería una clara organización espacial y una relación con áreas abiertas interiores al albergue que contribuyeran a una sensación de tranquilidad y seguridad.

El planteamiento del proyecto respondió también a una serie de consecuencias que surgen del entorno urbano y de la ubicación puntual del albergue, su situación en la Av. San Juan de Aragón creó la necesidad de un lenguaje volumétrico dentro de su composición formal que diera importancia a un elemento sobre la vialidad para que éste se convirtiera en un importante hito urbano de la zona, así como surgió también una relación por medio de un corredor comercial con ésta avenida principal, se ubicó dentro del proyecto una vialidad auxiliar para los transportes que usan las peregrinaciones que llegan al albergue y puedan rodear así las vialidades más conflictivas de la zona ubicándose en un estacionamiento cercano a la Casa del Peregrino ayudando de ésta manera a mejorar el tránsito vial en calles locales cercanas y en la parte oriente de la Villa.

### 5.5.2. – Criterio estructural y constructivo.

La ubicación del proyecto en zona lacustre donde los componentes del subsuelo presentan características de baja resistencia haciendo necesario un estudio de mecánica de suelos, el paso subterráneo del eje constructivo del metro por una parte del predio y el carácter de durabilidad, bajo mantenimiento y resistencia al uso rudo que deben tener los diferentes espacios del albergue fue determinante para conformar el criterio estructural y constructivo que tendrían las instalaciones del proyecto.

Constructivamente el proyecto está dividido en 5 partes, para que las zonas con distintas cargas trabajen de manera independiente y así evitar hundimientos diferenciales posteriores; los volúmenes de los dormitorios que constituyen las estructuras principales y el volumen que aloja los comedores están divididos cada uno en tres partes mediante juntas constructivas necesarias por su longitud y geometría.

Estos edificios están conformados por marcos rígidos basados en columnas y trabes de concreto armado colados en situ con sistema de entrepiso de losa reticular de concreto armado, azoteas con rellenos y enladrillado para dar una pendiente del 2 por ciento y muros divisorios de block de barro prensado hueco que quedarán aparentes y aislados a la estructura principal mediante juntas flexibles; su cimentación debido a las cargas y al subsuelo será basada en un cajón de cimentación y contratraves de concreto armado.

Los espacios semicubiertos del andén, las circulaciones cubiertas, el núcleo administrativo, la capilla y el corredor comercial al tener una demanda de carga menor al resto del edificio pero compartiendo la necesidad de tener estructuras rígidas en suelos flexibles están basados en juntas constructivas donde es necesario por su longitud, columnas, traveses y sistema de entrepiso de vigas T prefabricadas de concreto armado con elementos prefabricados soldados en fachada basados en polímeros para ocultar los elementos estructurales, muros divisorios iguales al resto del proyecto y cimentación basada en zapatas corridas con contratraveses de concreto armado.

El volumen del módulo de emergencias urbanas es una estructura que a manera de gran columna está conformada por un muro de concreto armado de sección circular empotrado y transmitiendo su carga a una zapata corrida con contratraveses del mismo material. Por otro lado, en los límites del predio se encuentran la barda perimetral y las casetas de vigilancia que serán construidas con tabique rojo común, losa maciza de concreto armado en el caso de las casetas y castillos a cada tres metros y en cada intersección descargando la barda su peso a zapatas corridas en colindancia y las casetas a zapatas aisladas de concreto armado.

Los pisos en exteriores serán a base de firmes de concreto estampado y adoquín en circulaciones vehiculares; el criterio de acabados de manera general responderá al uso rudo y de bajo mantenimiento encontrando sus características específicas al igual que las secciones estructurales en los planos arquitectónicos correspondientes.

### 5.5.3. – Criterio de instalaciones.

- **Instalación hidráulica.**

El abastecimiento se hará mediante la conexión a la red principal de agua y almacenándola en una cisterna con una capacidad de 563 m<sup>3</sup> necesaria para la demanda total y la demanda del sistema contra incendio del proyecto. La alimentación interna obtendrá la presión necesaria mediante un equipo hidroneumático y de bombeo estando conectado éste a una red de tubería de cobre para agua fría que abastecerá todos los muebles, lavabos, regaderas, tarjas y lavaderos del edificio contando con llaves de paso distribuidas por la red para su correcto mantenimiento. También estará conectada una red de tubería de cobre de agua caliente que pasará por un sistema de calderas para abastecer a las regaderas mediante un recorrido con retorno por el patio central aprovechando así la simetría del proyecto que evitará recorridos más largos y costosos.

- **Sistema de riego.**

Este sistema se abastecerá mediante una cisterna de aguas tratadas con capacidad de 245 m<sup>3</sup> y un sistema de bombeo que recibirán el agua de la planta de tratamiento instalada en el cuarto de máquinas conectada a la cisterna de aguas pluviales y jabonosas del proyecto, distribuyendo posteriormente el agua tratada por medio de una red de tubería de cobre con registros y salidas para manguera a las áreas verdes.

- **Sistema contra incendio.**

Esta constituido por dos redes hidráulicas de tubería de fierro galvanizado conectadas a la cisterna general y a equipos de bombeo exclusivos para éste sistema que distribuye una serie de gabinetes con mangueras localizados por todo el edificio y una red de tomas siamesas ubicadas en las cuatro fachadas del albergue tomando en cuenta para esto las disposiciones y características que menciona el reglamento de construcciones del D.F. Complementando el sistema se encuentran ubicados por los diferentes espacios del proyecto señalamientos y extintores de tipo ABC así como en el edificio de comedores se encuentra una red de rociadores automáticos y detectores de calor conectados a un tablero de emergencia y localizador de rociadores abastecido en caso de ser necesario por la planta eléctrica emergente.

- **Instalación sanitaria.**

El edificio canalizará su desagüe de aguas negras de descargas de inodoros y mingitorios por medio de una red de tubería de fierro fundido de distintos diámetros al interior del edificio y de concreto en su recorrido subterráneo por espacios exteriores contando con registros en su trayectoria hacia el cárcamo de aguas negras ubicado cerca de los limites frontales del predio para posteriormente ser bombeadas y alcanzar el nivel del drenaje general de la zona y ser depositadas en él.

Las aguas jabonosas producidas por lavabos, regaderas, tarjas, lavaderos y coladeras en interiores captadas por una red de tubería de cobre de distintos diámetros y las aguas pluviales captadas en techos por medio de bajadas con cespoles y tubería de PVC y la captada en espacios exteriores por rejillas y coladeras en piso serán canalizadas por una red de tubería de concreto de distintos diámetros con registros a lo largo de su trayectoria a una cisterna de aguas jabonosas y pluviales con una capacidad de 363 m<sup>3</sup> conectada a la planta de tratamiento interna del albergue para ser utilizada en el riego de áreas verdes, en la limpieza con sistemas de agua a presión de los diferentes espacios y para la donación al gobierno del Distrito Federal para ser utilizada en el riego de áreas verdes públicas.

- **Instalación eléctrica.**

Por los volúmenes de ocupación y las dimensiones del albergue su consumo de energía eléctrica puede llegar a ser elevado durante los periodos de estancia, situación que hace necesaria la utilización de una subestación eléctrica y de una planta eléctrica de emergencia para que abastezca de manera automática ciertas partes del proyecto que no se pueden quedar sin iluminación durante un corte del suministro normal. La acometida subterránea de la Compañía de luz y fuerza ésta en la subestación del conjunto en donde también se ubican el tablero general y la planta de emergencia. La alimentación será trifásica y convertida en baja tensión cumplirá con la demanda de iluminación y equipos del albergue.

De la subestación saldrá un ramal eléctrico subterráneo con registros que repartirá los tableros de distribución que alimentarán los circuitos del edificio, así como también se conectarán dos circuitos que repartirán en los exteriores los postes de iluminación con lámparas de sodio y reflectores de vapor de mercurio en jardines y accesos. La iluminación al interior está proyectada basándose en las intensidades necesarias según el reglamento de construcciones y en una distribución que hiciera más agradable la estancia y que fuera acorde a la modulación de los espacios interiores del proyecto.

Se contempló un criterio de cargas con spots normales y circuitos de emergencia en escaleras, pasillos y accesos con luminarias de 100w, luces de cortesía y en nichos de 40w, arbotantes en entradas de 40 y 100w, luz blanca de 80w, contactos de 200w conectados a tierra física en zonas de servicios, de estar, dormitorios, pasillos y sanitarios en los cuáles la iluminación será activada por medio de sensores en las entradas para evitar consumos innecesarios. La distribución, balanceo de cargas y criterio general se aprecia en el ejemplo del plano correspondiente.

- **Instalaciones especiales y de gas.**

Las instalaciones telefónicas y de intercomunicación compartirán la tubería de fibrocemento y los registros del conducto ya que tendrán los mismos centros de carga en la administración, el módulo de emergencias urbanas y en la enfermería distribución que satisface las necesidades de comunicación interna y externa del albergue. Se ubicarán acometidas en la zona de andén y administración para cubrir el servicio con 10 aparatos telefónicos divididos en 5 y 5 en cada zona, una acometida en la zona de servicios de llegada para 5 salidas en éste espacio, una en la enfermería y una en el módulo de emergencias. Las casetas de vigilancia, el patio de maniobras, el cuarto de máquinas, la conserjería y la administración estarán intercomunicadas al tener centrales receptoras conectadas entre sí.

En cuanto a la instalación de gas se ubicarán dos tanques bajo las normas de seguridad que marca el reglamento de construcciones; uno en la azotea del edificio de comedores para abastecer por el exterior mediante una tubería de fierro galvanizado C-40 los quemadores de los muebles de preparado, teniendo acceso a éste por medio de la entrada de servicio. El otro tanque estará ubicado en la azotea del estacionamiento de bicicletas con acceso por el paso vehicular y abasteciendo por el exterior las calderas que se encuentran en el cuarto de máquinas guardando la distancia necesaria con éste como menciona el reglamento en el caso.

## 5.6. – Análisis de costos.

(Diciembre 1999. \$ 9.50 = 1 US Dollar.)

<b>Casa del Peregrino.</b>	<b>Superficie por construir.</b>	<b>Costos unitarios de construcción aproximados (\$/m2)</b>	<b>Costo total material y mano de obra. (\$)</b>
<b>Zona de alojamiento.</b>	6,400 m2	2,800.00	17,920,000.00
<b>Zona de Servicios complementarios.</b>	5,195 m2	3,250.00	16,883,750.00
<b>Zona de servicios generales.</b>	1,029 m2	3,250.00	3,344,250.00
<b>Zona de Administración.</b>	190 m2	3,250.00	617,500.00
<b>Zona recreativa.</b>	250 m2	550.00	137,500.00
<b>Zona comercial.</b>	290 m2	2,800.00	812,000.00
<b>Zona de espacios exteriores.</b>	12,503 m2	400.00	5,001,200.00
<b>Circulaciones.</b>	4,335 m2	2,800.00	12,138,000.00
<b>(19.45 % del área construida total).</b>			
<b>Total</b>	<b>30,192 m2</b>		<b>56,854,200.00</b>
			<b>USD 5,984,653.00</b>

Presupuesto por partida.	Porcentaje del total. (%)	Costo total. (\$)
<b>Preliminares</b>	1.25	710,677.50
<b>Cimentación</b>	15.11	8,590,669.62
<b>Estructura</b>	34.49	19,609,013.58
<b>Albañilería</b>	14.35	8,158,577.70
<b>Yesería</b>	2.71	1,540,748.82
<b>Cancelería</b>	7.03	3,996,850.26
<b>Vidriería</b>	1.95	1,108,656.90
<b>Carpintería</b>	0.84	477,575.28
<b>Cerrajería</b>	0.92	523,058.64
<b>Pintura</b>	1.79	1,017,690.18
<b>Muebles de baño y cocina.</b>	3.75	2,132,032.50
<b>Instalación hidrosanitaria.</b>	9.21	5,236,271.82
<b>Instalación eléctrica.</b>	6.17	3,507,904.14
<b>Limpieza</b>	0.43	244,473.06
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>56,854,200.00</b>
		USD 5,984,653.00

### 5.7. – Factibilidad y financiamiento del proyecto.

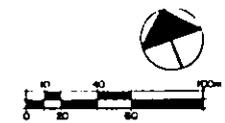
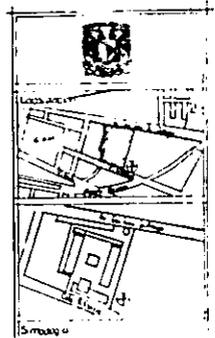
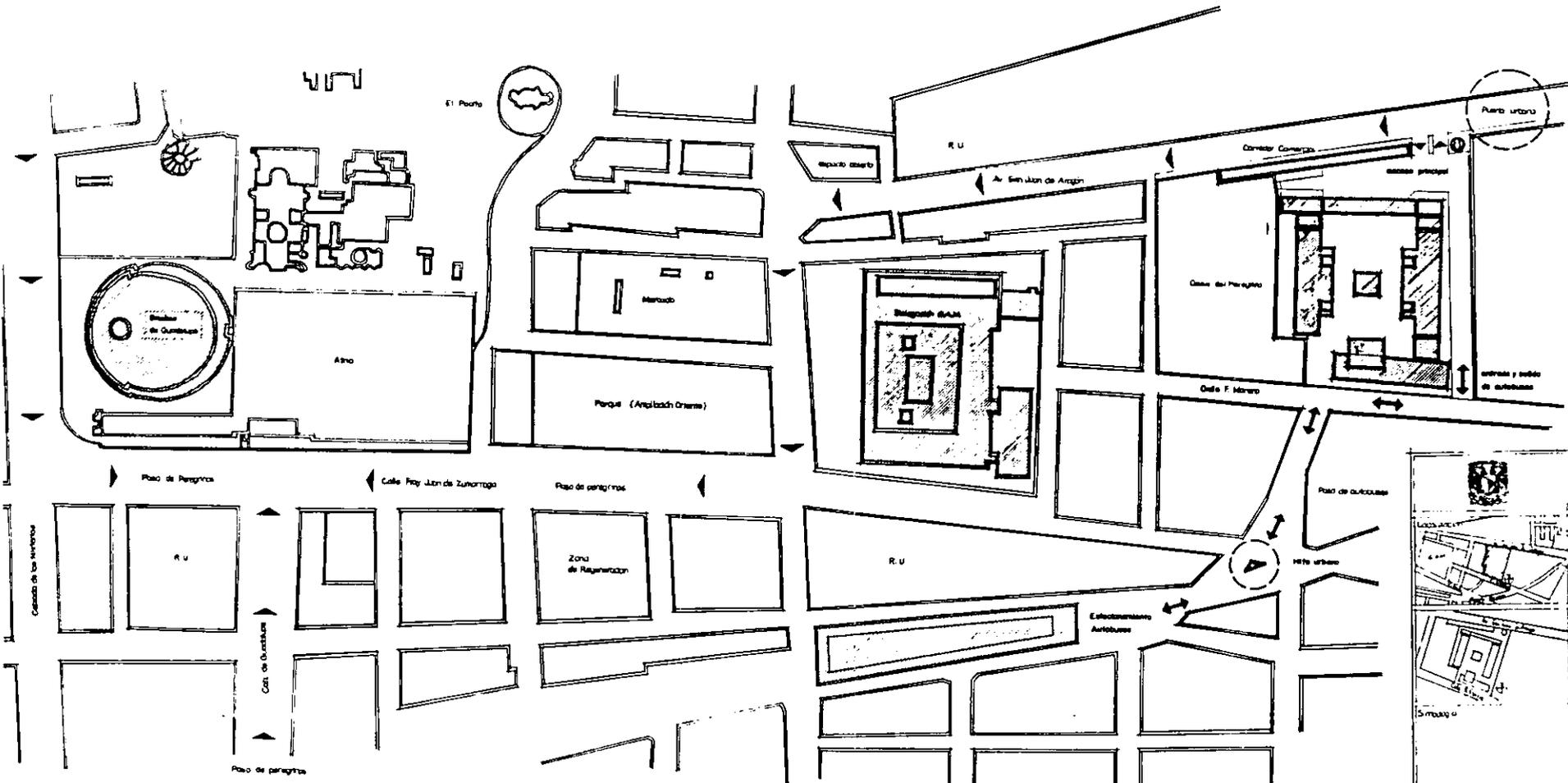
El programa parcial Villa de Guadalupe elaborado por la secretaría de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI) del gobierno del Distrito Federal contempla una estrategia para la construcción de instalaciones de alojamiento para peregrinos en el predio del exmódulo de ruta 100, esto al visualizar la importancia del espacio patrimonial de la Villa considerando su función como destino de un número significativo de visitantes cotidianos, de fin de semana y particularmente de carácter religioso durante las principales celebraciones que se realizan ahí; también plantea soluciones a escala urbana que hacen factible el planteamiento del proyecto al propiciar una serie de servicios urbanos y medidas para que las rutas de peregrinos desde los distintos puntos de acceso a la zona y el destino de sus medios de transporte no provoquen efectos negativos en las vialidades como sucede en la actualidad.

La canalización de peregrinos al albergue se hará con el apoyo de la administración general de la Basílica de Guadalupe que cuenta con un registro de peregrinaciones que llegan a la zona haciéndose cargo también de la operación, finanzas y funcionamiento administrativo del proyecto; si se considera que no existe un espacio proyectado de origen para estas personas que pernoctan en la Villa y que durante 1997 se registraron 1,850 peregrinaciones y catorce millones de visitantes se puede aseverar que existe un mercado potencial para el desarrollo de éstas instalaciones de alojamiento y servicios enfocadas al turismo social y religioso de la zona.

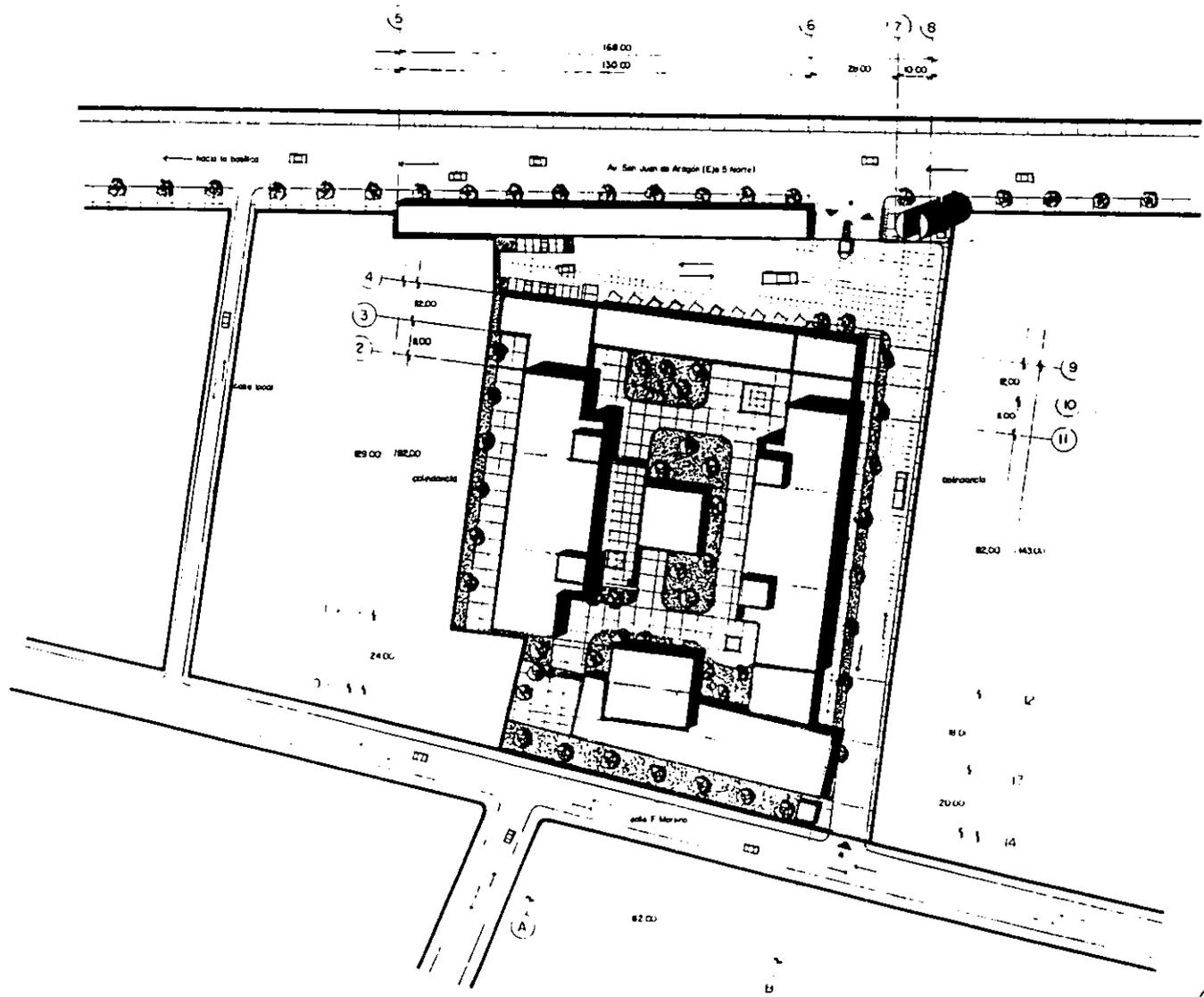
En beneficio de la viabilidad del albergue se plantearía el diseño de una estrategia para consensar el proyecto entre la comunidad para evitar oposiciones a él y explicar el beneficio social que traería a la zona así como también se implementaría un sistema profesional de operación que tuviera experiencia en el manejo de albergues y estancias de bajo costo que garantizara el éxito futuro del proyecto.

En lo que respecta al financiamiento del proyecto éste se obtendría de dos instrumentos principales: la estrategia de fomento y apoyo al desarrollo de proyectos dentro de la zona que plantea el programa parcial Villa de Guadalupe por medio del gobierno del Distrito Federal que contempla estímulos fiscales a la inversión privada enfocada a los proyectos de reordenación, apoyos prioritarios del gobierno de la ciudad para la gestión y consecución de fuentes de crédito y en su caso la asociación del gobierno del Distrito Federal para el financiamiento de los proyectos. El segundo apoyo sería del marco financiero del fideicomiso Villa de Guadalupe que cuenta con representantes de la iglesia, del gobierno capitalino, asistencia privada y sociedad civil que participarían con la aportación y el manejo de fuentes de recursos humanos, económicos, materiales y asistencia técnica necesaria para la construcción de la Casa del Peregrino.

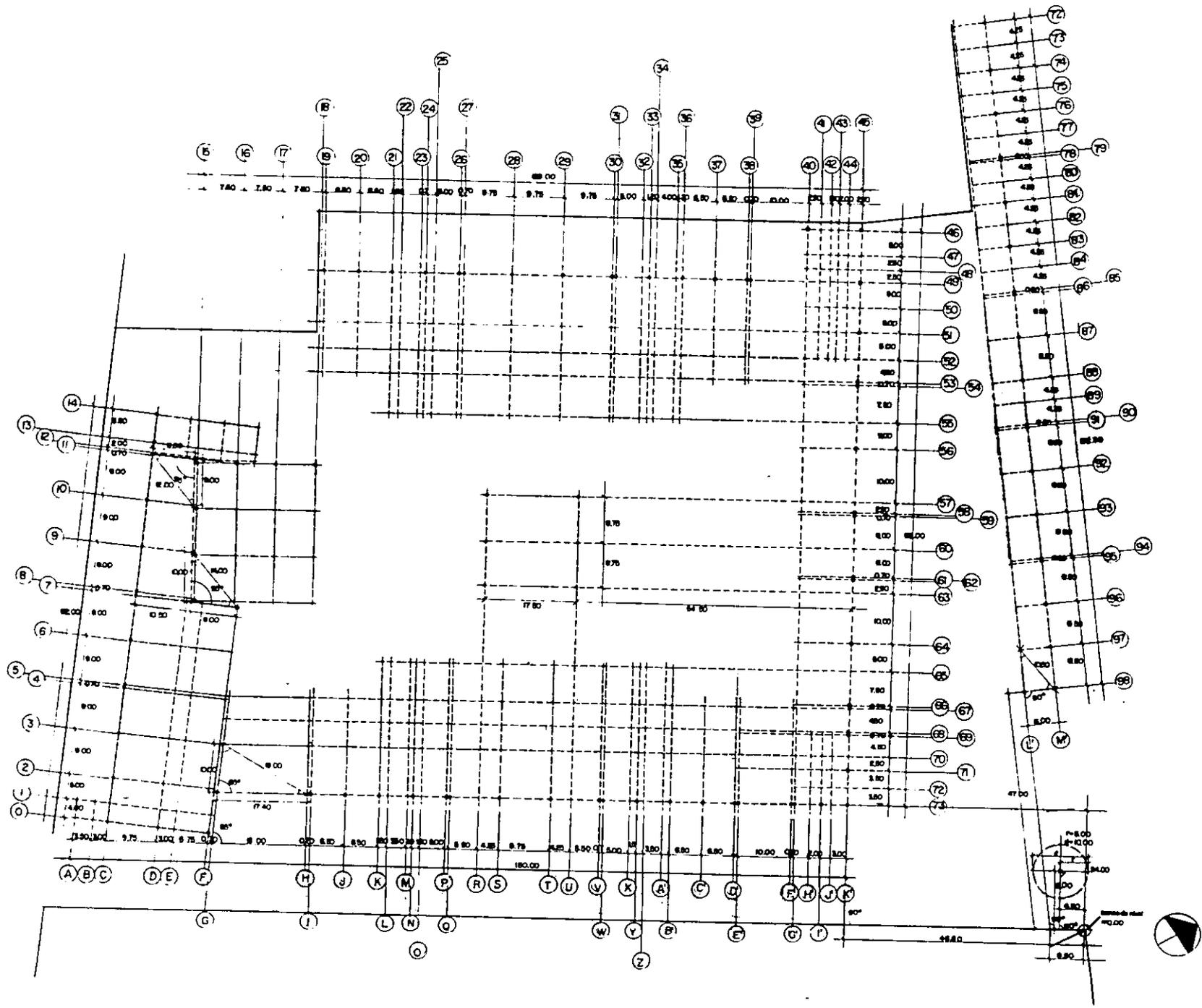
**6. – Planos arquitectónicos.**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLERES DE VILLAS Y ZONAS URBANAS	
ALUMNADO: REYES RODRIGUEZ	
TÉCNICO PROFESIONAL	
CALLE DEL PEREGRINO	
PROPUESTA URBANA	
MODULO EN METROS	PU
ESCALA	
JULIO 1998	

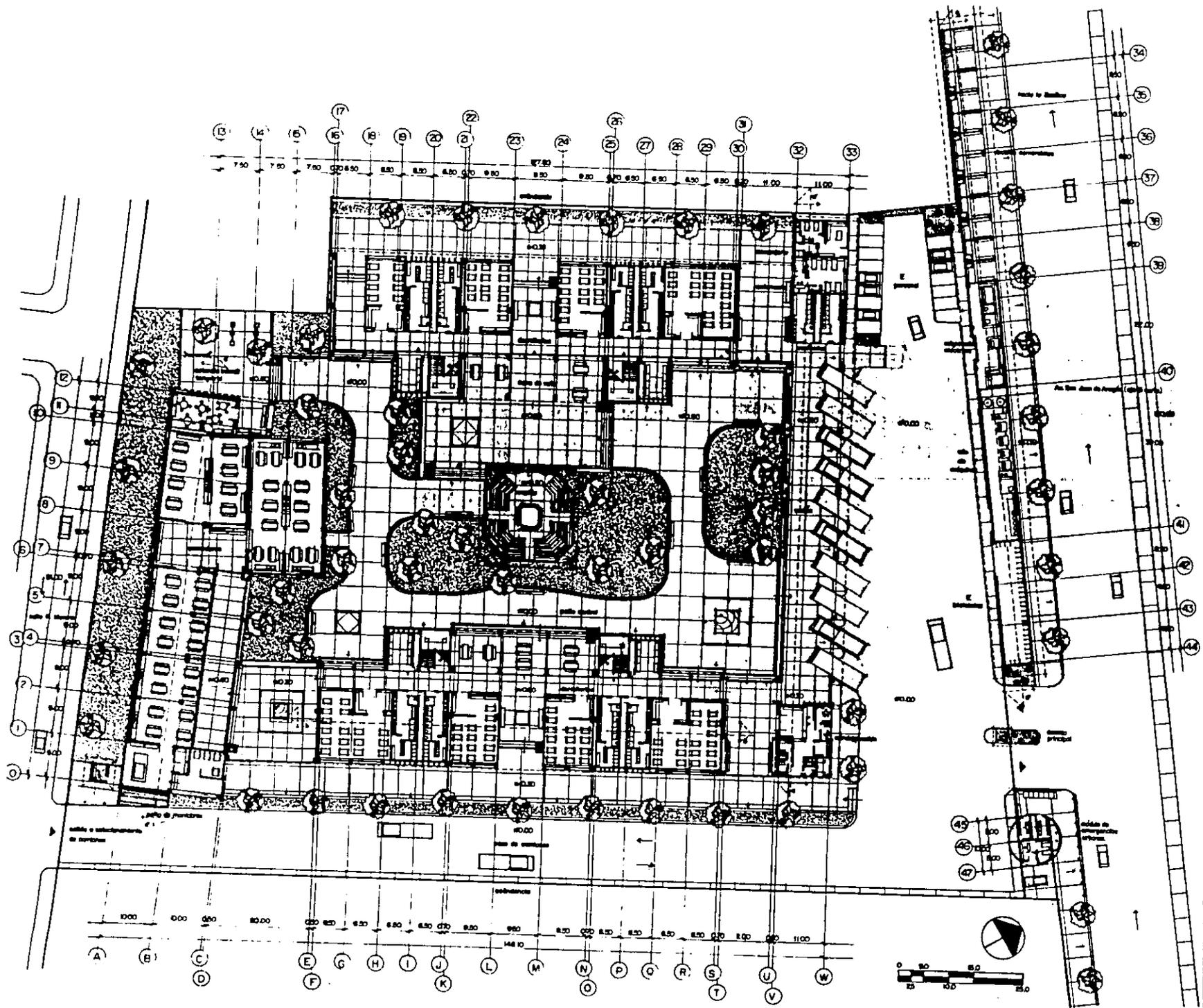


 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA INGENIERÍA EN ARQUITECTURA ALEXANDRA RIVERA RODRÍGUEZ	
TESIS PROFESIONAL CASA DEL PARQUEO	
PLANTA DE CONJUNTO	
ESCALA EN METROS 1:800 JULIO 1988	<b>PC</b>

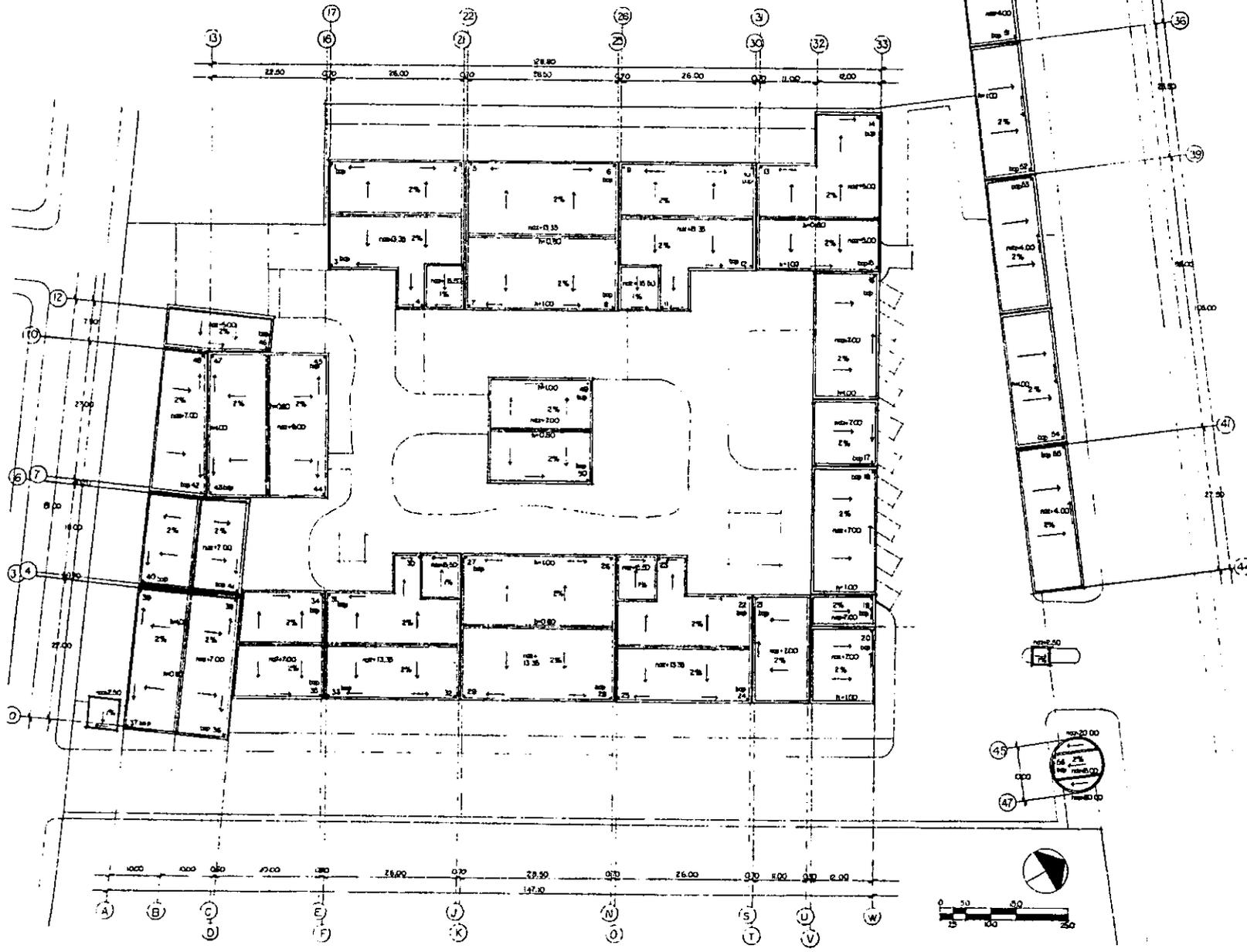


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER DE VILLAGUÁN BRUNO	
ALEJANDRO A. REVILLO CORRAL	
TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL PERIBAMBÓ	
PLANTA DE TRAZO	
Escala en: METROS	<b>PT</b>
1:500	
MAYO 1979	

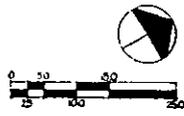


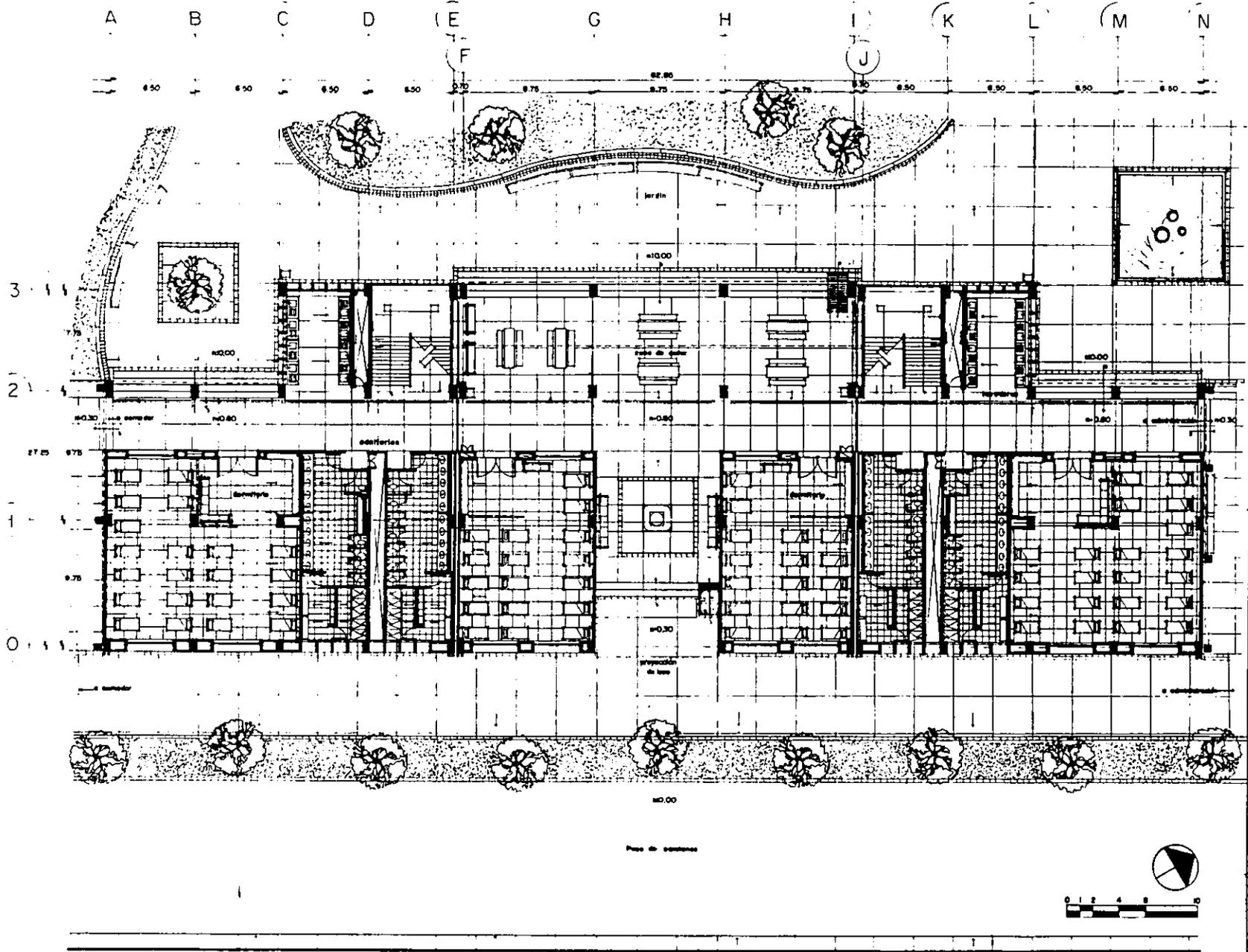


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JORGE VILLARRÁN GARCÍA	
ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ	
TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL PERIFONEO	
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE COLANTO	
Escala en metros Esc: 1:200 AÑO 1999	<b>A-1</b>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JOSÉ VILLAGÓN GARCÍA ALUMNO A. EDUARDO FERRER GARCÍA TERCER SEMESTRE CASA ED. PIRRENO	
PLANTA DE TECHOS	
ESCALA EN METROS 1:200	<b>PA-3</b>
JUNIO 1989	

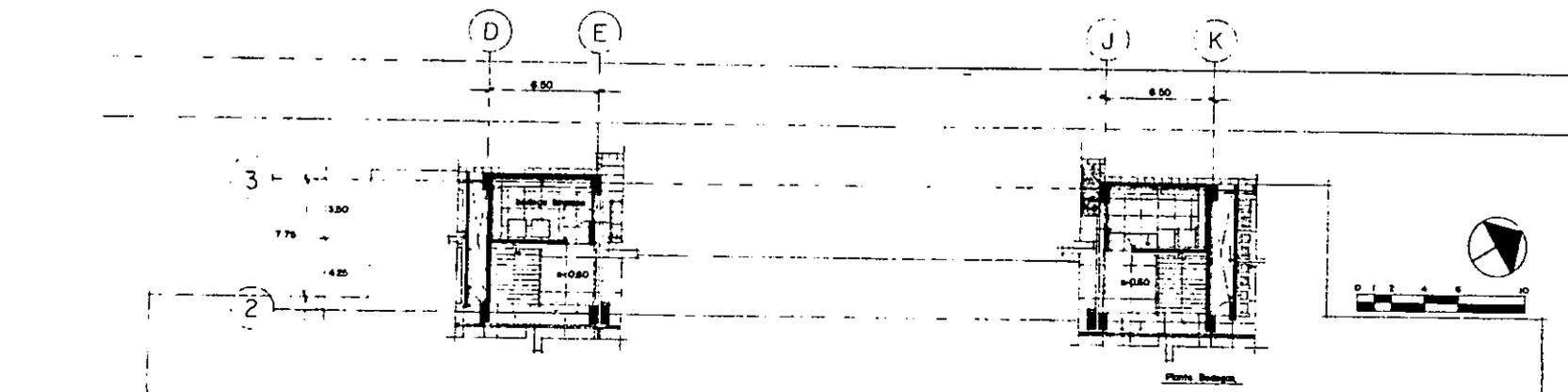
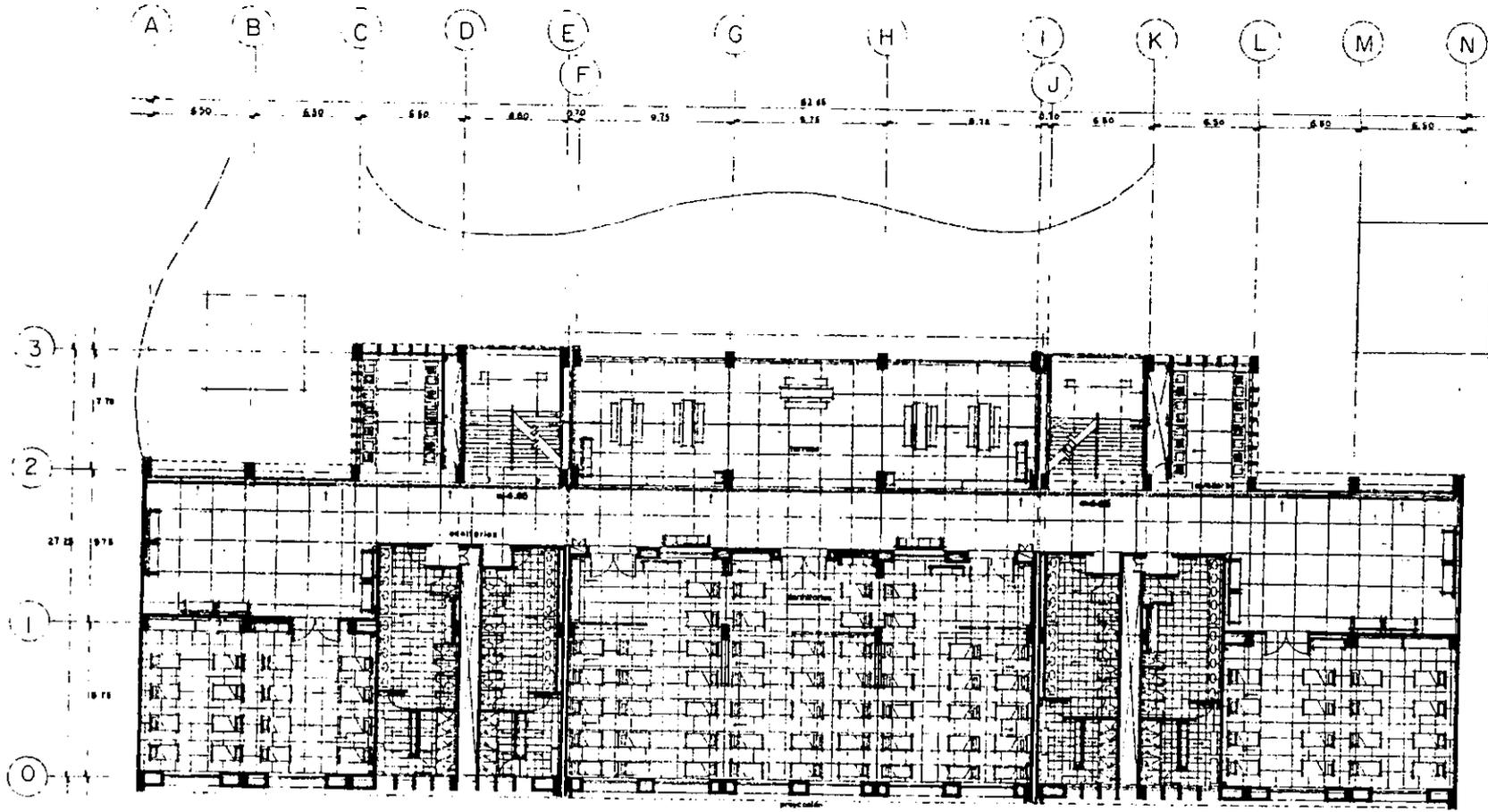




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA	
ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ	
TÉRMINO PROFESIONAL	
CASA DEL PERCIBIDO	
PLANTA SALA DORMITORIOS	
Escala en metros	
Escala:	1:100
MAYO 1998	
<b>PBD</b>	



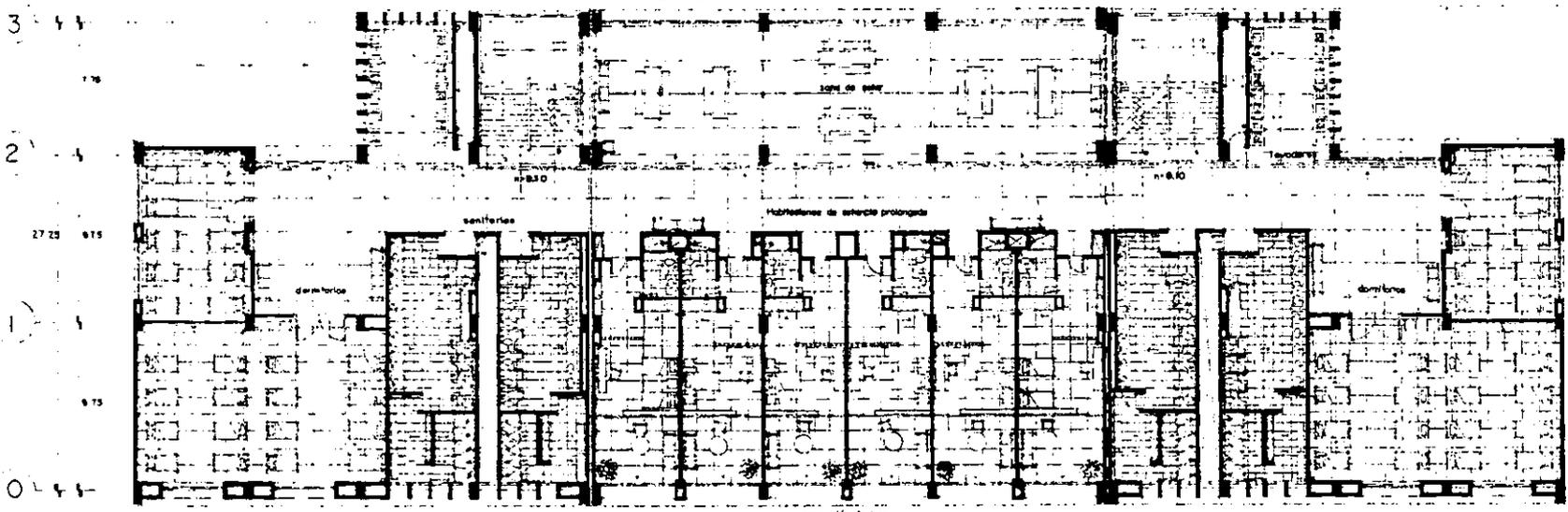
Colaborador



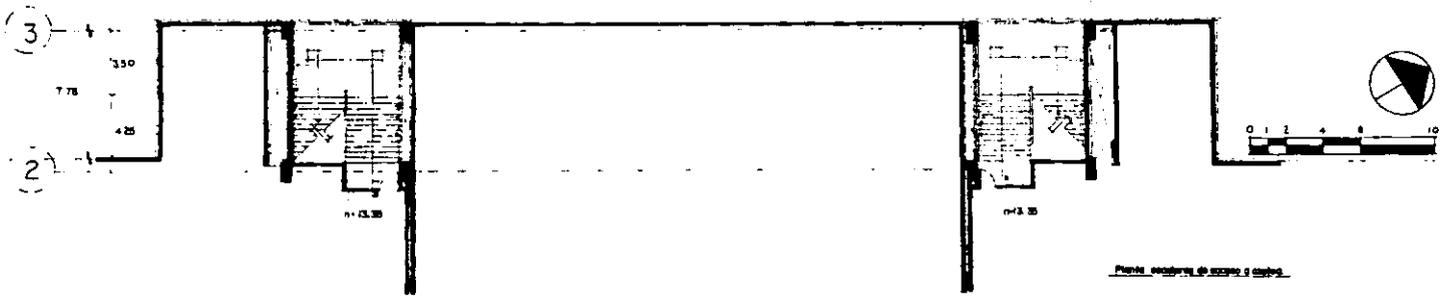
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA	
ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ	
TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL REFORMADO	
PLANTA NIVEL I DORMITORIOS	
Medida en METROS	<b>P-1</b>
Escala 1:100	
MAYO 1983	



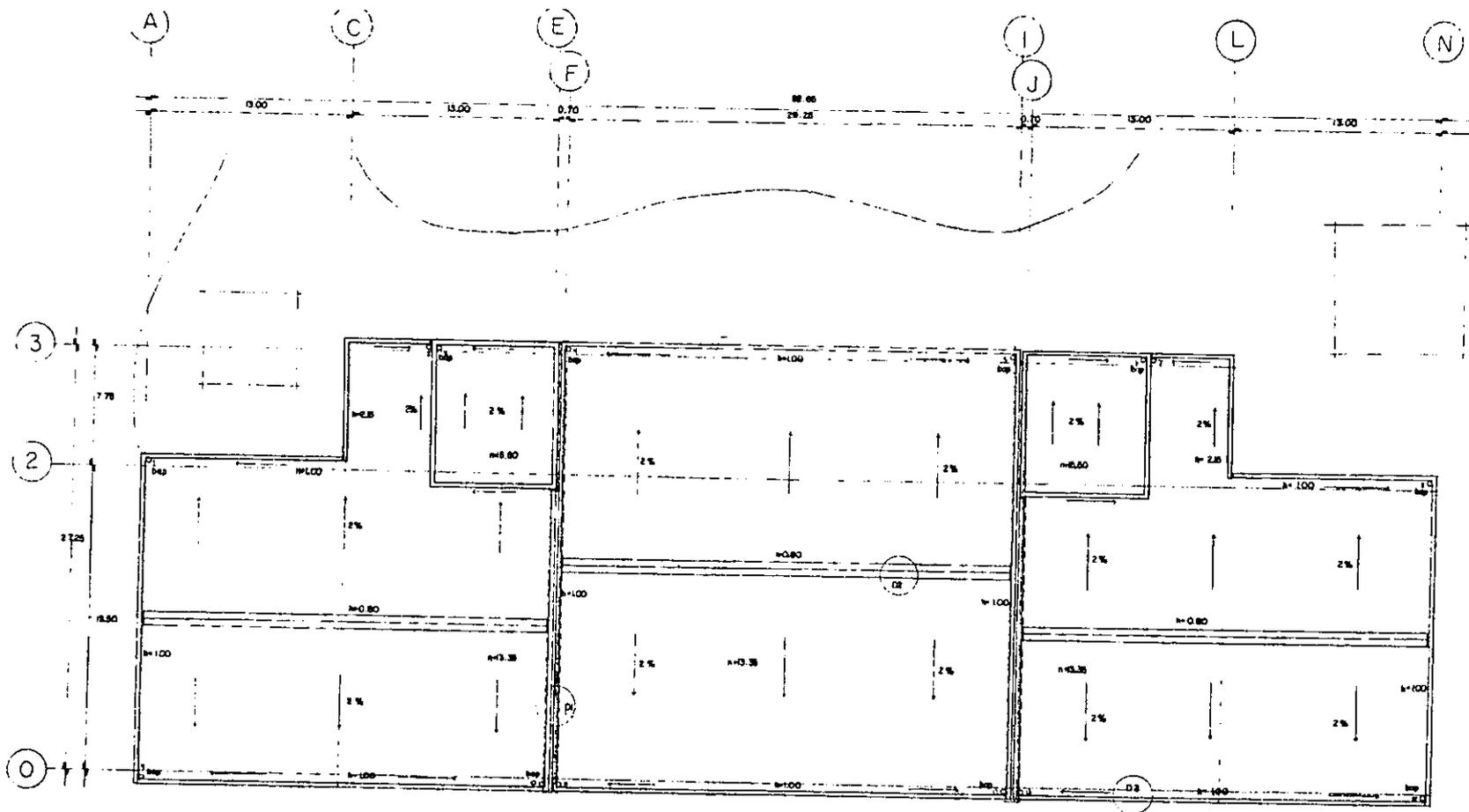
A B C D E F G H I J K L M N  
 6.30 6.80 6.50 6.80 6.75 9.75 9.75 9.75 9.75 9.75 6.50 6.50 6.50



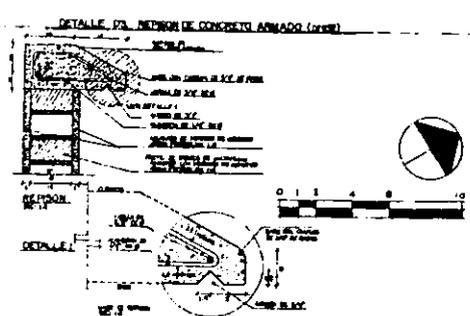
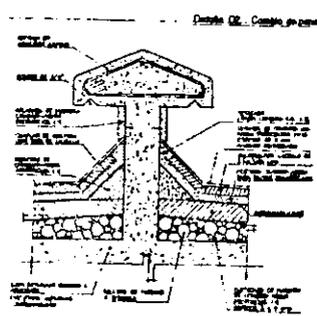
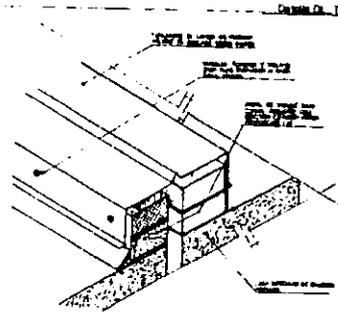
D E J K  
 6.50 6.50

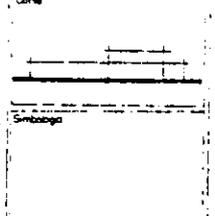
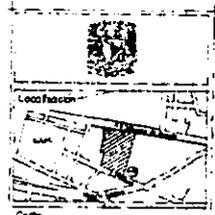
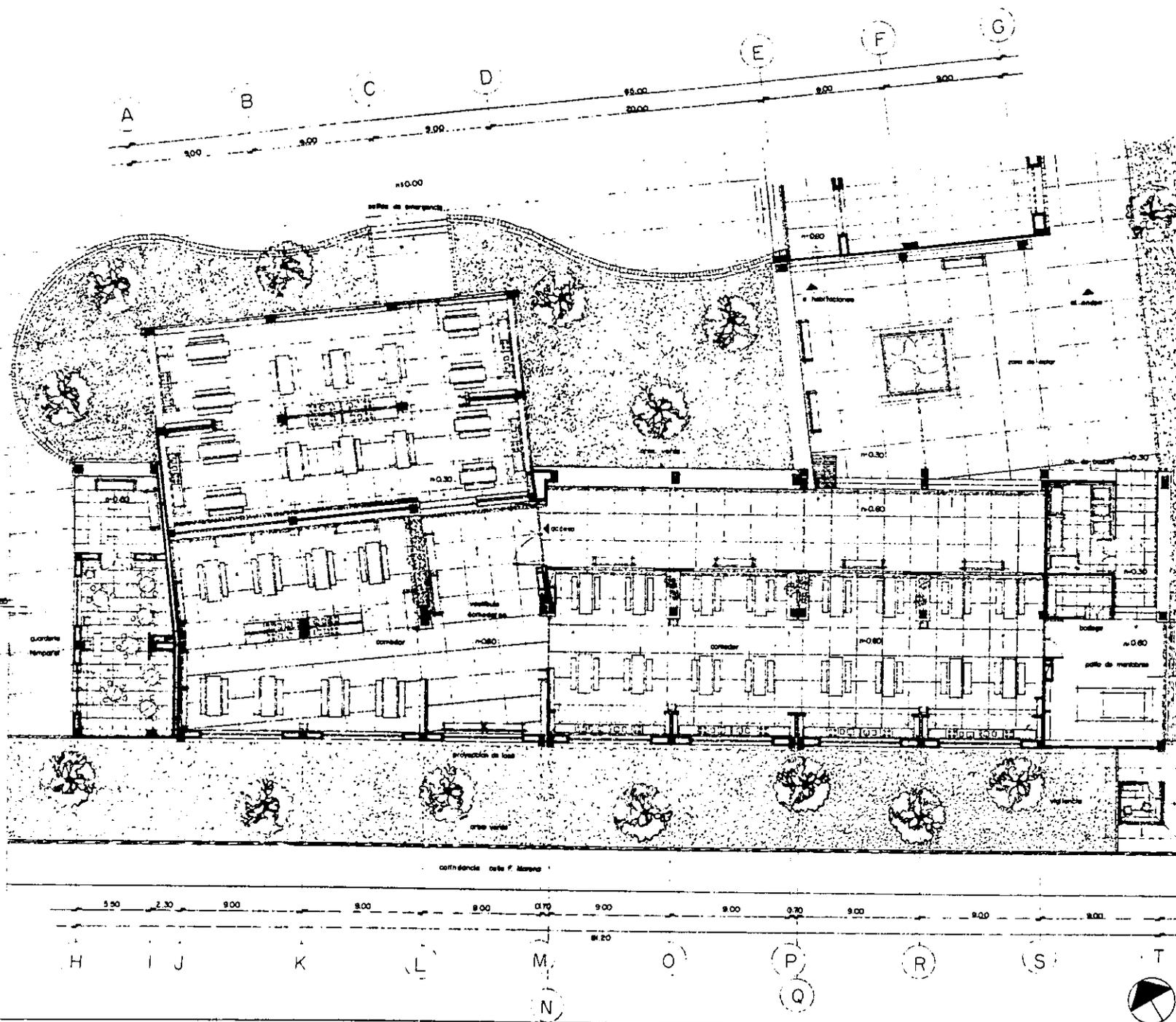


UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AUTONOMA DE  
 MEXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JOSE VIAL AGUIAR GARCIA  
 ALEJANDRO A. REYES RODRIGUEZ  
 TESIS PROFESIONAL  
 CASA DEL PREGUNTO  
 PLANTA NIVEL 2 DORMITORIOS  
 PROYECTO EN METROS  
 ESCALA 1:100  
 MAYO 1998



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSÉ VILLAGRA GARCÍA	
ALEJANDRO A. RIVERA RODRÍGUEZ	
TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL PUEBLERO	
PLANTA AZOTEA CONVIVIDOS	
Escala en METROS	PA
Esc. 1:100	
MAYO 1998	





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE  
MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSE VILLAGRAN MARCA  
ALEJANDRO A. REYES RODRIGUEZ

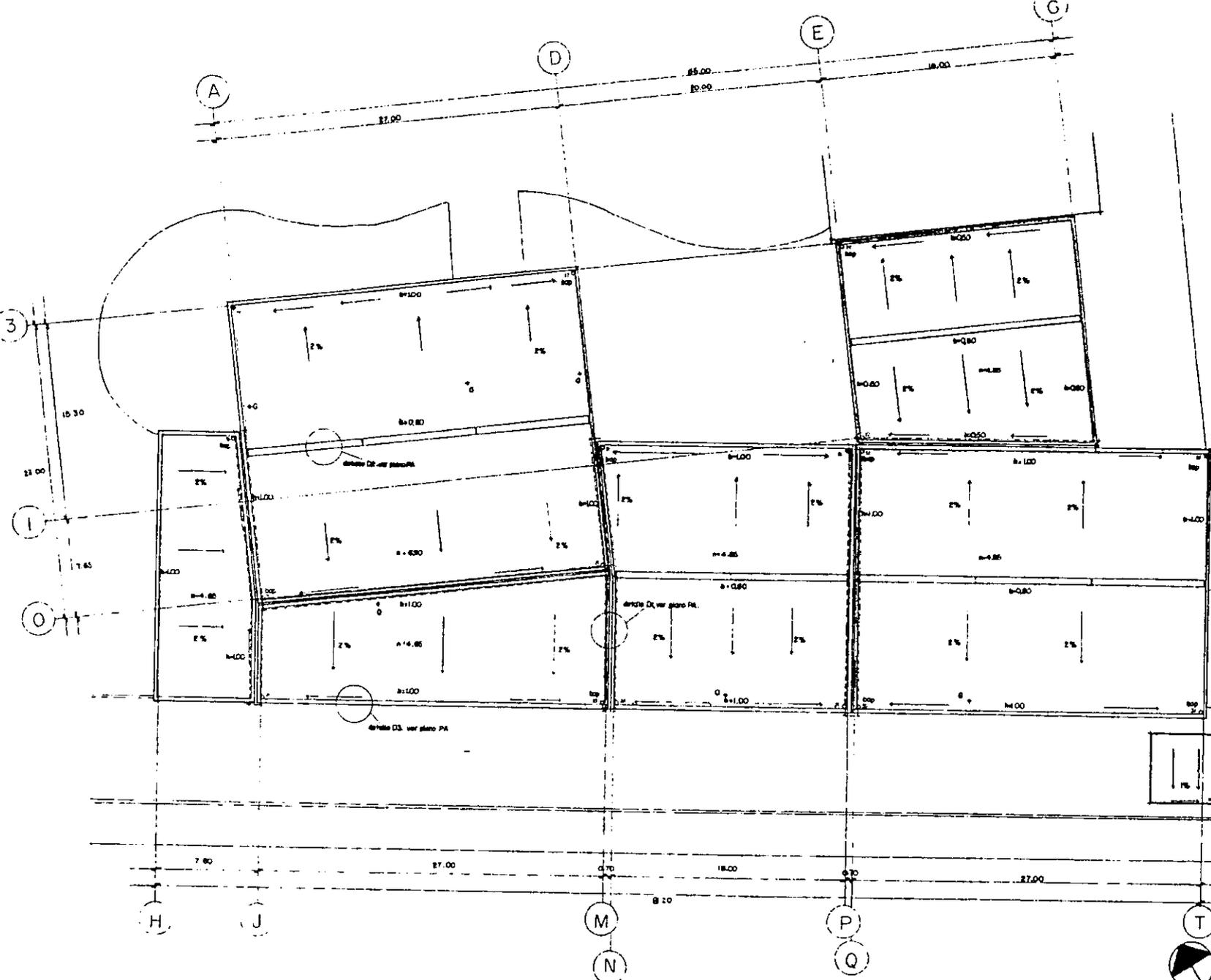
TESIS PROFESIONAL  
CASA DEL PEREGRINO

PLANTA COMEDORES (PB)

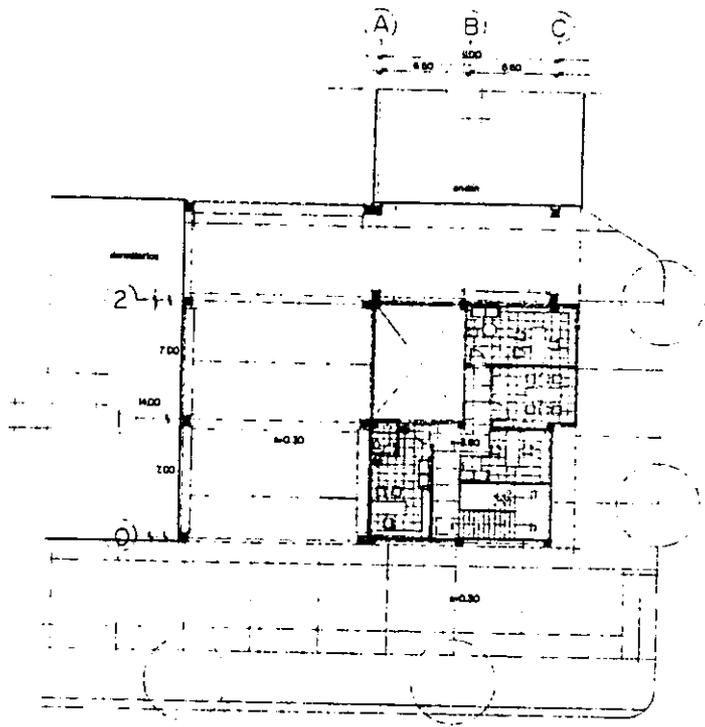
ESCALA EN METROS  
1:1000

MAYO 1989

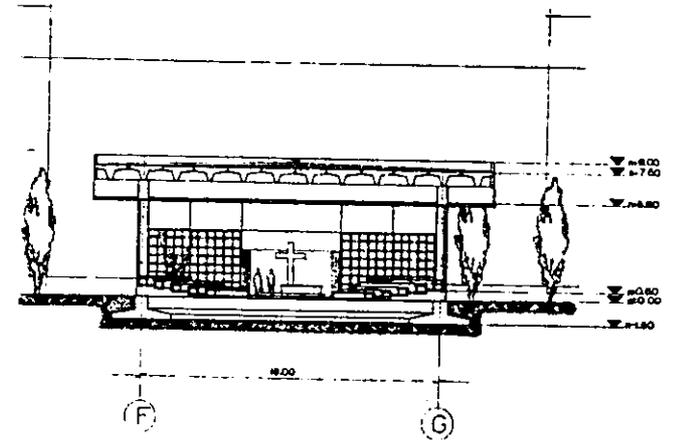
COM



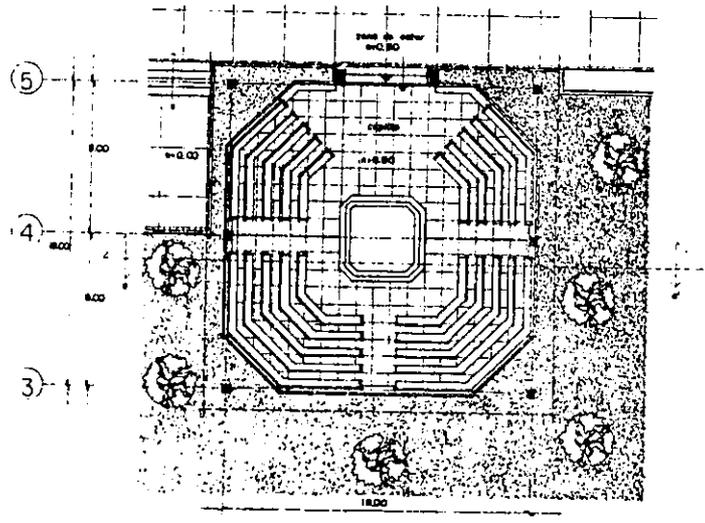
Universidad Nacional Autónoma de México	
Facultad de Arquitectura	
Taller Jorge Villalón García	
Alejandro Reyes Rodríguez	
Tema Profesional	
Casa del Peregrino	
Planta Azotea Conexiones	
Escala en METROS Esc. 1:100 Mayo 1999	<b>PA-2</b>



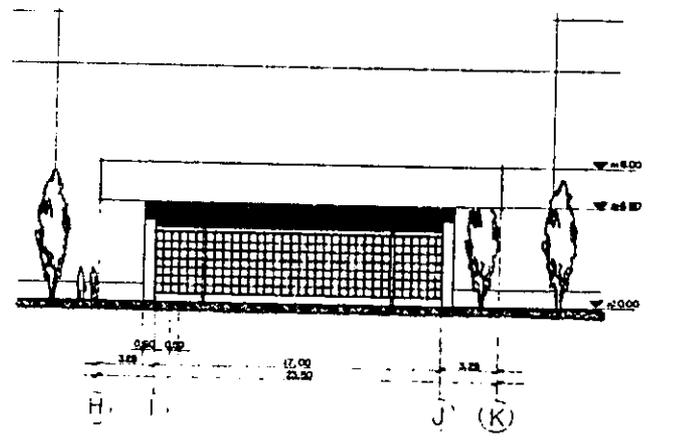
Planta nivel 2. Administración. esc. 1:100



Capilla corte od. esc. 1:100



Planta Capilla. esc. 1:100



Capilla Fachada este. esc. 1:100

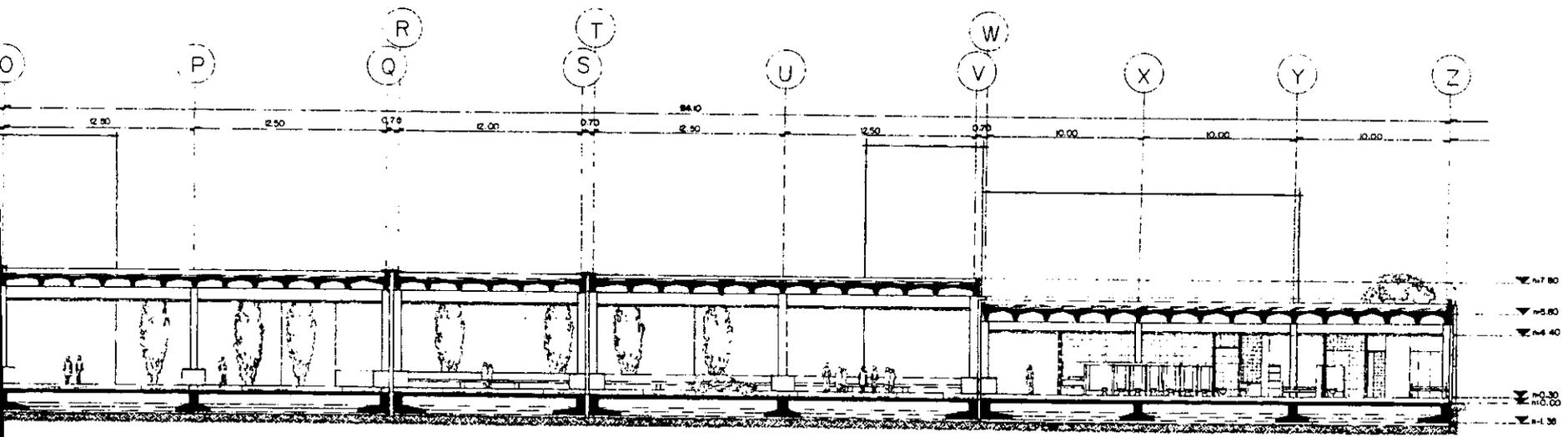


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JOSÉ VILLAZÁN Y ESCUELA  
 ALUMNADO A NIVEL PROFESIONAL  
 TÍTULO PROFESIONAL  
 CADA CAL. PEREGRINO

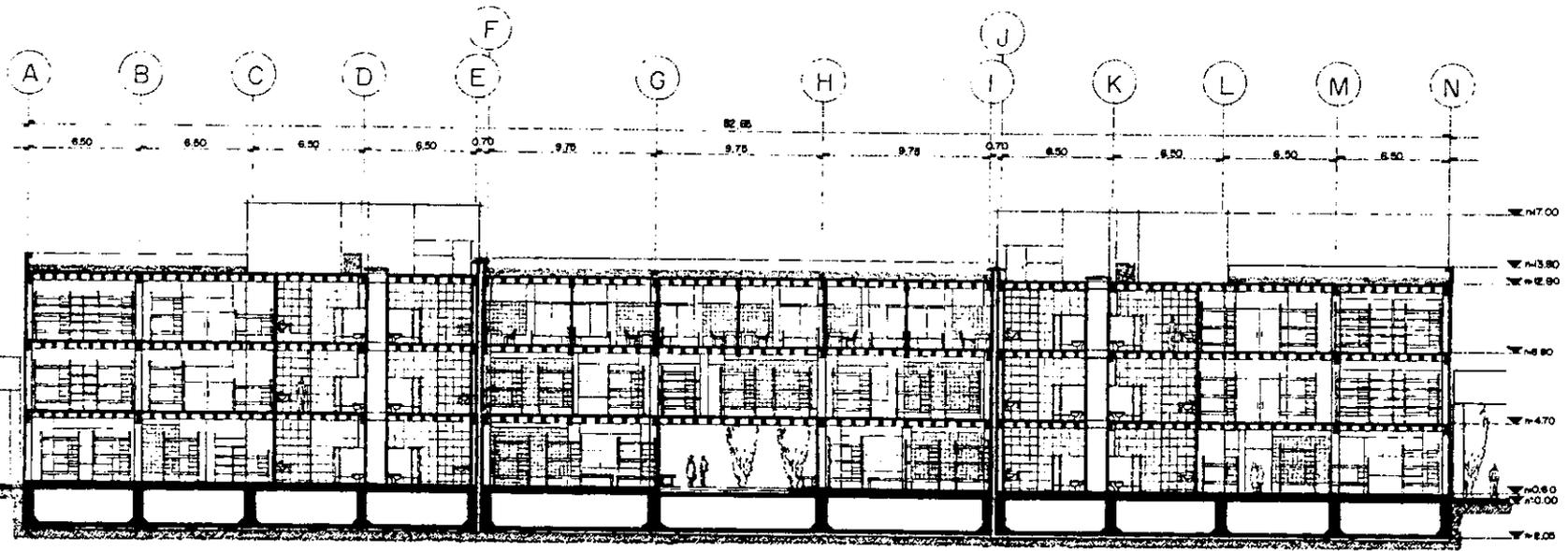
CAPILLA Y ADMINISTRACIÓN (PANEL 2)

PROYECTO DE: [ ]  
 ESCALA: 1:100  
 J.A. U. 1999

**CAP**

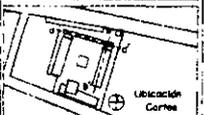


Corte A-A' Andén de llegada.



Corte B-B' Dormitorios.


  
 Ubicación


  
 Ubicación Correo

Símbolos

---

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AUTÓNOMA DE  
 MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA  
 ALVARO A. REYES RODRÍGUEZ

TESIS PROFESIONAL

CASA DEL PEREGRINO

CORTES A-A', B-B'

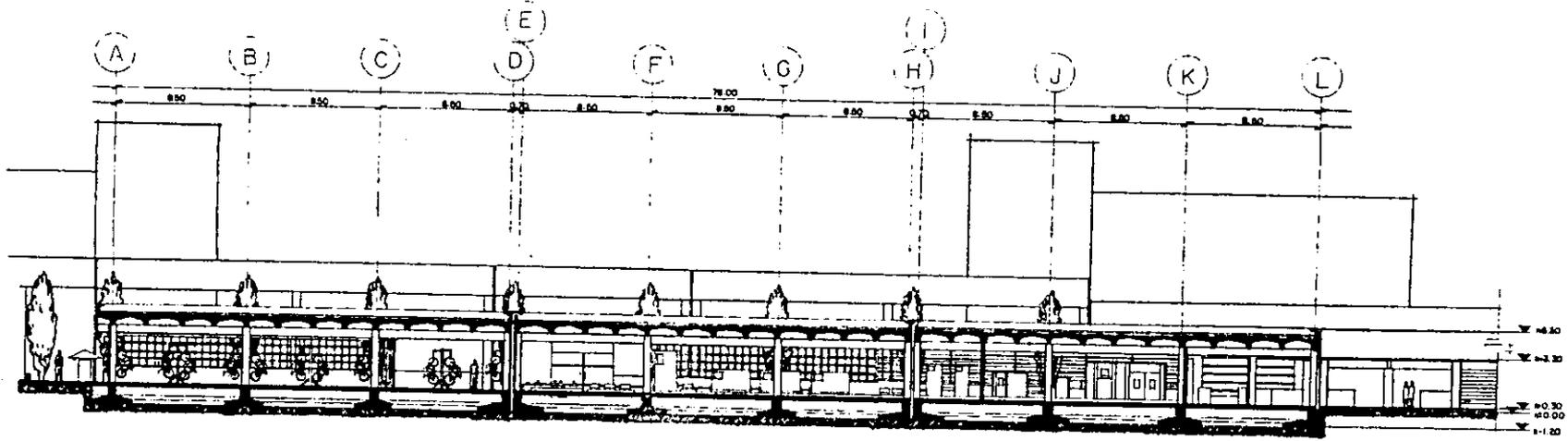
---

Escala en METROS  
 1:1000

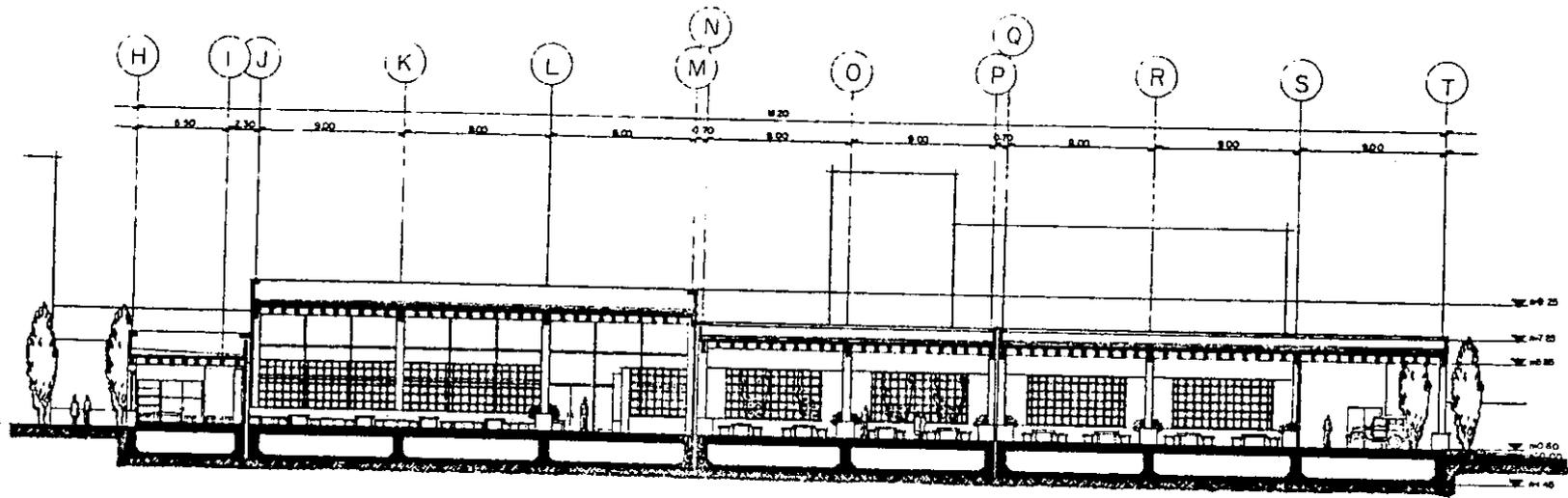
MAYO 1939

C-1





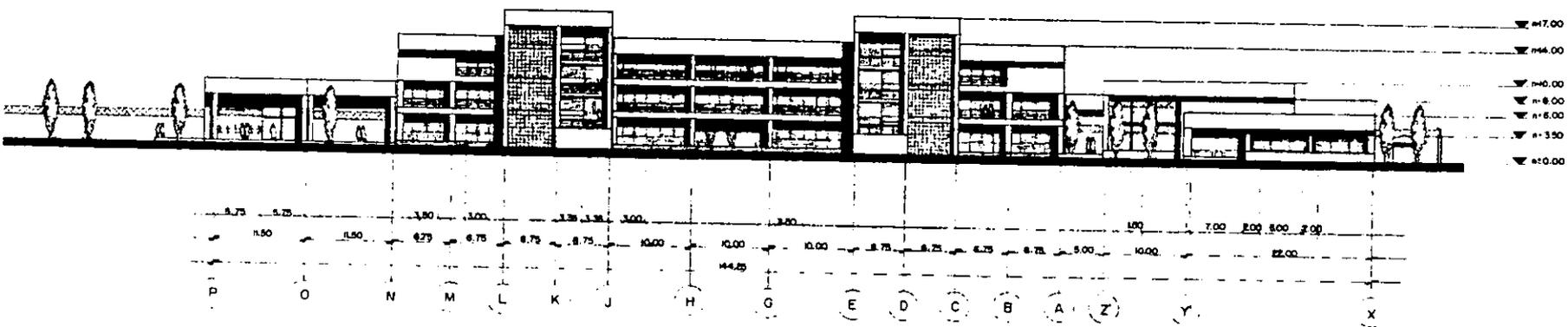
Corte C-C: Casa de máquinas y anexa comercial



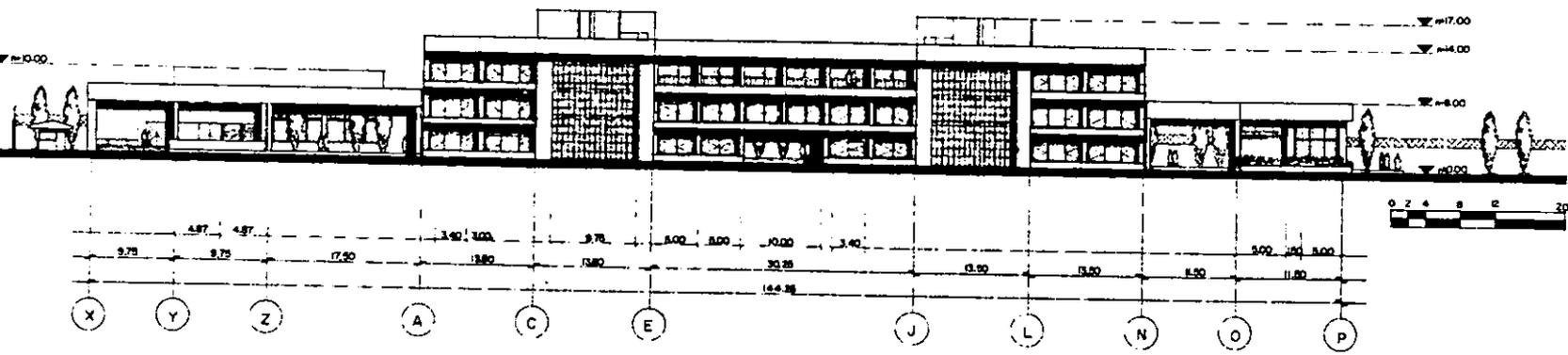
Corte D-D: Comedores

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA	
ALEJANDRO A. REYES ROSALES	
TÉCNICO PROFESIONAL	
CASA DEL PUEBLO	
CORTE B C-C, D-D	
Escala: 1:100 MAYO 1958	 C-2





Fachada Oeste. Esc. 1:200



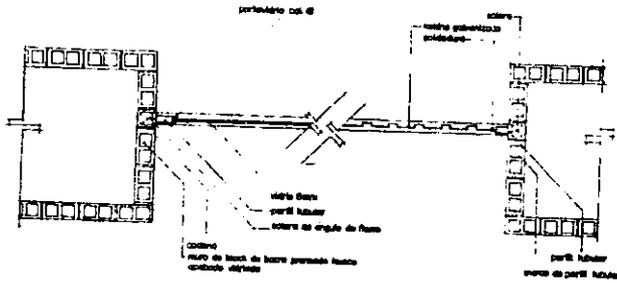
Fachada Este. Esc. 1:200

Site plan showing the location of the building within a larger campus or urban context.

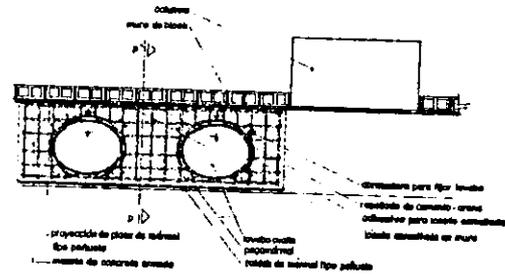
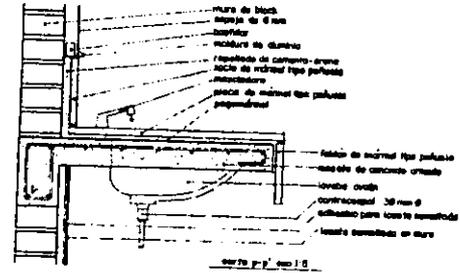
Scale bar: 0 2 4 8 12 20 METROS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA  
 ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ  
 TESIS PROFESIONAL  
 CASA DEL PEREGRINO  
 FACHADAS OESTE Y ESTE  
 MAYO 1999

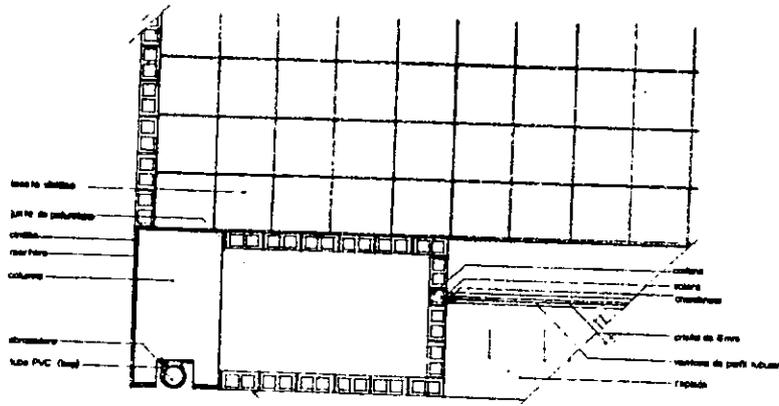




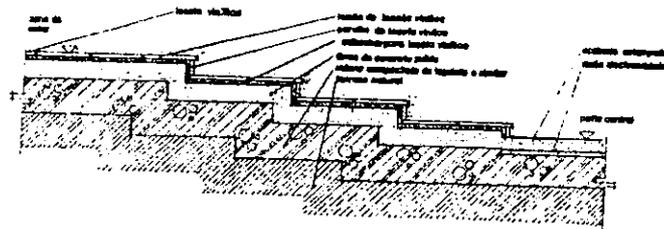
Detalle de unión de muro y piso.  
Escala 1:10



Detalle de unión de muro y piso.  
Escala 1:10



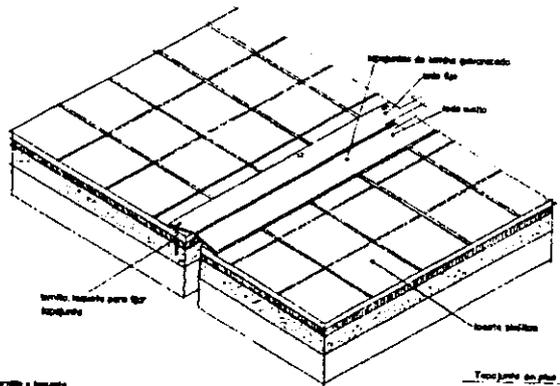
Detalle de unión de muro y piso.  
Escala 1:10



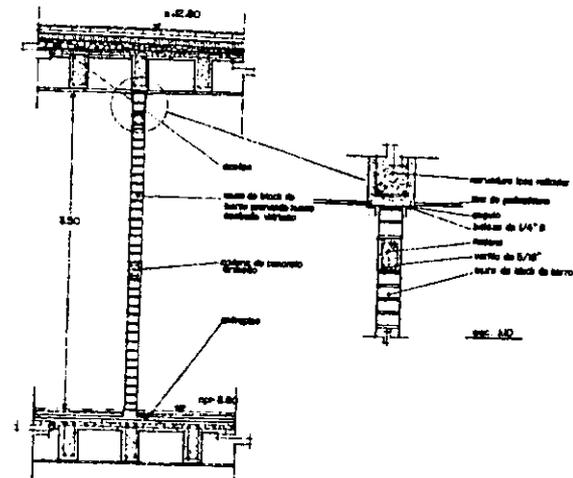
Detalle de unión de muro y piso.  
Escala 1:10



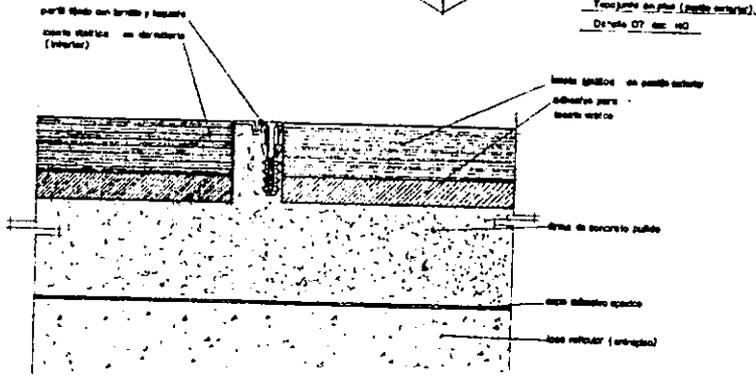
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA	
ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ	
TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL PEREGRINO	
DETALLES CONSTRUCTIVOS	
Medida en Escala	MÉTRICOS D-1
MAYO 1999	



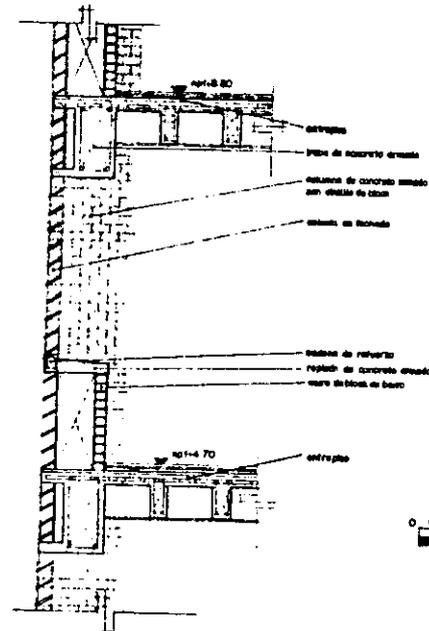
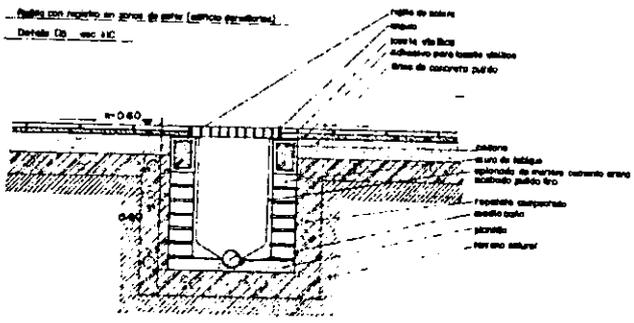
Trozo en plan (detalle exterior)  
 Detalle 07 esc. 1/20



Trozo horizontal (detalle exterior)  
 Detalle 08 esc. 1/20



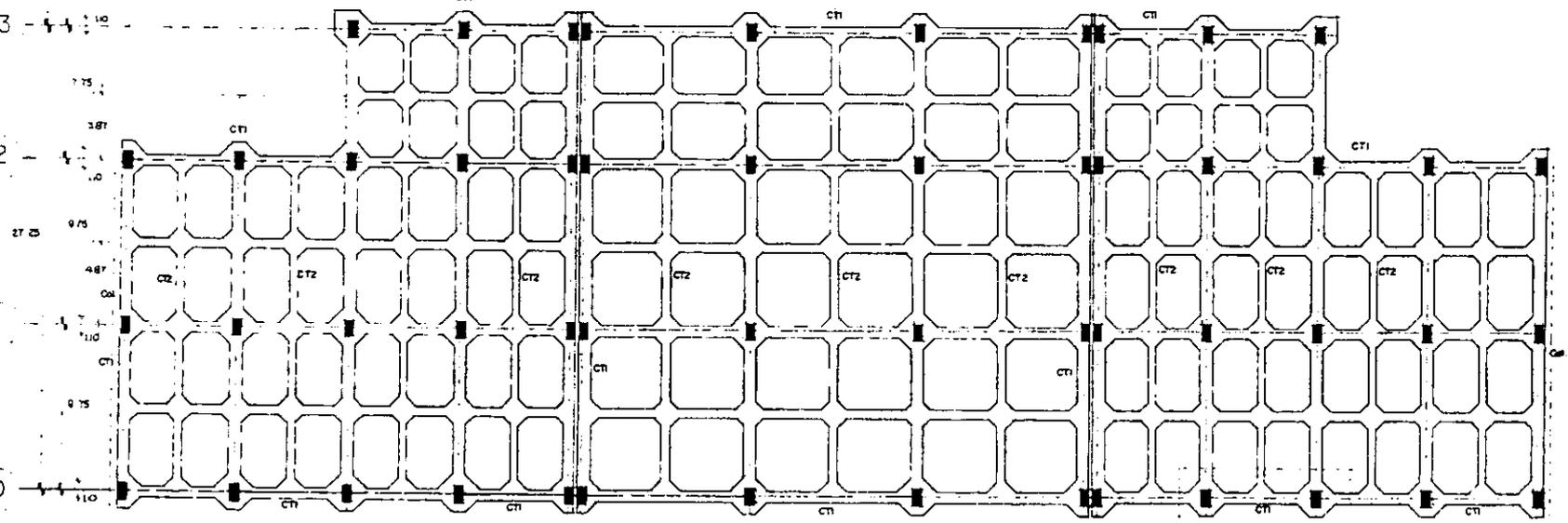
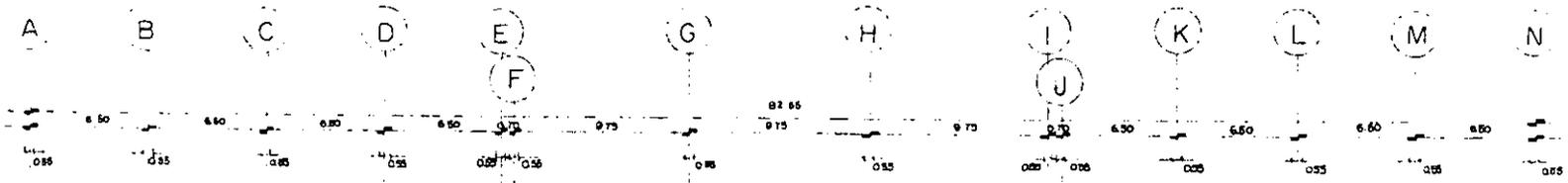
Juntura en piso (estructura y punto exterior)  
 Detalle 08 1/2"



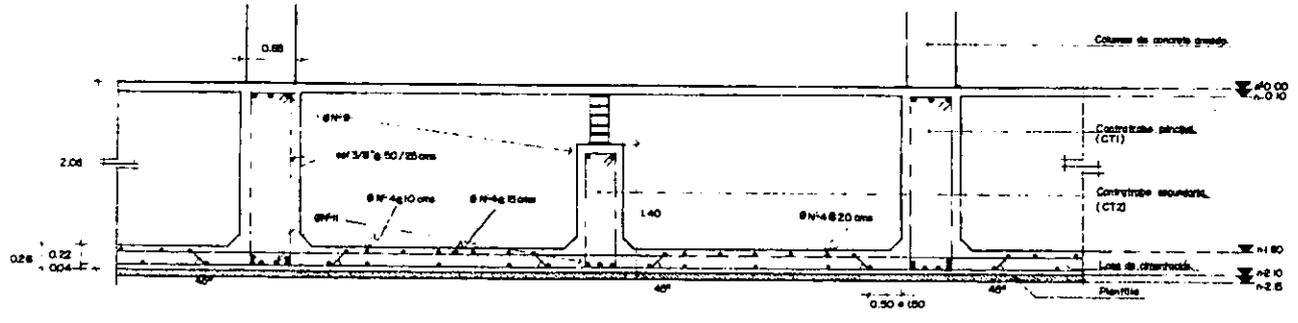
Columna en apoyo libre  
 columna de concreto armado  
 Detalle 09 esc. 1/20



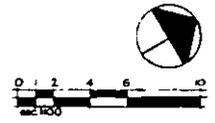
Universidad Nacional Autónoma de México	
Facultad de Arquitectura	
Taller de Villalón García	
Al. Eduardo A. Reyes Rodríguez	
Tesis Profesional	
Casa del Peregrino	
Detalles Constructivos	
Medida en METROS	<b>D-2</b>
Escala INDICADA	
MAYO 1999	



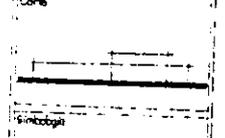
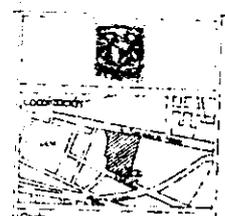
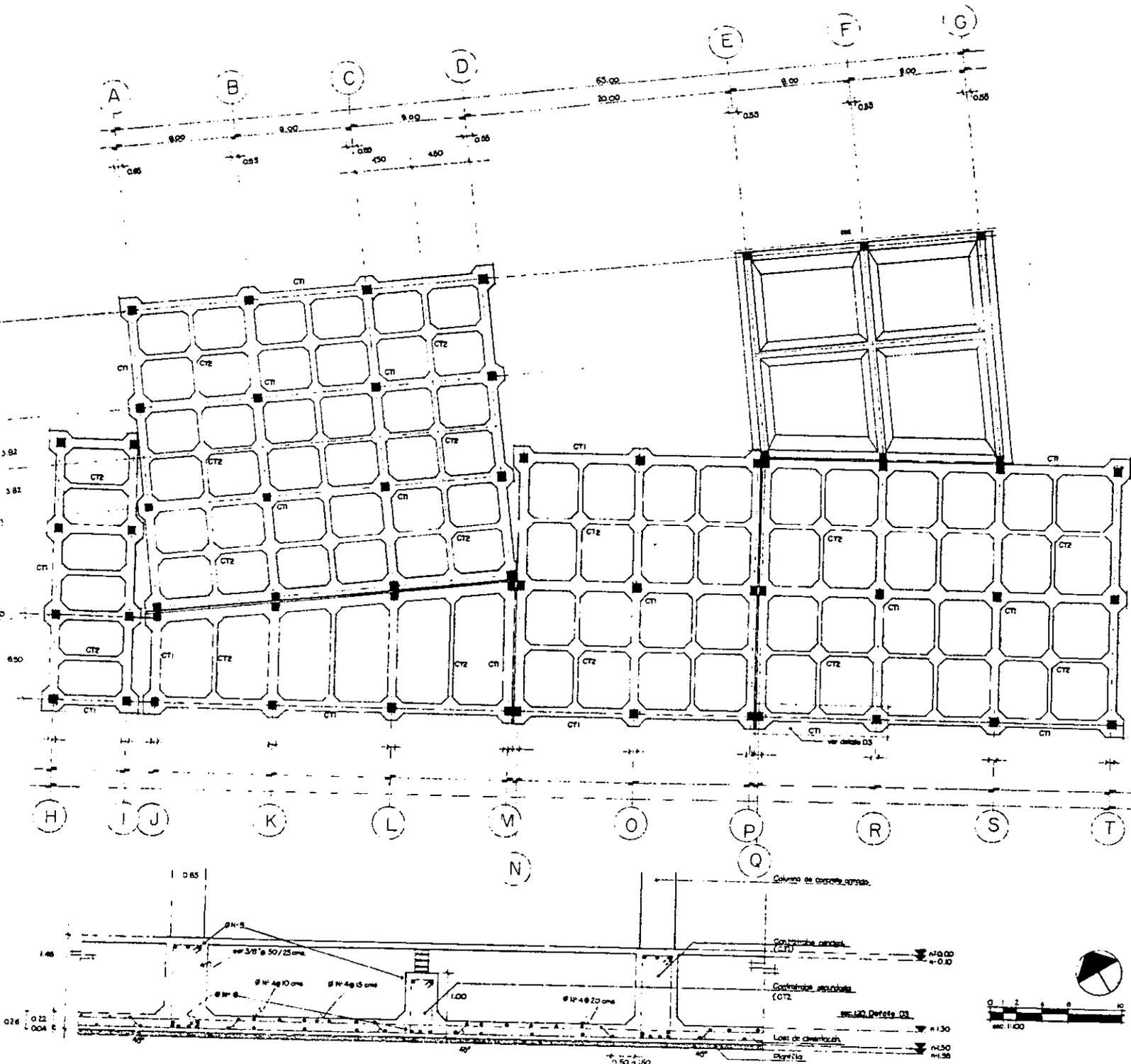
Ver Detalle D2



Detalle D2. Losa conrete de observación. esp. #20



  
 UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AUTÓNOMA DE  
 MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JOSÉ VILLASANA BARRA  
 ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ  
 TESIS PROFESIONAL  
 CASA DEL DETENIDO  
 PLANTA CIMENTACION DORMITORIOS  
 Escala en METROS  
 E.S.D. 1:100  
 MAYO 1993  
**CIM**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉRIDA

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSÉ VILA AGUIRRE GARCÍA  
ALEJANDRO REYES RODRÍGUEZ  
TESIS PROFESIONAL  
CASA DEL PEREGRINO

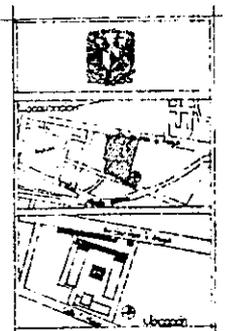
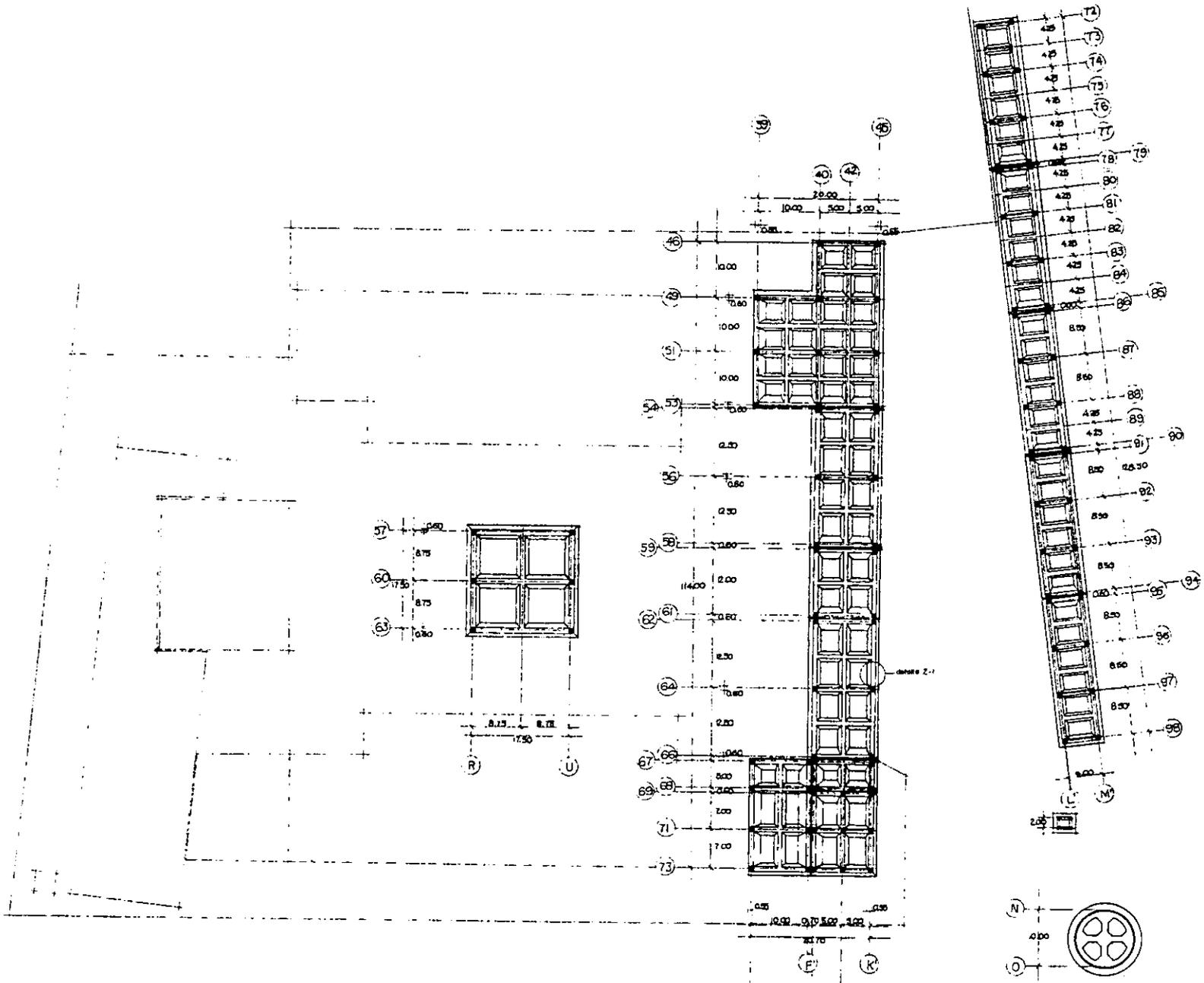
PLANTA ORIENTACION COMEDORES

Escala en METROS  
Escala 1:100

MAYO 1999

CM-21



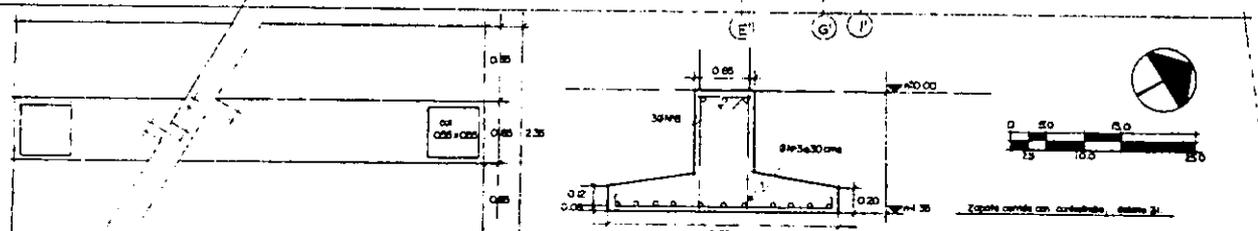


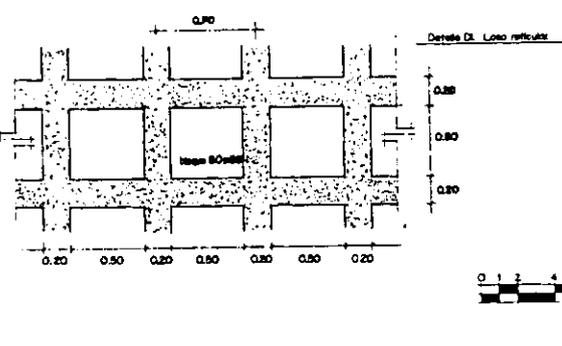
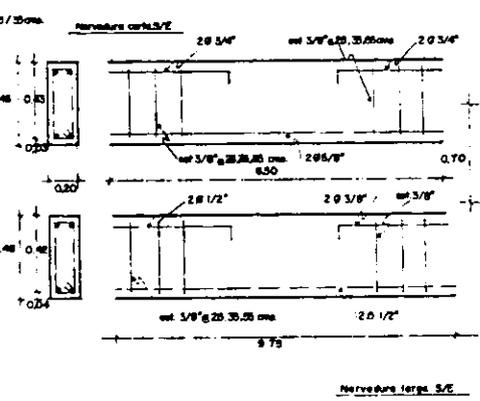
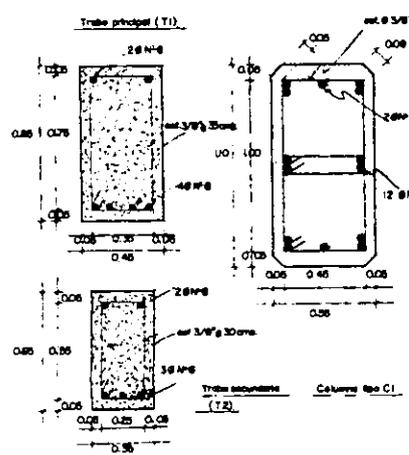
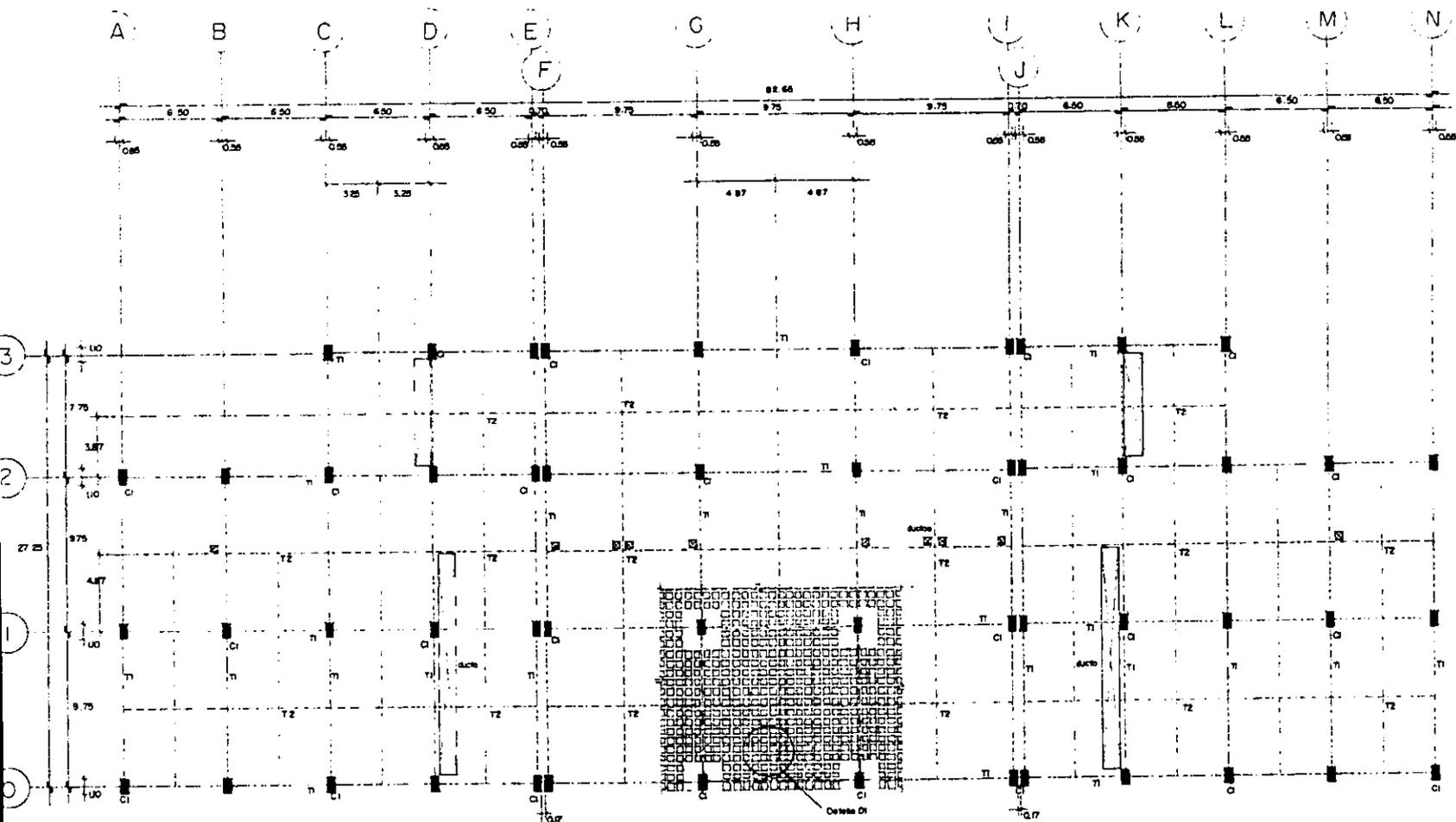
S. Protopia



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE  
MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSE VALLAGRA, OFICINA  
ALEJANDRO GONZALEZ ROSALES  
TECNICO PROFESIONAL  
CASA DEL PEREGRINO  
PLANTA CIMENTACION  
CAPILLA ANDEN Y COMERCIOS  
MEXICO DF, MEXICO  
JULIO 1988

CIM-3







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ VILLAGRA GARCÍA

ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ

TESIS PROFESIONAL

CASA DEL PEREGRINO

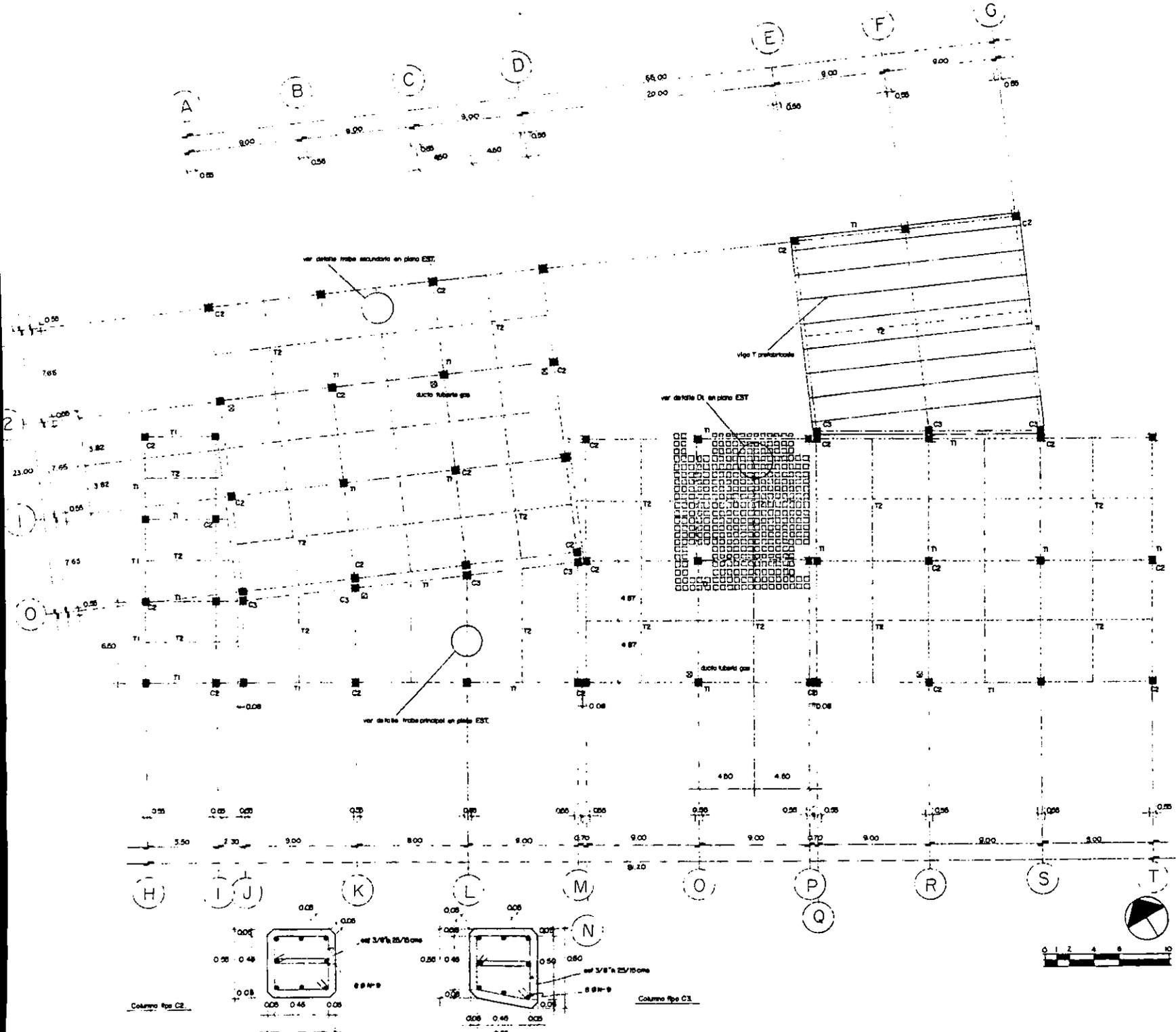
PLANTA ESTRUCTURAL DORMITORIOS

Escala en METROS

1:100

MAYO 1999

EST



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA

ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ

TRABAJO PROFESIONAL

CASA DEL PEREGRINO

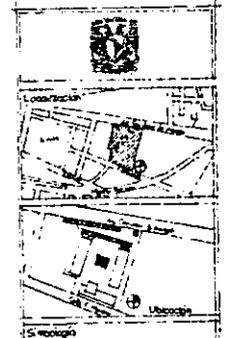
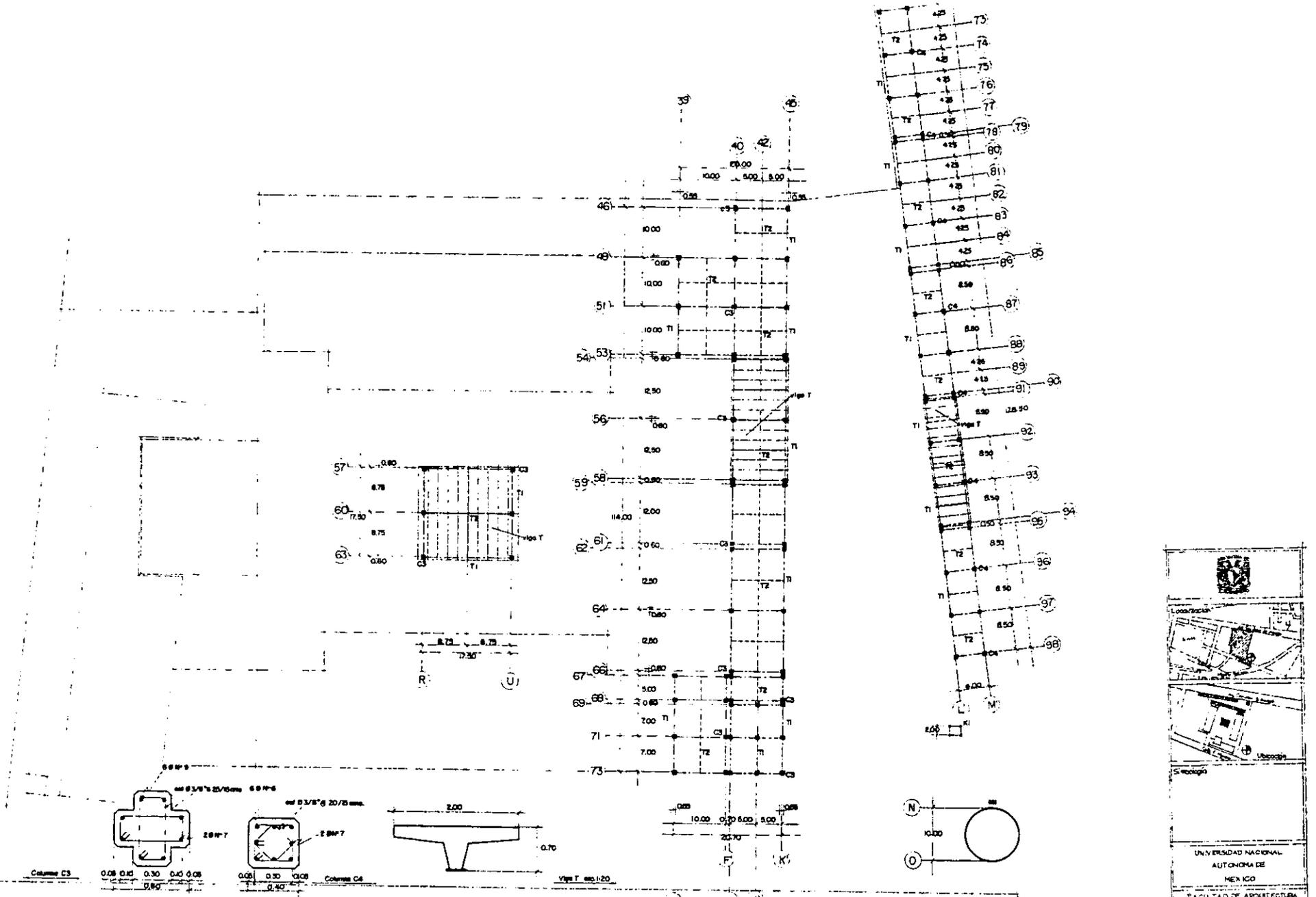
PLANTA ESTRUCTURAL CONECTORES

Medida en METROS

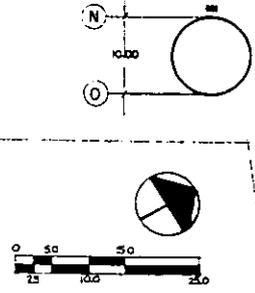
1:100

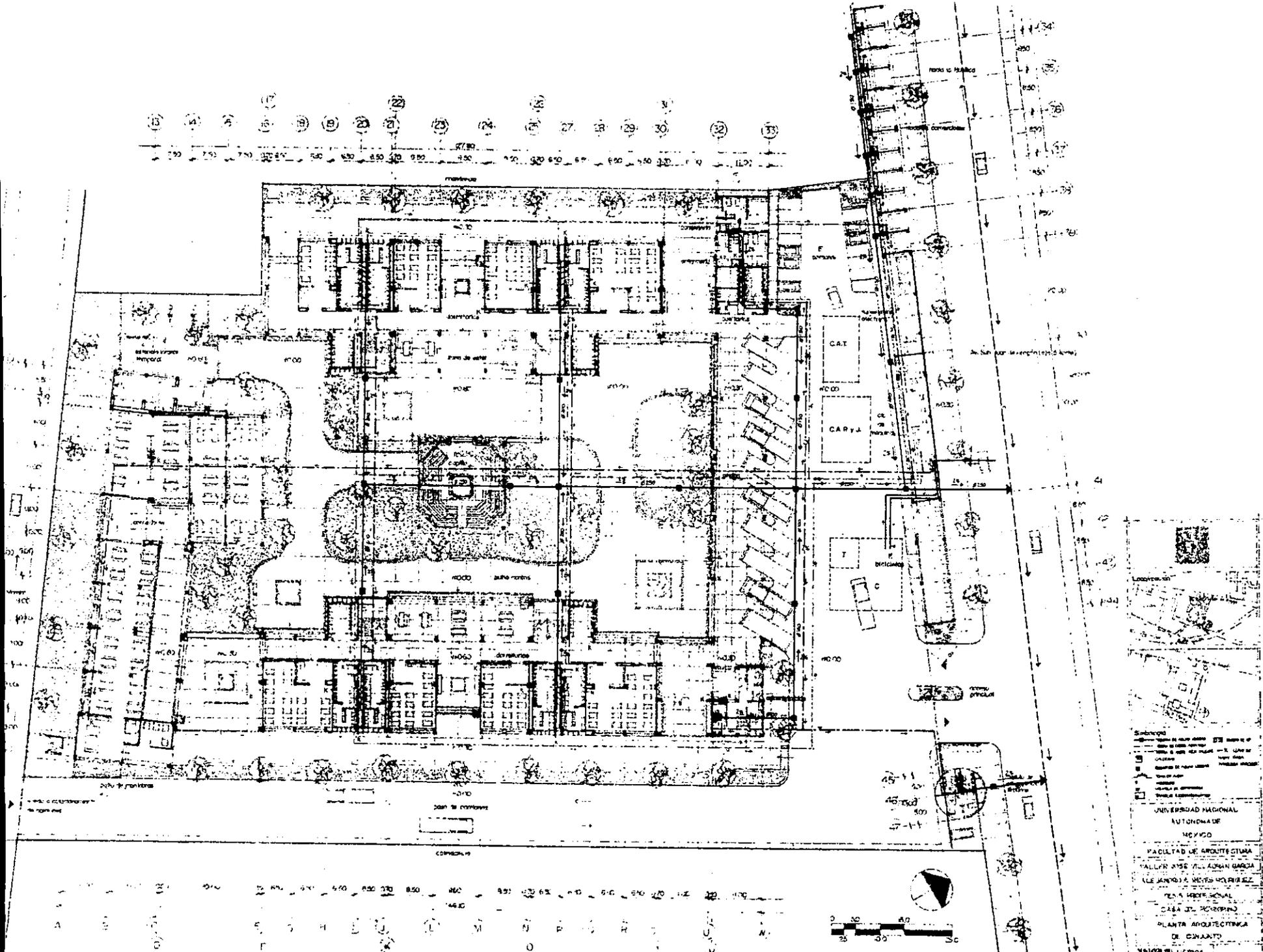
MAYO 1999

EST-2



 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JOSÉ VILLAGÓN GARCÍA	
ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL PEREGRINO	
PLANTA ESTRUCTURAL CAPILLA, ANDÉN Y COMERCIOS	
MEDIDA EN METROS ESC: 1:200	<b>EST-3</b>
JULIO 1988	





1 2 3 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

1  
2  
3  
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

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V

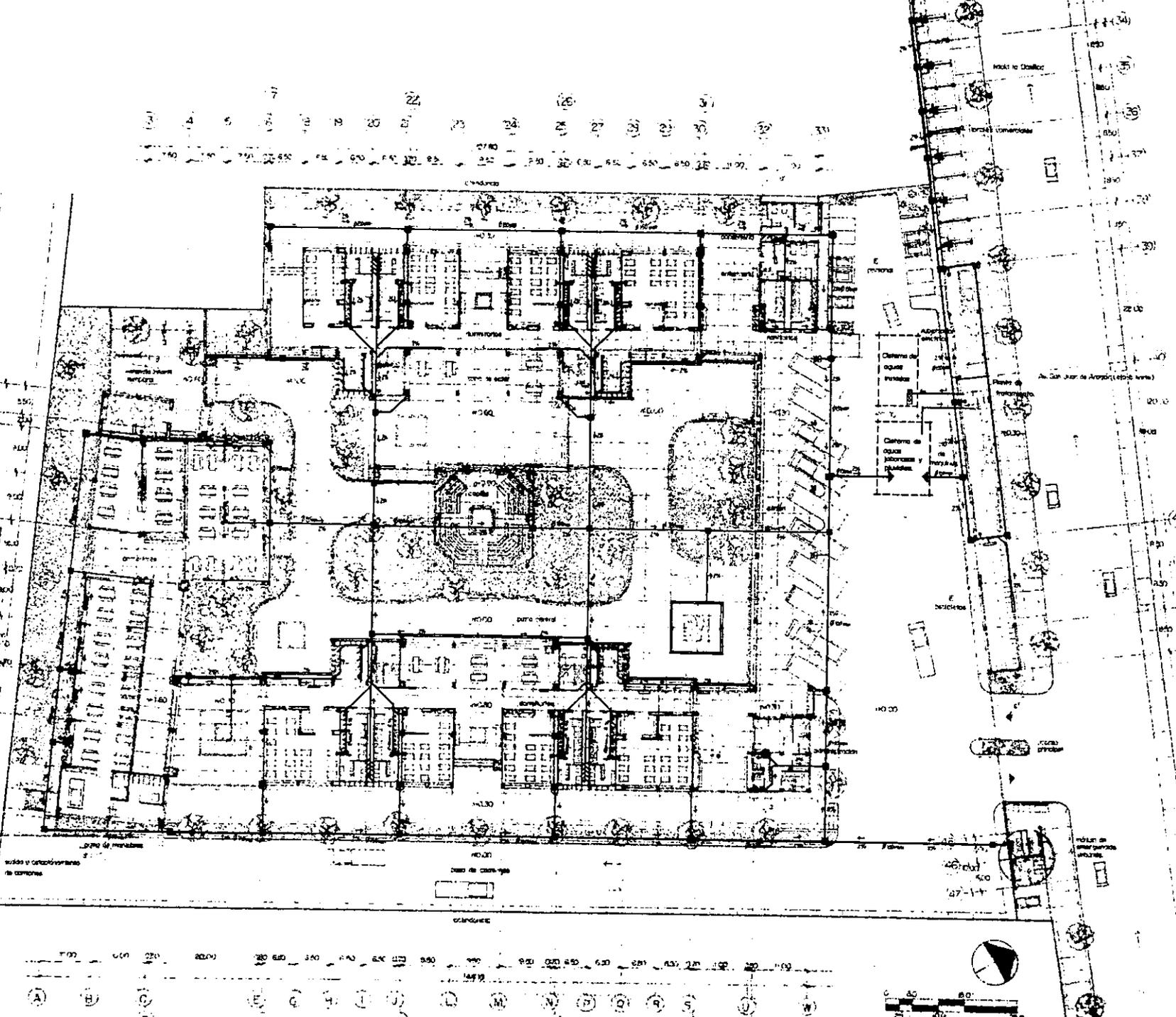
**INSTALACION HIDROSANITARIA.**  
 Red de distribución agua fría y caliente.  
 Red de desague.

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AUTONOMA DE  
 MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PAVILION ASE YU. ADON. BARRA  
 CALLE ANTONIO MEXICO 1001002  
 TERCERA PROFESIONAL  
 CASA DEL PROFESORADO  
 PLANTA ARQUITECTONICA  
 DE CINCUENTA

VARIAS DE 1:2000  
 1:200  
 JUNIO 1969

**A-1**



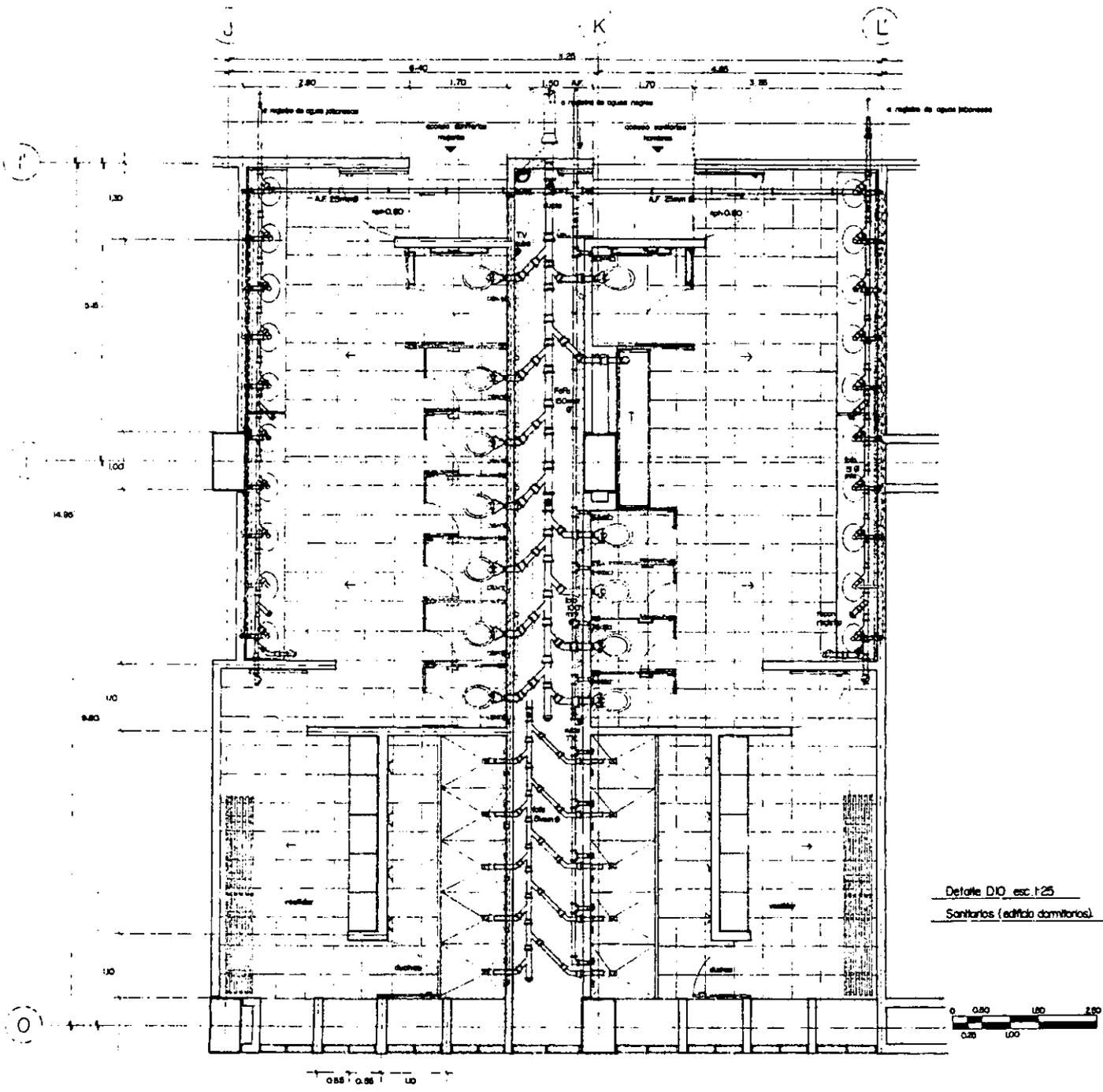
Escala: 1:200  
 Proyecto: Instalación Hidrosanitaria  
 Autor: Alejandro Reyes Hernández  
 Fecha: Junio 1989

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JOSÉ VILLALBA GARCÍA  
 ALEJANDRO A. REYES HERNÁNDEZ  
 TÍTULO PROFESIONAL: C.A.R.A. DEL INGENIERO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CANTAYO

NÚMERO DE HOJAS: 25  
 HOJA: 120  
 JUNIO 1989

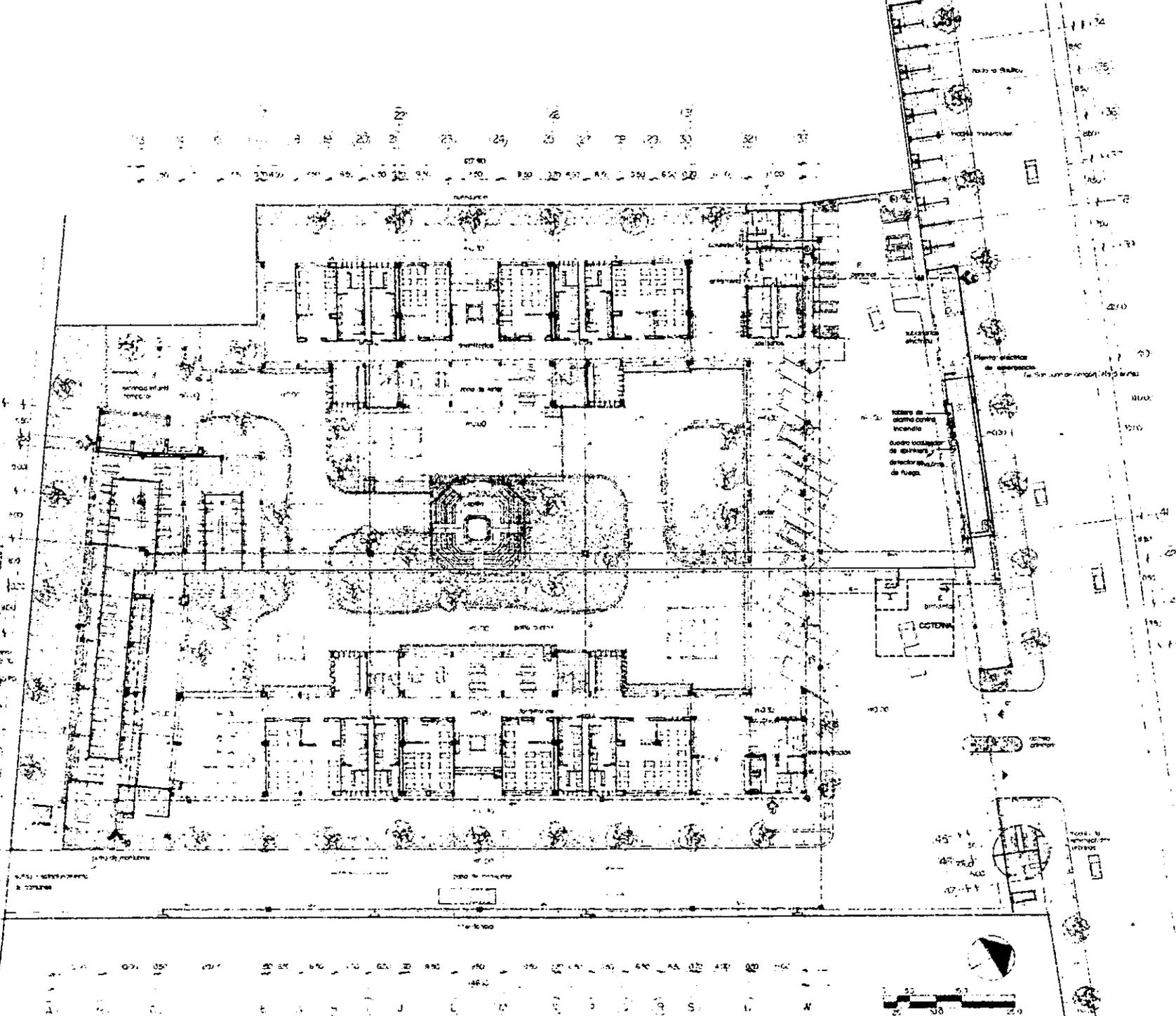
**INSTALACION HIDROSANTARIA.**  
 Recolección de aguas pluviales y pluviales.





Detalle D10, esc. 1:25  
 Sanitarios (edificio dormitorio)

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA ALEJANDRO A. REYES RODRÍGUEZ TÍTULO PROFESIONAL CASA DEL PERIFÉRICO	
DETALLE SANITARIOS INSTALACION HOROSANTARIA	
Escala en METROS 0.20 1.00 2.00	<b>D-3</b>
MAYO 1999	

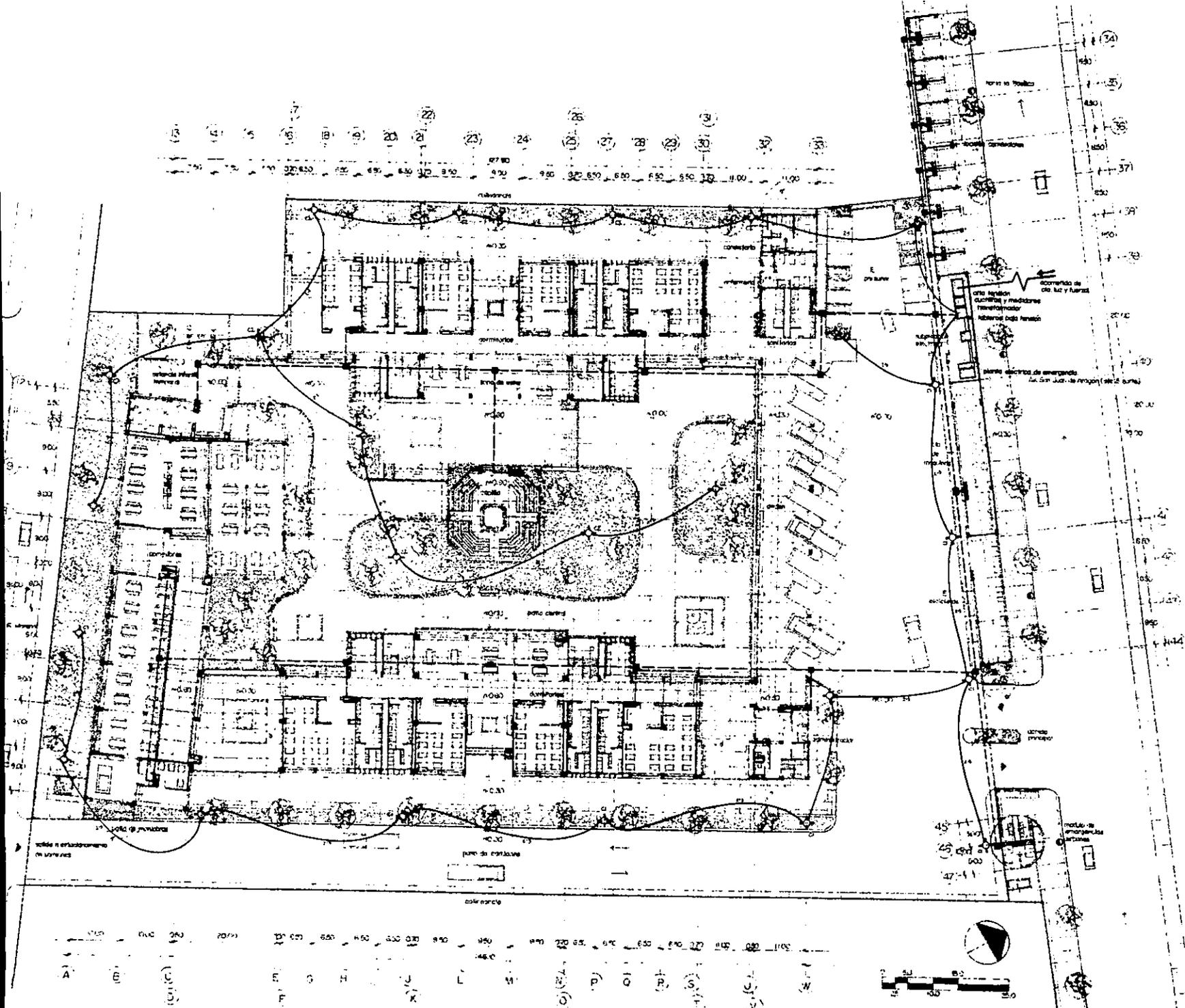


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL  
 ALUMNO: JOSÉ VILLALBA SANCHEZ  
 MATERIA: SISTEMAS DE AGUA  
 TEMA: PLANTA HIDRÁULICA  
 ESCALA: 1:250  
 JUNIO 1988

**INSTALACION HIDRAULICA**  
 Red contra incendio

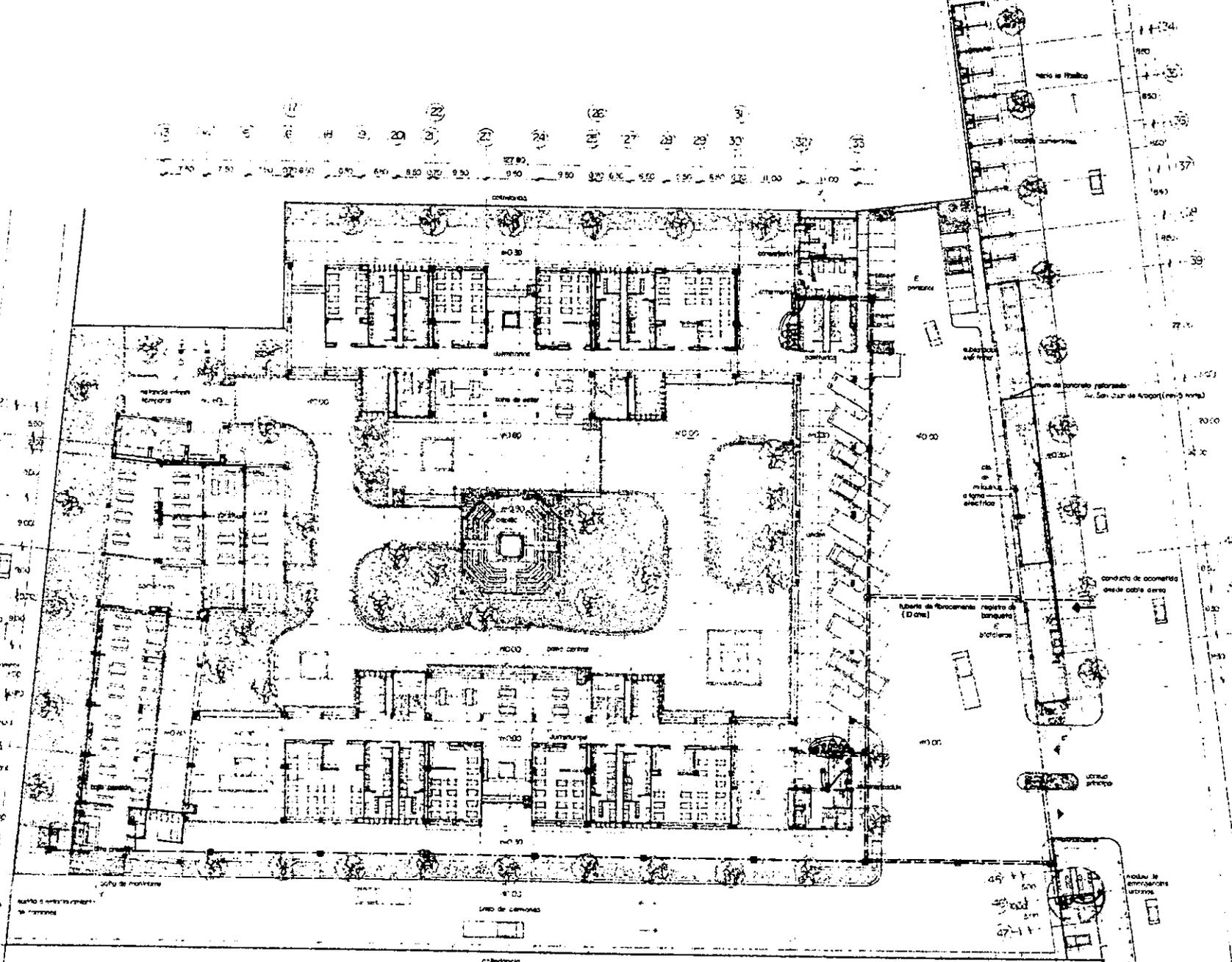






INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
 Alimentación General  
 Distribución Iluminación Exterior.

Escala: 1:250  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CALLE JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA  
 ALFONSO A. PINO REYES  
 CARRERA DE ARQUITECTURA  
 TERCER SEMESTRE  
 CÁTEDRA DE ARQUITECTURA  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONSULTA  
 HOJA NÚM. 1250  
 A-1



100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000

100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000

**INSTALACIONES ESPECIALES**  
 Red telefónica  
 Red de telecomunicación

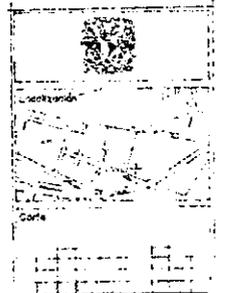
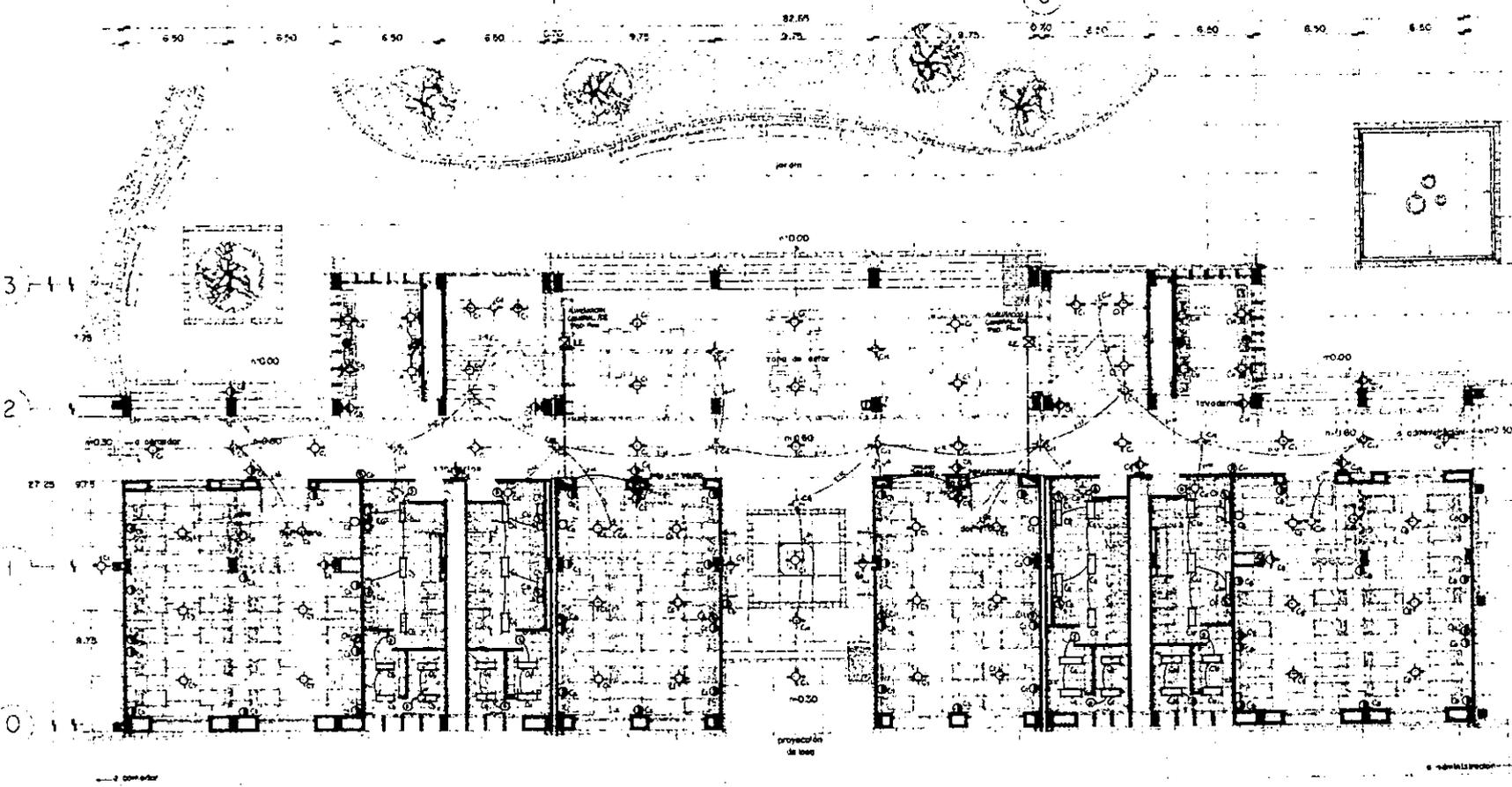


UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AUTONOMA  
 MEXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ALUMNO: JOSE VILLARIN GARCIA  
 TITULO: PROYECTO DE PLANTA ARQUITECTONICA DE UN CONJUNTO DE VIVIENDAS  
 PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:250  
 JUNIO 1989

**A-1**

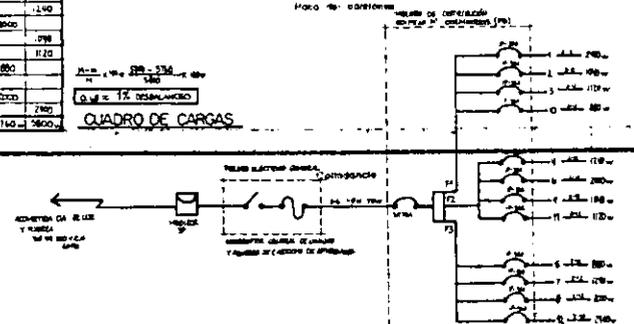
A B C D E F G H I J K L M N



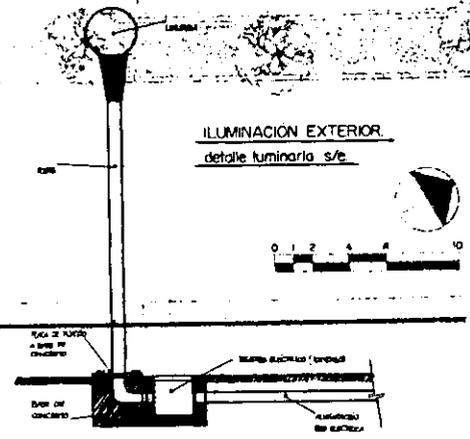
GRUPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL	PAGE 1	PAGE 2	PAGE 3
1	24												2400	2400		
2	6	1	8	4									1040	1040		
3	6	2	0	1									880	720	880	
4				1	9								880			
5				3	4	9							1240			
6							6	4					1200		3600	
7	6	1	9	1									1040			
8	6	2	10	1									1120			1120
9					9								880		880	
10				3	4	9							1240		1240	
11							1	5	4				1200		3600	
12	24												2400			2400
TOTAL	72	6	30	9	8	36	1	11	8				17340	3600	3140	2800

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA UNIFILAR  
Edificio Dormitorios (planta baja)



ILUMINACION EXTERIOR  
detalle luminaria s/e



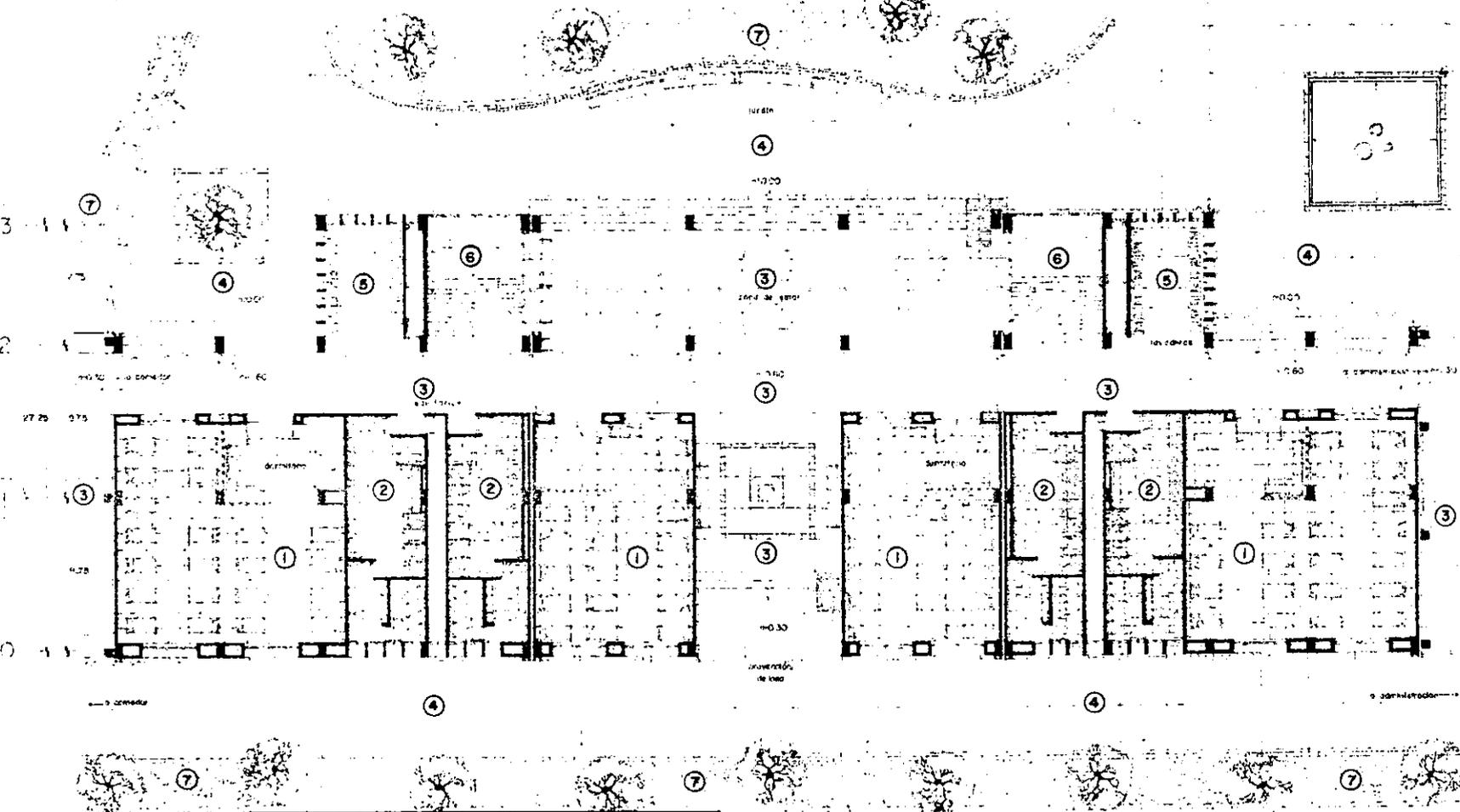
CANTIDAD	SIMBOLO	ALZURA	DESCRIPCION	LUGAR
1	☐	—	CONTACTO SOBRECARGA EN FUSIBLE	ZONA DE ENTRADA
11	⊙	0.40m	CONTACTOS SEÑALADOS	DORMITORIOS PASADIZOS
8	⊙	1.10m	CONTACTOS SEÑALADOS	BAÑOS
4	⊙	1.10m	NO SEÑALADOS	ZONA DE LAVANDEROS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FALLER JOSE WILLAGHAN CANO  
ALEJANDRO A. REVILLA MENDOZA  
TESIS PROFESIONAL  
CASA DEL REPERCINO  
PLANTA BAJA DORMITORIOS  
MAYO 1980  
PBD

A B C D E F G H I J K L M N

6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50

3  
2  
1  
0



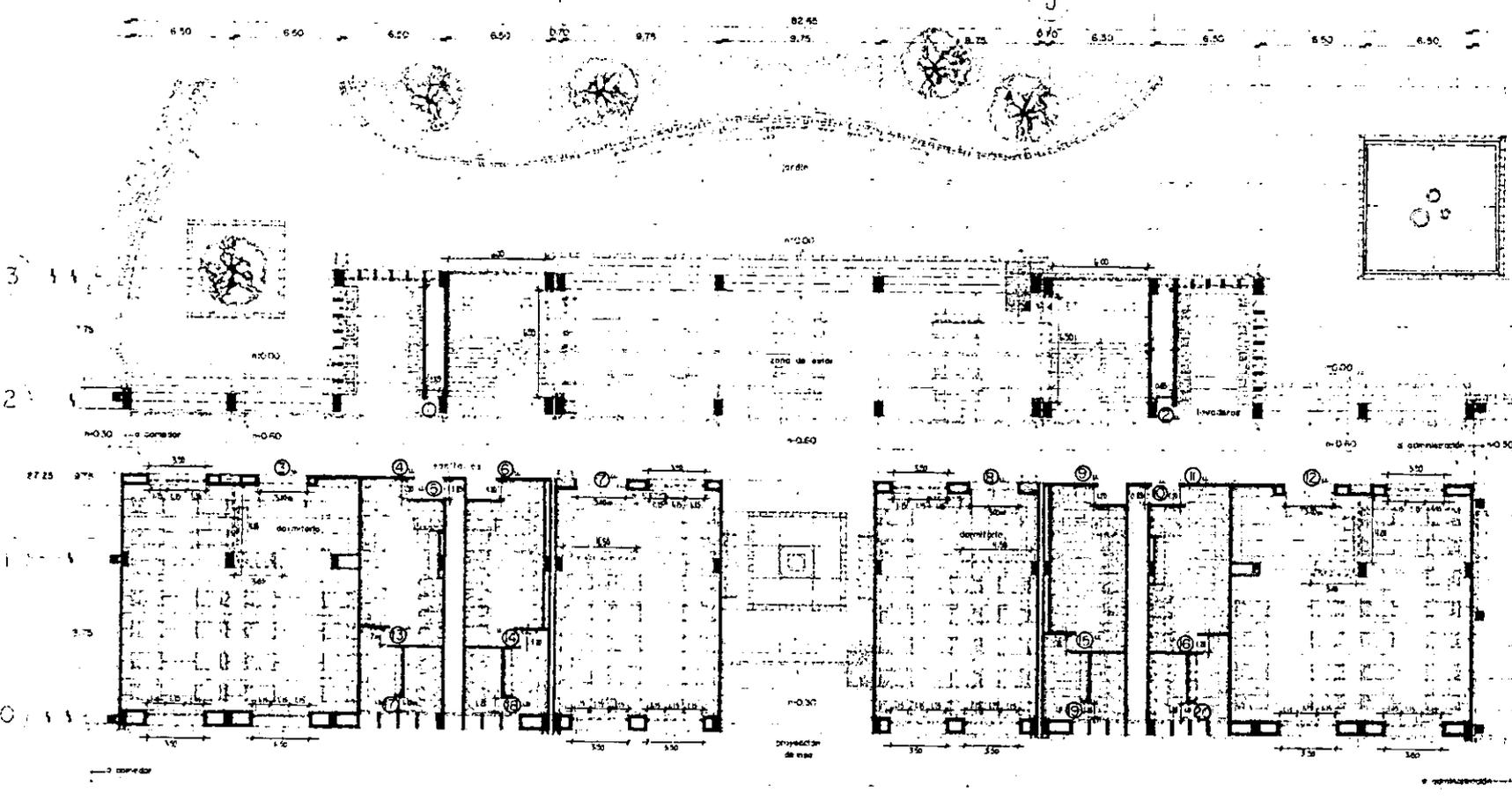
Nº	ESPACIO	PISOS	MUROS	TECHOS
①	DORMITORIOS	CEPSA PAVIMENTO 1.50m	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)
②	SANITARIOS	CEPSA PAVIMENTO 1.50m	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)
③	CORRIDOR Y SERVIDO	CEPSA PAVIMENTO 1.50m	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)
④	CONJUNTO DE PASAJE	CONCRETO ESTAMPADO CUBO DE 1.50m x 1.50m CUBO DE 1.50m	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)
⑤	JAVA DE SERVIDO	CEPSA PAVIMENTO 1.50m	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)
⑥	ESCALERAS	CEPSA PAVIMENTO 1.50m AL. ALFILER. PAV. Y PISO ALBA AL. ALFILER. PAV. Y PISO ALBA	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)
⑦	AREA VERDE	TIPO NATURAL	REJA DE PARED REVESTIDA ALBA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA ALBA Y NEGRO JUNCO CON REJILLA	TECHO DE YESO BLANCO CUBO BLANCO (PARED VERDE)

ACABADOS  
Edificio Dormitorios.



INGENIERIA NACIONAL  
MISIONES DE  
ME 1120  
ACADÉMIA DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSE DE LAURIAN GAMBA  
ALEJANDRO A. REYES RODRIGUEZ  
INGENIERO PROFESIONAL  
CASA DEL DISEÑADOR  
PLANTA BAJA DORMITORIOS  
Escala: 1:100  
MAYO 1998  
**PBD**

A B C D E F G H I J K L M N



**CANCELERIA**

\* MUESTRA DE TIPO, TABLADO DE CAJAS DE ABRIR  
AL CANCELERO BARRA EN PISO CERRILLAS CORTA EN 90° EN CANTOS.  
\* CANTOS AUTOPROTECTORES EN CANTOS, CANTOS DE BARRA.  
\* CANTOS DE CANTOS, CANTOS DE BARRA, CANTOS DE BARRA.

CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	USOS	USAR
4	3.00m (3.00-1.50)	2.40m	TABLADO DE CAJAS DE ABRIR (1)	CANCELEROS
12	1.10m	2.40m	TABLADO DE CAJAS DE ABRIR (2)	CANCELEROS
4	0.85m	2.80m	TABLADO DE CAJAS DE ABRIR (3)	CANCELEROS
<b>20</b>				

\* MUESTRA DE TIPO, TABLADO DE CAJAS DE ABRIR  
Y TABLADO DE CAJAS DE ABRIR EN CANTOS.  
\* CANTOS AUTOPROTECTORES EN CANTOS, CANTOS DE BARRA.  
\* CANTOS DE CANTOS, CANTOS DE BARRA, CANTOS DE BARRA.

CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	USAR
12	3.00m (3.00-1.50)	1.75m	CANCELEROS

**CARPINTERIA Y HERRERIA**

\* MUESTRA DE TIPO, TABLADO DE CAJAS DE ABRIR

CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	USOS	USAR
2	2.80m	2.40m	CANCELEROS	CANCELEROS
2	3.00m	2.40m	CANCELEROS	CANCELEROS
2	1.50m	2.80m	CANCELEROS	CANCELEROS

\* MUESTRA DE TIPO, TABLADO DE CAJAS DE ABRIR

CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	USAR
2	2.00m	0.70m	CANCELEROS
2	1.50m	0.40m	CANCELEROS

**CERRAJERIA**

CANTIDAD	TIPO	ANCHO DE CERRAJERIA	USOS	USAR
4	LIBRE	1.80m	LIBRE	LIBRE
4	LIBRE	1.50m	LIBRE	LIBRE
4	LIBRE	1.50m	LIBRE	LIBRE
4	LIBRE	1.00m	LIBRE	LIBRE
4	LIBRE	1.80m	LIBRE	LIBRE

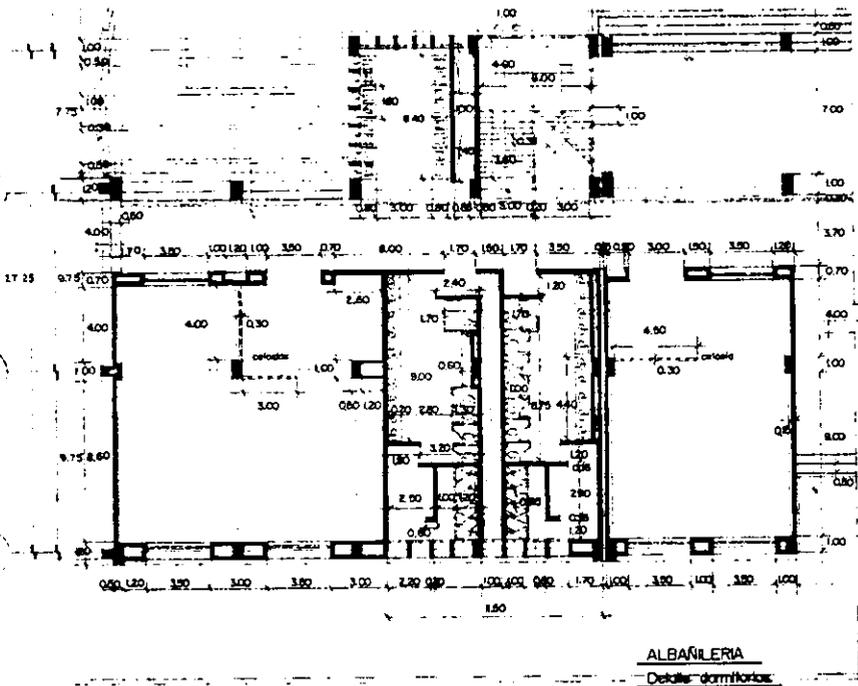
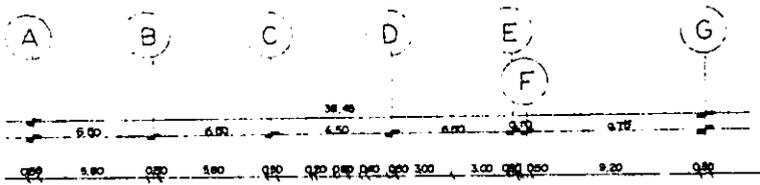
**VORERIA**

CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	USOS	TIPO	USAR
3	1.15m	1.70m	LIBRE	LIBRE	CANCELEROS
3	1.15m	0.60m	LIBRE	LIBRE	CANCELEROS

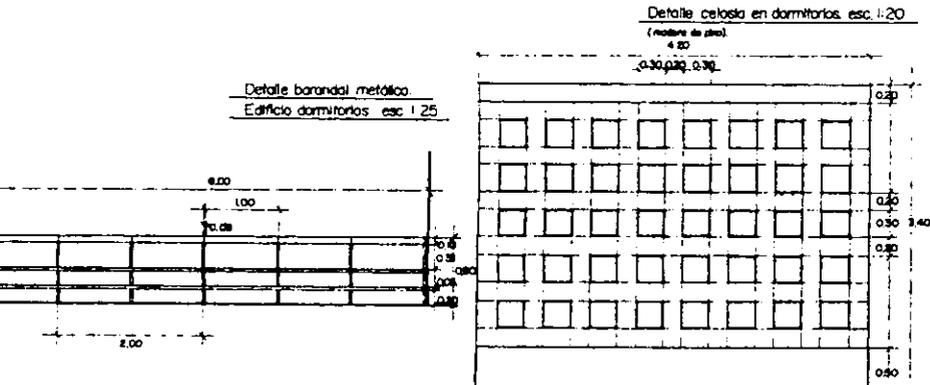


\* Ver detalles en plano D4.

UNIVERSIDAD NACIONAL  
ESCUELA DE  
MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JONAS VILLAMOR GARCIA  
ALEJANDRO A. REYES RODRIGUEZ  
TIPO PROYECTO  
CASA DEL PEREZANO  
PLANTA BAJA DEPARTOROS  
Escala en METROS  
Escala 1:100  
MAYO 1988  
PBD

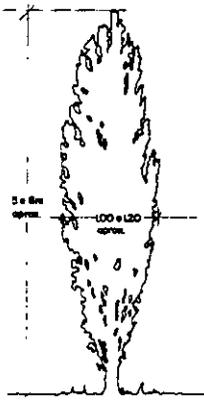


ALBAÑILERIA  
Detalle dormitorios

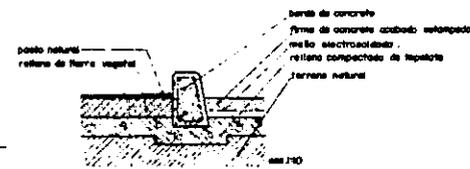


Detalle barandal metálico  
Edificio dormitorios esc 1:25

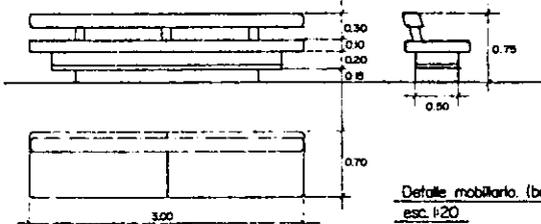
Detalle celosía en dormitorios, esc 1:20  
(modelo de piso)  
4:30



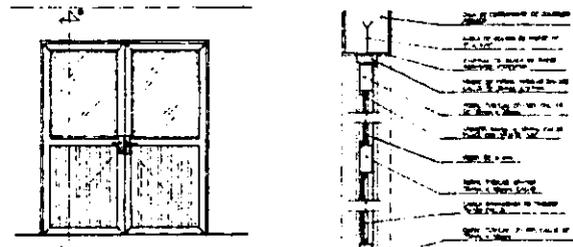
CIPRÉS  
CHOPO LOMBARDO  
(Salicaceae Populus nigra)



Detalle patio central

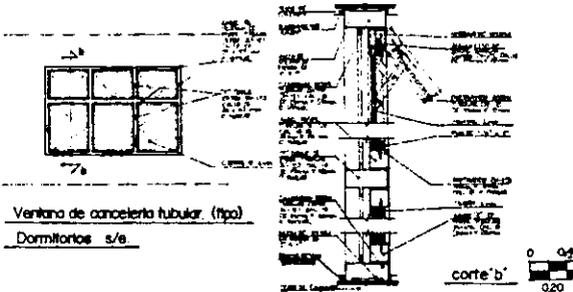


Detalle mobiliario (banca tipo)  
esc 1:20



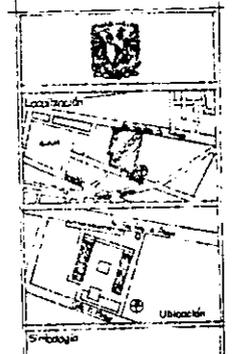
Puerta de perfil tubular s/e  
Dormitorios

corte 'a'



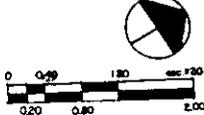
Ventana de cancelera tubular (tipo)  
Dormitorios s/e

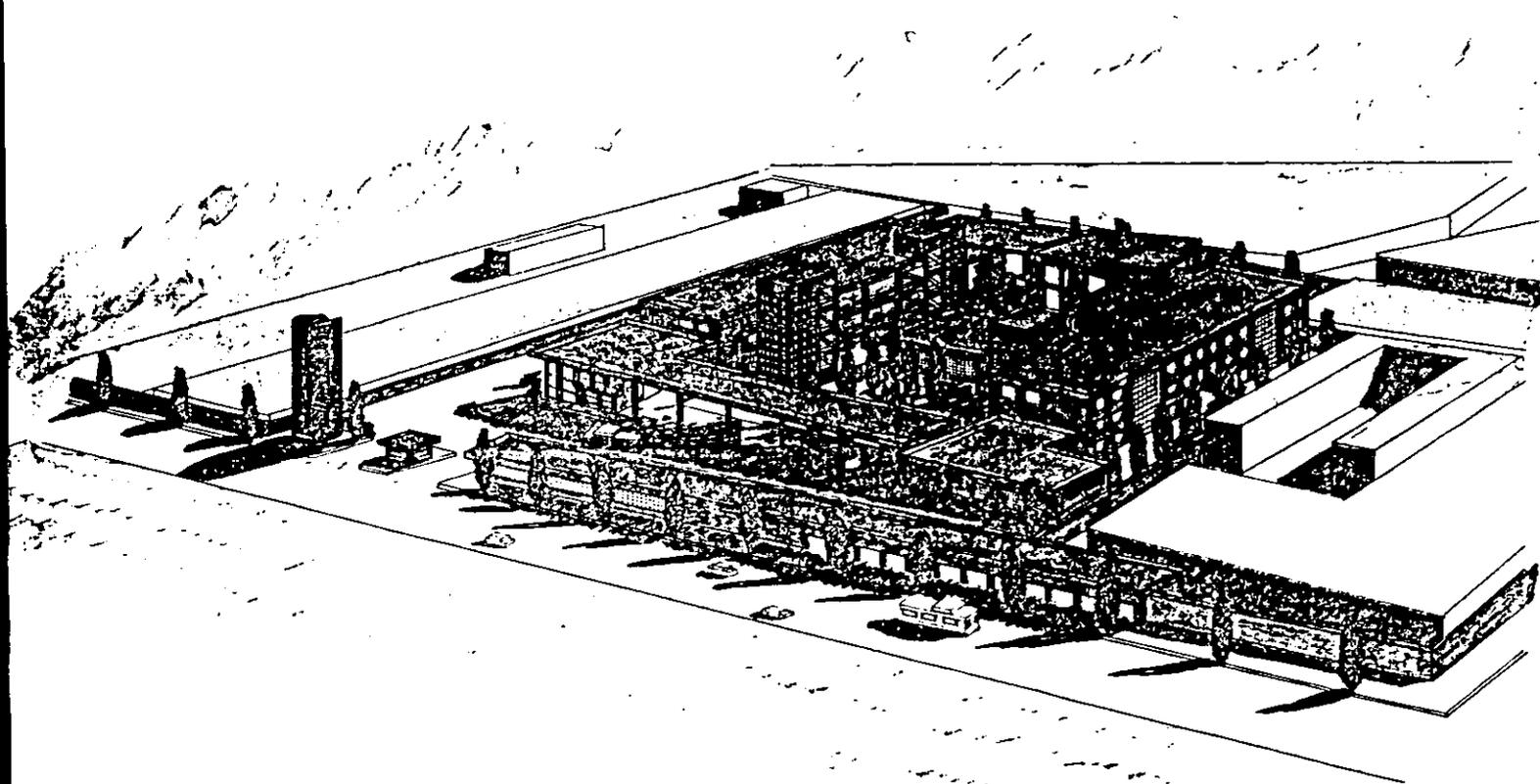
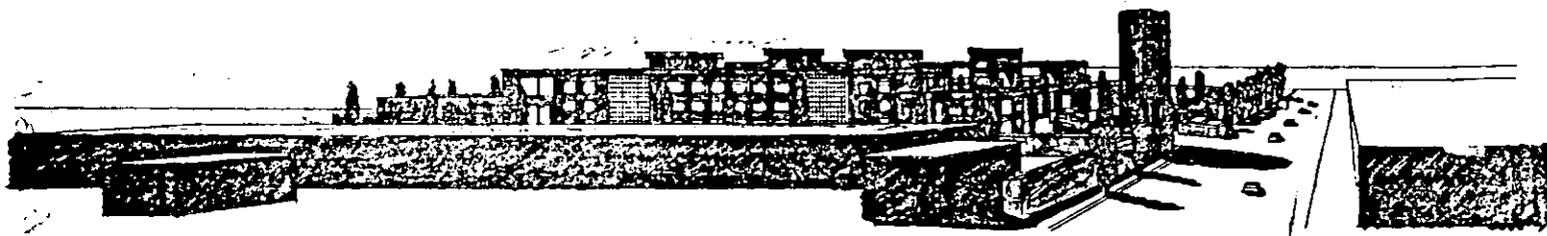
corte 'b'

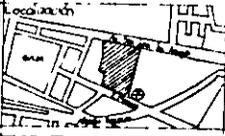


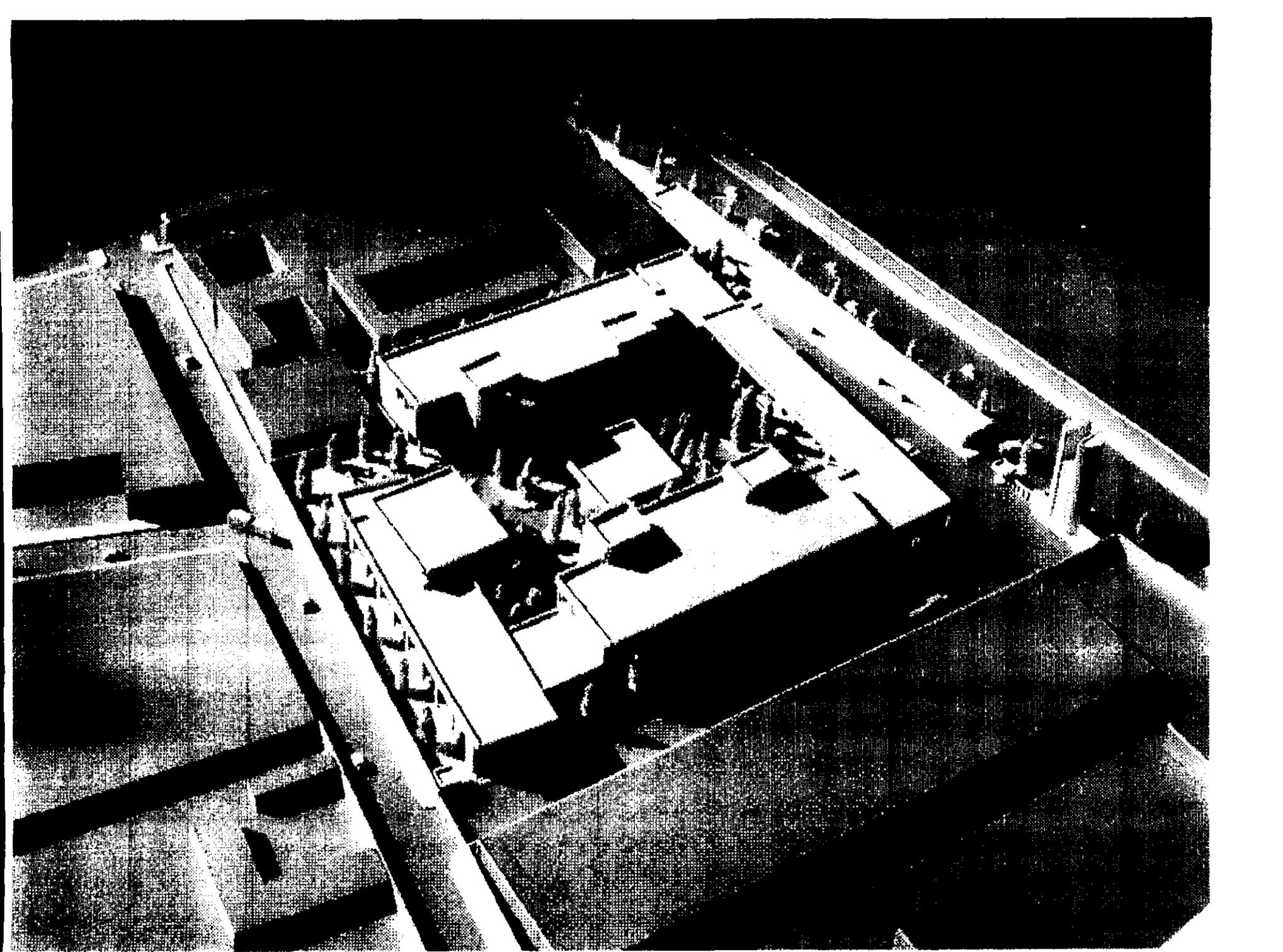
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DISEÑADOR JOSÉ VILLALBA GARCÍA  
ALEJANDRO REYES RODRÍGUEZ  
TESIS PROFESIONAL  
CASA DEL PEREGRINO  
ALBAÑILERIA, CANCELERÍA, VANOS,  
DETALLES

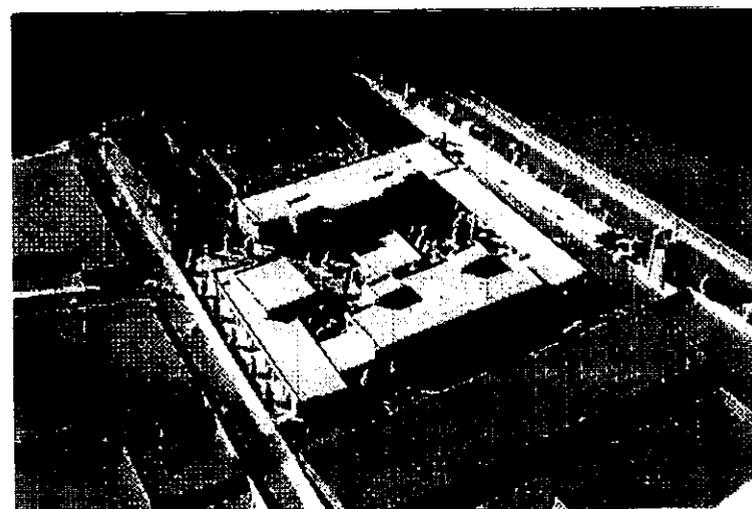
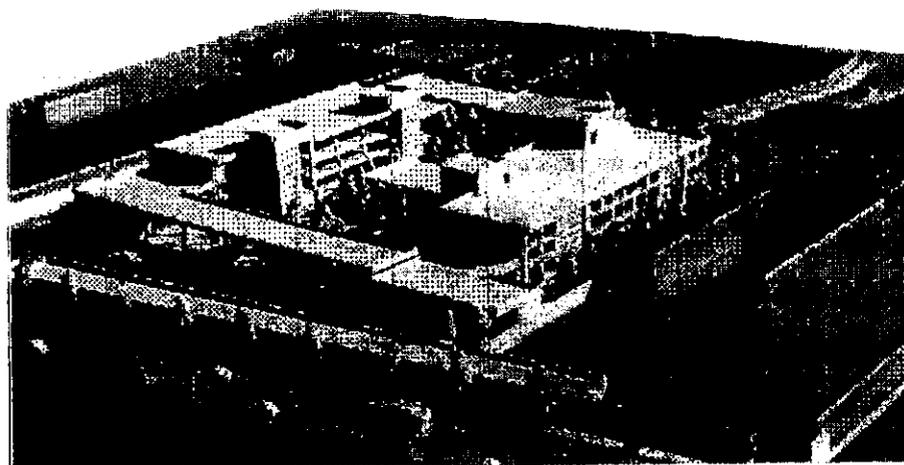
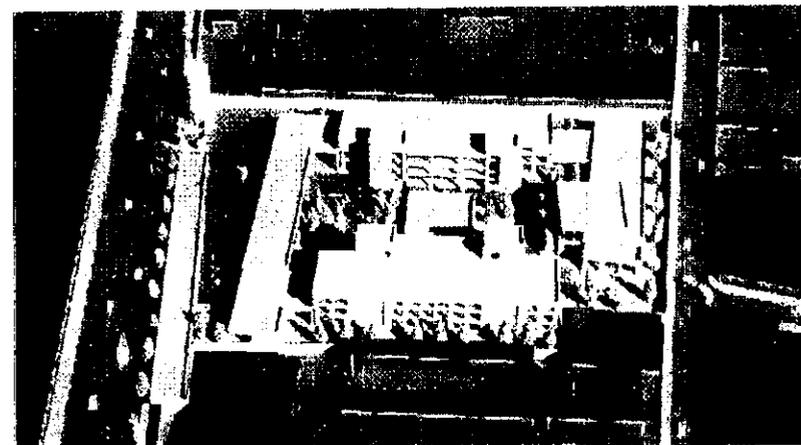
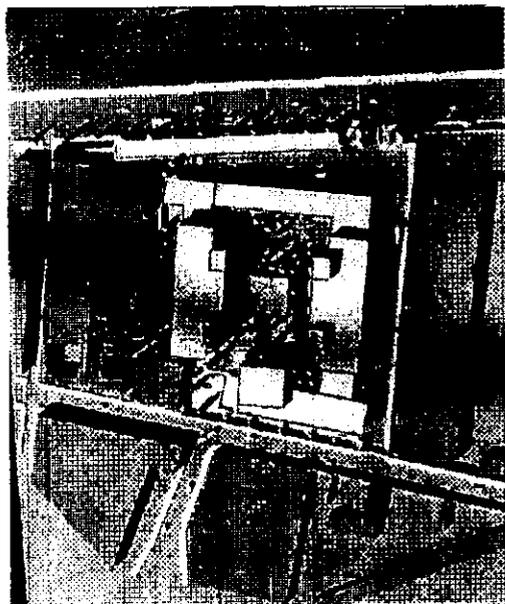
Medidas en METROS  
Esc: INDICADA  
JULIO 1999

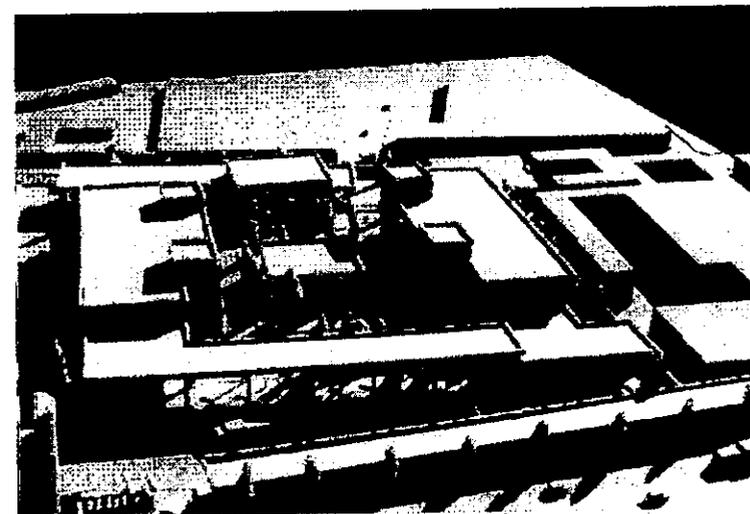
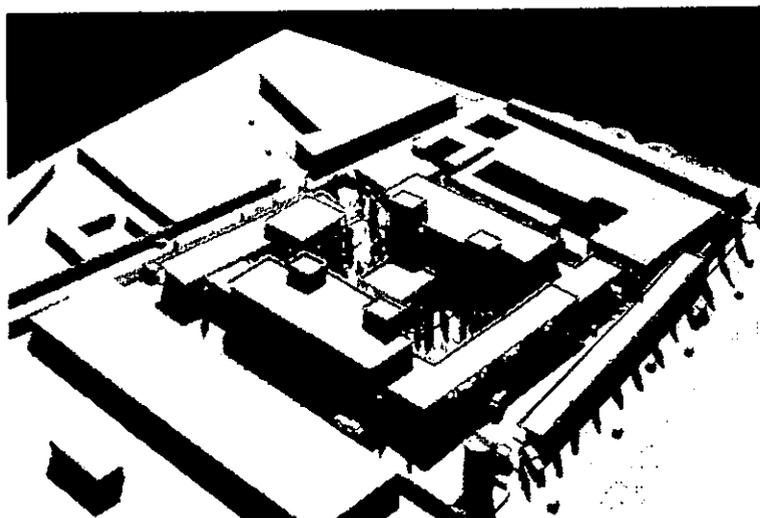
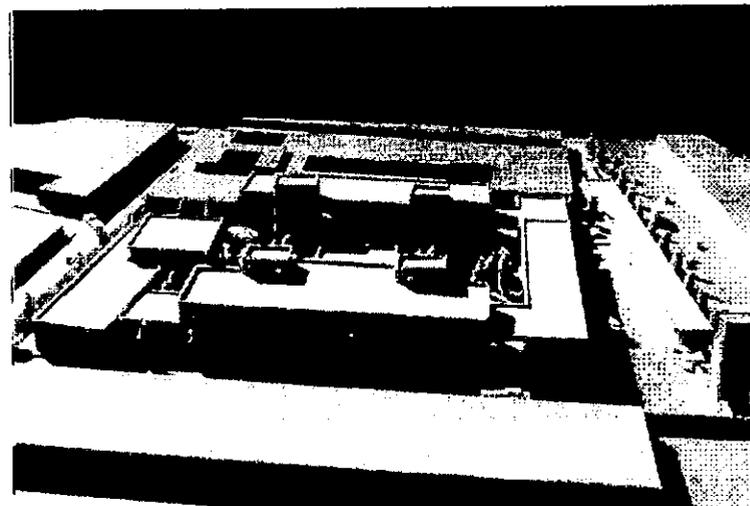
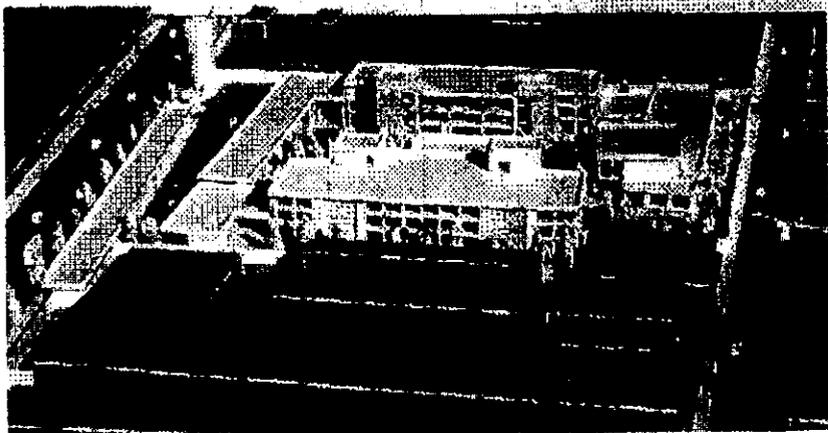


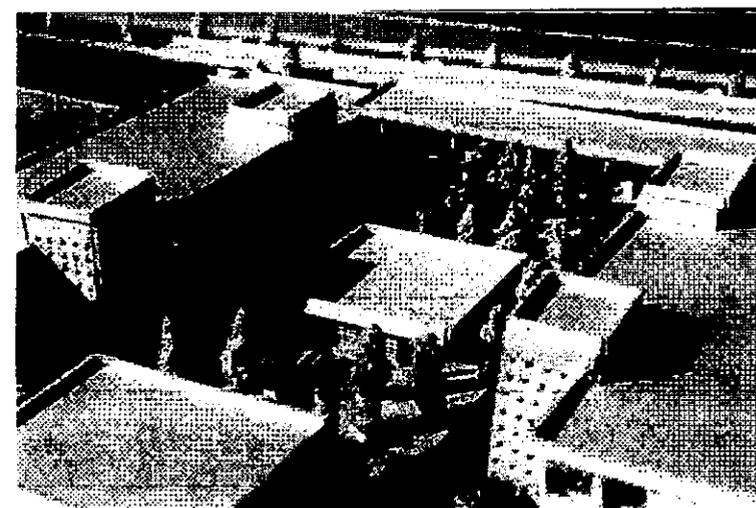
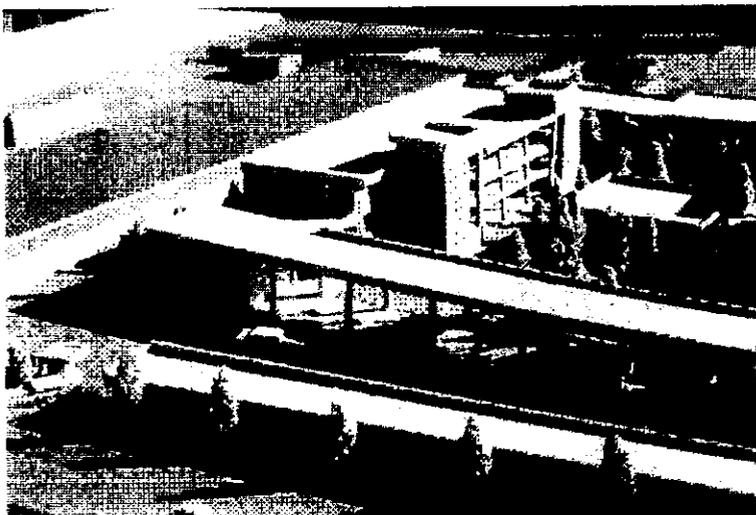


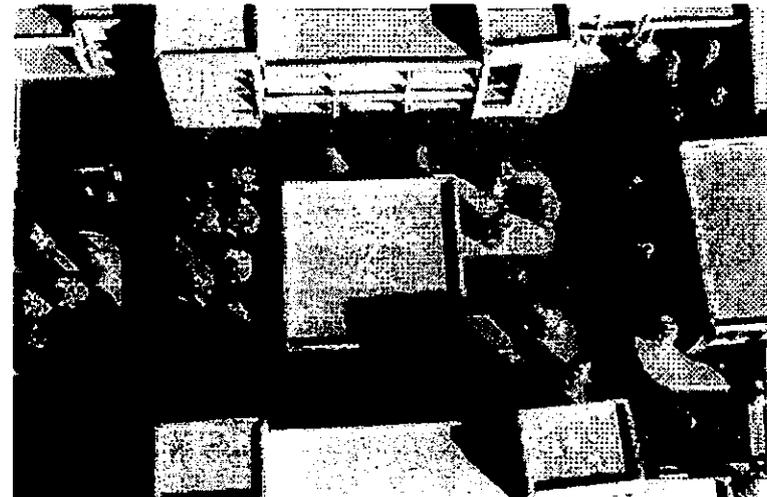
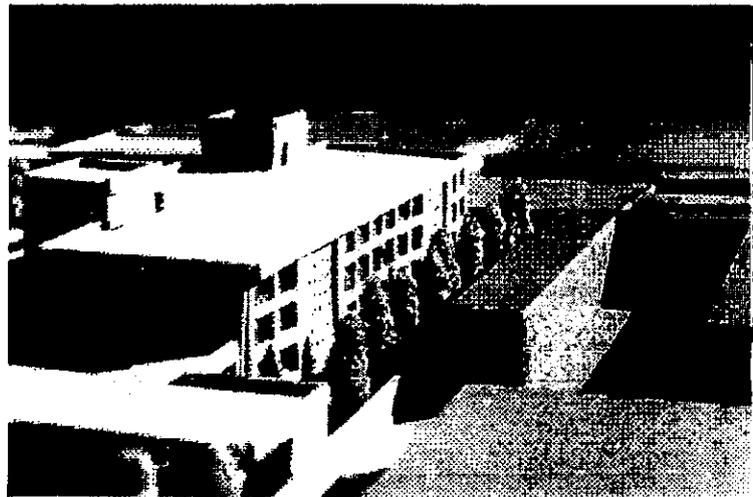
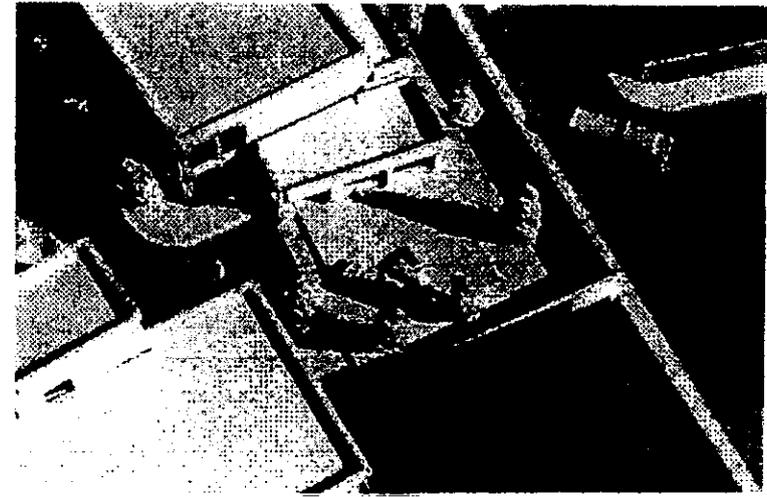
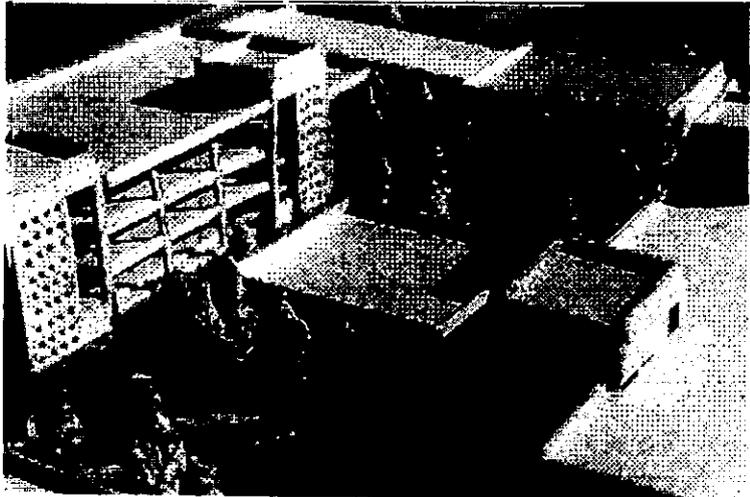
	
LOCALIZACIÓN	
	
CUBO	
DISEÑO	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSE VILLAGRAN GARCIA	
ALEJANDRO A. REYES RODRIGUEZ	
TESIS PROFESIONAL	
CASA DEL PELEGRINO	
PERSPECTIVAS	

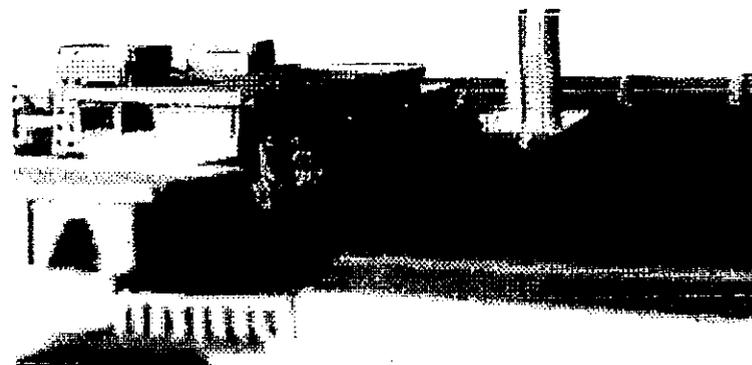


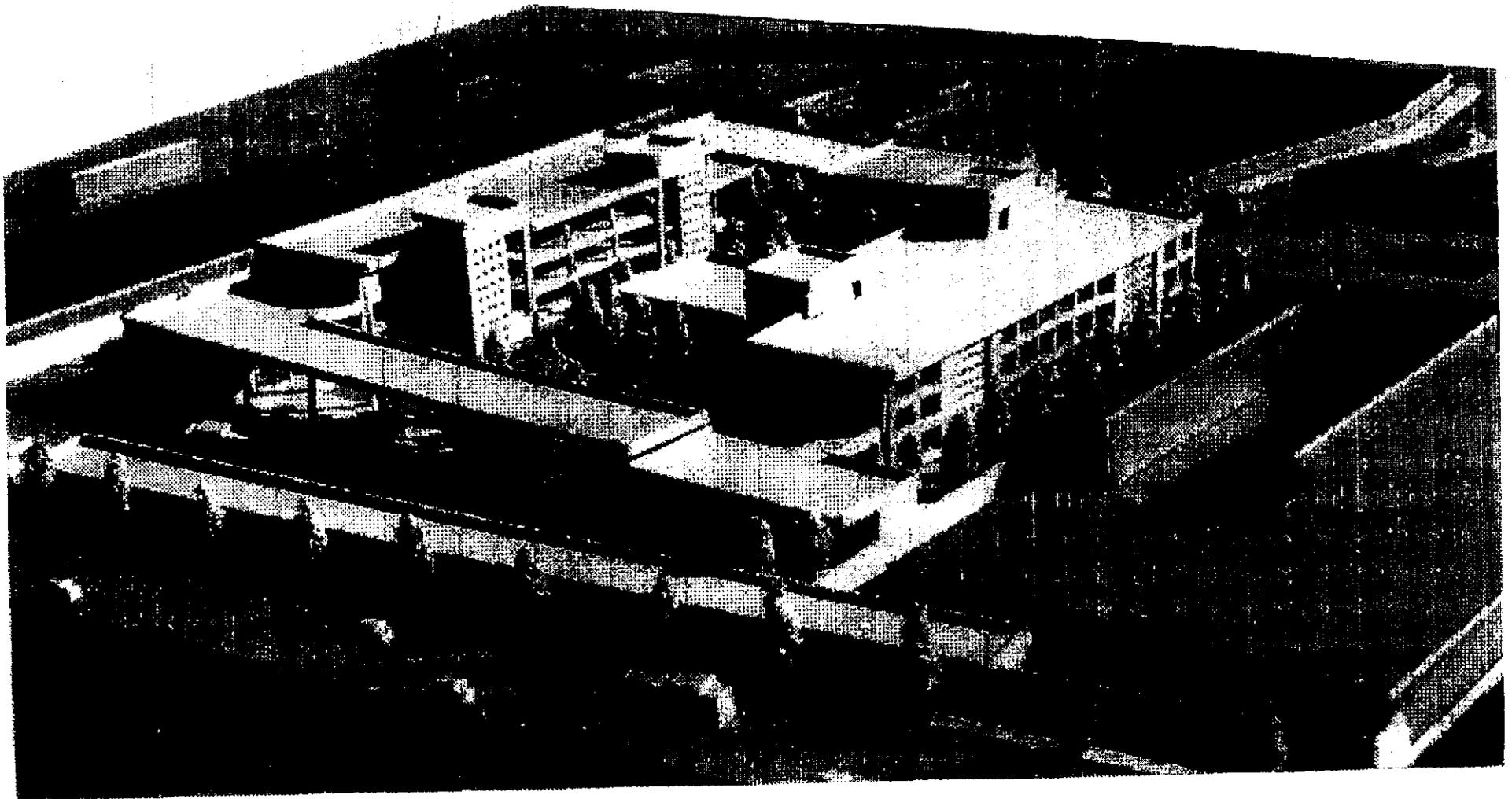












## 7. – Conclusión final.

Un proyecto como la Casa del Peregrino aporta un ejemplo de cómo la arquitectura puede ser un factor que ayude a lograr un equilibrio en la convivencia cotidiana de una ciudad con toda su complejidad y circunstancias; Partiendo de la unidad de convivencia que es la sociedad urbana él enfocarse a las necesidades de un grupo específico que encuentra sus orígenes en el fervor religioso y en las más profundas costumbres culturales de un pueblo se busca aportar un beneficio social a toda la comunidad en su conjunto y contribuir a restablecer en lo posible situaciones de orden y seguridad en un ámbito mermado en estas cuestiones imprescindibles para la convivencia humana; Aportar un equilibrio con lo de ayer y lo de hoy para así preservarlos bajo condiciones que formen parte de una cultura de respeto y dignidad en beneficio de todos los que habitamos la Ciudad de México.

La propuesta guarda congruencia con la idea inicial, espacios que reflejarán en su concepción misma, en su lenguaje formal, en el tratamiento de los materiales el carácter y las necesidades del usuario y de esa arquitectura que si se podía imaginar en el ámbito urbano de la Villa, siendo congruente a su vez con el proyecto maestro de la zona asumiendo su situación de proyecto detonante que podrá incorporar en un futuro proyectos afines que le den un mayor sentido y fomenten en conjunto un desarrollo ordenado y sustentable para el santuario religioso más importante de América.

## 8. – Bibliografía.

- Arnal Simón. Betancourt Suárez. "Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal". Ed. Trillas. México, 1998.
- Revista "Progressive architecture N.6 – Albergues y campamentos".
- Charles M. Gay. Van Fawcet Charles de. "Instalaciones en los edificios".
- Revista "Colegio oficial de arquitectura de España N.262 – Estaciones y andenes de autobuses".
- Pérez Alamá Vicente. "El concreto armado en las estructuras". Teoría elástica. Ed. Trillas. México, 1994.
- Friedman Wild. "Construcciones para la infancia". Ed. Gustavo Gilli. Barcelona, 1984.
- Panero Julius. "Las dimensiones humanas en los espacios interiores". Ed. Gustavo Gilli. México, 1989.
- Departamento del Distrito Federal. Secretaria de desarrollo urbano y vivienda. Programa parcial "Villa de Guadalupe". México D.F., 1996.
- Departamento del Distrito Federal. Programa delegacional de desarrollo urbano. Gustavo A. Madero. México D.F., 1997.
- Suárez Salazar. "Costo y tiempo en edificación". Ed. Limusa. México, 1996.