

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

151

TESIS: PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: MARISELA MENDOZA RAMOS.

SINODALES: ARQ. RAÚL F. GUTIÉRREZ  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA  
ARQ. RICARDO SÁNCHEZ.

TEMA: CONVENTO DE SANTA CLARA EN LAGO DE GUADALUPE.  
ESTADO DE MÉXICO.

Ciudad Universitaria, México. D.F. Abril ~~1999~~.

294868

2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## MI MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO A:

A Dios por ser la luz de mi camino.

A mis queridos padres por su gran tenacidad, esfuerzo y ejemplo de amar la vida.

A mis queridos hermanos por su apoyo, amor y paciencia, de quienes me siento muy orgullosa por lo que día a día aprendo de ellos.

A la Familia Carmona Viñas por su gran apoyo y cariño incondicional , a quien no me alcanzarían todas las páginas de esta tesis para expresar mi agradecimiento.

A Alicia Cascajares y Familia por el cariño que me han brindado.

A la familia Alanís Stephens por su cariño y apoyo

A mis amigas, las chicas maravilla : Sonia Longoria, Nallely Felix, Paola Velázquez, Mariana Esponda y Maricarmen Carmona cuyas sonrisas, apoyo y cariño hicieron más amenas cada una de mis entregas.

A Carlos Marmolejo, Roberto Yáñez, Rodrigo, César Garduño y a mis amigos de excellence por su apoyo y cariño.

A Nidia Ordoñez , Adriana Castro, Ivonne Basurto, Norah López y respectivas familias por su cariño y confianza.

A Rosa María Barbachano por su comprensión y cariño.

A la Máxima Casa de Estudios: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, por permitirme el privilegio de estudiar en sus aulas y realizar uno de mis más grandes sueños.

A mis sinodales: Raúl F. Gutiérrez, Mario de Jesús Carmona y Ricardo Sánchez de quienes no sólo aprendí lo académico sino también una gran calidad humana.

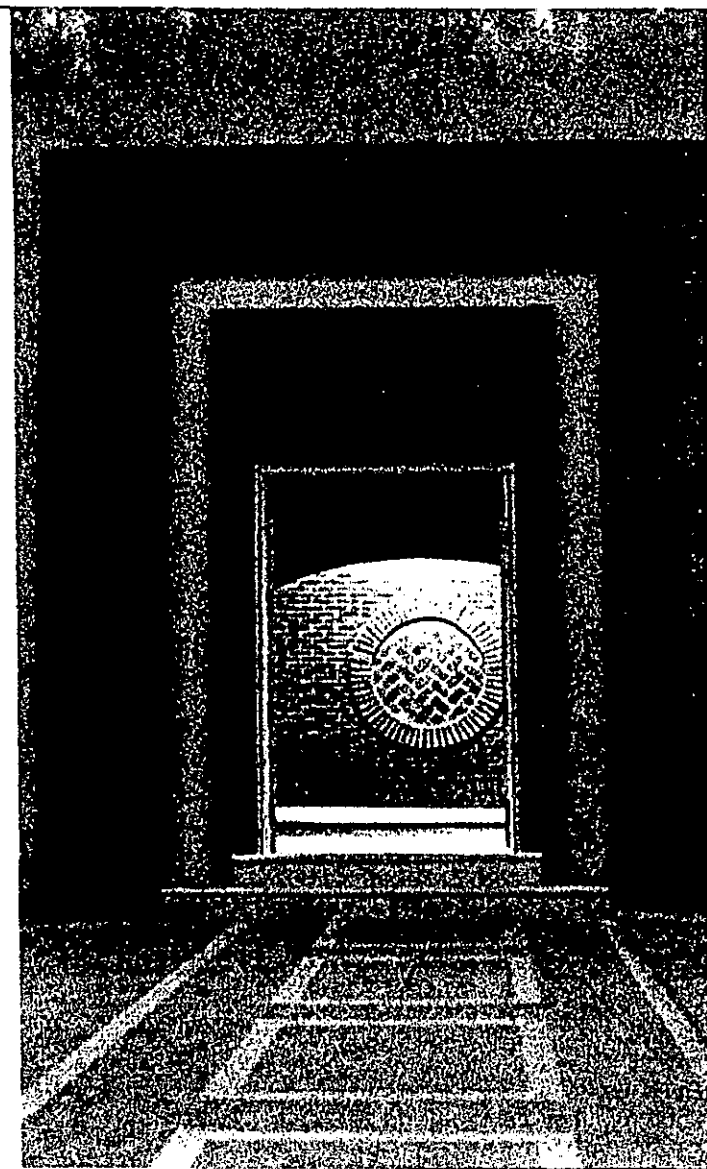
A Mariano porque estuvo, está y sé que estará siempre conmigo.

## INDICE.-

<b>PORTADA.....</b>	<b>1</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>1ª</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>1c</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
El Monacato.....	3
Santa Clara de Asís.....	5
Antecedentes históricos.....	7
<b>PRELIMINARES.....</b>	<b>8</b>
Fundamentación del tema.....	9
El objetivo.....	10
¿Para quién se construirán las nuevas instalaciones ? .....	11
¿Dónde se construirán las nuevas instalaciones? .....	11
¿Porqué en ese lugar?.....	11
¿Con qué recursos se hará?.....	12
<b>LA REGLA DE SANTA CLARA.....</b>	<b>13</b>
Regla o forma de vida.....	14
<b>PROGRAMA GENÉRICO.....</b>	<b>20</b>
Convento de Hnas Sta. Clara en la Villa.....	21
Convento Clarista. Cantera #80 Sta Ursula Xitla....	25
Convento Capuchino en Lago de Guadalupe.....	29
Tabla comparativa de áreas.....	31

<b>PROGRAMA DEL TERRENO.....</b>	<b>32</b>
Localización urbana.....	33
Localización del terreno.....	34
Aspectos climáticos.....	35
Temperatura.....	35
Humedad relativa.....	35
Precipitación pluvial.....	35
Asoleamiento.....	35
Vientos.....	36
Vegetación.....	36
Vida Animal.....	37
Análisis urbano.....	38
Usos de suelo.....	39
Agua potable.....	40
Enérgia eléctrica.....	40
Red telefónica.....	40
Contexto urbano.....	40
Vialidad.....	41
Transporte.....	42
<b>PROGRAMA PARTICULAR.....</b>	<b>43</b>
Objetivos específicos.....	44
¿Cuáles son las partes que definen al proyecto?.....	44
El usuario.....	49
Programa particular.....	51
<b>REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN D.F....</b>	<b>59</b>
<b>MEMORIAS DESCRIPTIVAS.....</b>	<b>70</b>
Concepto Arquitectónico.....	71
Partido Arquitectónico.....	72

Sistema estructural.....	73
Instalación hidráulica.....	81
Instalación sanitaria.....	83
Instalación eléctrica.....	84
Presupuesto.....	89
<b>PROYECTO EJECUTIVO.....</b>	<b>91</b>
Fotos del terreno.....	92
Plano general de la zona.....	96
Plano análisis ambiental.....	97
Planos arquitectónicos.....	98
Fachadas.....	106
Cortes generales.....	107
Planos estructurales.....	108
Planos de instalación hidráulica.....	113
Planos de instalación sanitaria.....	118
Planos de instalación eléctrica, intercomunicación y telefónica.....	123
Plano de acabados.....	125
Perspectiva de conjunto.....	127
Bibliografía.....	128



## INTRODUCCIÓN.

## EL MONACATO.-

Es el entusiasmo por la contemplación y elevación del pensamiento hacia el origen y fin de la existencia, al creador, lo que ha permitido el desarrollo y evolución del MONACATO.

Este representa a través de su manifestación arquitectónica una evidencia artística, social y cultural, al respecto Octavio Paz comenta: "La Arquitectura es el testigo insobornable de la Historia".

El anacoretismo inicial, la unificación carolingia, la aparición de las órdenes Mendicantes, etc, son ejemplos reconocidos de la historia sobre éste tema.

El género arquitectónico creado por el Monacato es un reflejo fiel de su esencia ya que se basa en la vida interna y en las actividades de quien lo habita, este punto, por consiguiente, lleva como premisa analizar LA REGLA(forma de vida) de la orden que vive el espacio conventual. Esto tiene como objetivo lograr no sólo el

valor de lo funcional sino de lo bello, lo social y lo lógico.

El carácter y la sencillez son elementos arquitectónicos de suma importancia que caracterizan al monacato. Dentro de la orden de las Clarisas así como Franciscanos y muchas otras, la sencillez es necesaria pues va regida por la humildad, sencillez y austeridad material; tomando muy en cuenta la búsqueda de una sencillez sugerente en el estricto sentido religioso sin caer en la simplicidad vanal.

El carácter lleva implícita la verdad, es decir, la concordancia entre la finalidad, el medio empleado y la forma arquitectónica. Su definición filosófica según Nicola Abgano es: "Signo o conjunto de signos que distinguen a un objeto y que permiten reconocerlo fácilmente entre los demás"

Es necesaria la reflexión de que la austeridad así como la rigidez de la regla monacal no gobierna o reprime la belleza arquitectónica. La forma y la función van de la mano y la finalidad es crear espacios funcionales, sugerentes y agradables que permitan a las religiosas no sólo el simple cumplimiento de sus actividades sino llevarlas a cabo gustosamente y con amor y esto se logra a través de la belleza y funcionalidad arquitectónica.



Teniendo claro que lo bello es aquello que produce placer, al respecto dice Leonce Reynault(1850): Lo útil es la primera finalidad de la Arquitectura, si no, no puede ser bella y es en este punto tan importante donde entra la audacia, la imaginación y sensibilidad del arquitecto.

“ La Arquitectura es el arte de construir la morada del hombre integralmente considerado”.

Arq. José Villagran G.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS.-

En México, la conquista trajo consigo un rompimiento tajante con las creencias de las culturas prehispánicas. Se trató de imponer la religión católica dominante en Europa, por medio de la evangelización de diferentes órdenes mendicantes, como los agustinos, franciscanos y dominicos.

Las condiciones particulares del México del Virreinato originaron un tipo específico de partido arquitectónico.

En los conventos del siglo XVI por regla general, el monasterio estaba al lado Sur del templo, si la iglesia estaba orientada correctamente. El templo se comunicaba con los edificios conventuales por medio de la antesacristía y mediante otra opuesta, con el claustro. El claustro a veces era de dos pisos. Una arquería soportada por columnas o pilastras cerraba las galerías del claustro por el lado del patio. El claustro bajo estaba cerrado generalmente con una bóveda de cañón, algunas veces de crucería. En lo alto casi siempre estaba cubierto con un techo de viguería. En el patio del

convento se plantaban árboles frutales y en el centro había una fuente. El brocal de la pila era circular o poligonal. En muchos patios la fuente fue sustituida por una cruz de piedra.

La entrada principal estaba casi siempre junto al templo, del lado de la Epístola. La puerta está situada dentro de un portal en donde a veces había bancas de piedra para los visitantes. Alrededor del claustro estaban la sala capitular, el refectorio, la cocina y dependencias, la sala de las visitas, la sala De Profundis, donde se velaba a los monjes difuntos. Junto al edificio principal estaban las dependencias para los visitantes, establos, bodegas, etc. En el segundo piso se hallaban la biblioteca, las aulas, el cuarto de estudio para los novicios y los dormitorios.

Los conventos contaban además con una huerta y un amplio atrio, a veces cercado por una gruesa barda rematada con almenas o con un festón de arcos invertidos. La entrada al atrio era una portada monumental a menudo con tres arcos.

## SANTA CLARA DE ASÍS.-

Nació en Asis Italia, en 1193. Su conversión hacia la vida de plena santidad se efectuó al oír un sermón de San Francisco de Asís. Cuando ella tenía 18 años, San Francisco predicó en Asís los sermones de cuaresma y allí insistió en que para tener plena libertad para seguir a Jesucristo hay que liberarse de las riquezas y bienes materiales. En secreto se fue a buscar al santo para pedirle que la instruyera en el modo de lograr conseguir la perfección cristiana. El le dijo que habría de desprenderse de todo, y la animó a dejar la vida de riquezas y comodidades que llevaba y dedicarse a una vida pobre, de oración y penitencia.

El Domingo de Ramos del año 1212 Clara asistió a la celebración pero estaba tan emocionada y fuera de sí que no pasó a recibir la palama. Entonces el señor obispo se fue para la banca donde estaba y le puso en sus manos la palama bendita. Y aquella noche, a medianoche, acompañada de una sirvienta salió de su casa y se dirigió a un lugar muy pobre llamado La Porciúncula, donde la esperaba San Francisco de Asís y frente a él Clara hizo la promesa de renunciar a las riquezas y comodidades del mundo y de dedicarse a una vida de oración, pobreza y penitencia. El santo como primer paso, tomó unas tijeras

y le cortó su larga y hermosa cabellera, y le colocó en la cabeza un sencillo manto, y la envió a vivir con unas religiosas cercanas con el fin de que se fuera preparando para ser una santa monja.

## LAS PENITENCIAS DE SANTA CLARA Y SUS RELIGIOSAS:

A los pocos años ya había conventos de Clarisas en Italia, Francia, Alemania y Checoslovaquia en donde siguiendo el ejemplo de su Santa fundadora no usaban medias ni calzado, se abstendían perpetuamente de comer carne, y sólo hablaban si las obligaba a ello alguna necesidad grave o la caridad. La fundadora les recomendaba el silencio como remedio para evitar innumerables pecados de lengua y conservarse en unión con Dios, y alejarse de dañosas distracciones del mundo.

No contenta con las mortificaciones que las demás monjas hacían. Santa Clara ayunaba a pan y agua los cuarenta días de cuaresma y los días anteriores a las grandes fiestas. Y muchos días los pasó sin comer ni beber nada. Dormía sobre una tabla dura y por almohada tenía un poco de pasto seco. San Francisco y el obispo de Asís le mandaron que no dejara pasar un día

sin comer aunque fuera un pedazo de pan. Poco a poco la experiencia le fue enseñando a no ser demasiado exagerada en penitencias pues dañaba su salud. Y más tarde escribiría a sus religiosas: "Recuerden que no tenemos cuerpo de piedra, por eso debemos moderar los exagerados deseos de hacer penitencias, porque la salud puede sufrir daños muy serios".

Actualmente las religiosas Clarisas son 18000 en todo el mundo.

#### POBREZA TOTAL Y ABSOLUTA:

Siguiendo los ejemplos y enseñanzas de su maestro San Francisco, quiso Santa Clara que sus conventos no tuvieran riquezas ni rentas de ninguna clase. Y aunque muchas veces le ofrecieron regalos de bienes para asegurar el futuro de sus religiosas, no los quiso aceptar. Al Sumo Pontífice quien le ofreció unas rentas para su convento.

#### LA AGONÍA:

Santa Clara sufrió una enfermedad durante 27 años la cual soportaba con paciencia heroica y falleció el 10 de agosto de 1253 a los 60 años de edad y 41 de ser religiosa.



**PRELIMINARES.**

**“EL CONVENTO PARA LA CONGREGACIÓN DE LAS HERMANAS CLARISAS ES UN ORGANISMO DE PUERTAS ABIERTAS A LA SOCIEDAD YA QUE ASISTE E IMPULSA SU DESARROLLO”**

Es de suma importancia observar el gran papel que fungieron estos organismos dentro del desarrollo social en nuestro país en los siglos anteriores.

En 1975 Asunción Labrin escribió un artículo sobre la administración de las propiedades del convento del siglo XVII e hizo un buen análisis de la riqueza de los conventos y de la forma en que estos contribuyeron a la economía de la ciudad a través de la compraventa y arrendamiento de tierras, haciendas, participación de mayordomos y administradores, préstamos, etc.

Entre los ejemplos que menciona la autora se encuentra el Convento de Santa Clara en Querétaro el cual ha sido considerado por algunos historiadores como uno de los más ricos de la Nueva España, basado en los archivos comerciales no sólo de Querétaro sino de lugares aledaños que sustentan pruebas de las operaciones comerciales como: arrendamiento, venta y crédito en las que intervino el Convento. Esto fue logrado gracias a los bienes que la congregación iba adquiriendo como molinos, haciendas, labores agrícolas y ganaderas y algunas casas en la ciudad. Tanto las fincas rurales como urbanas se rentaban o se imponían a censo al igual que el dinero que ingresaba por dotes y legados o donaciones, esto

cuando se recibía en efectivo ya que muchos otros caudales llegaban en abonos afianzados de bienes inmuebles.

Sin embargo, aún cuando el Convento era considerado un apoyo para el desarrollo social, la clausura de las monjas exageradamente estricta no permitía un contacto directo con la sociedad. La ayuda que se brindaba se realizaba a través del ministerio provincial de la orden, el vicario, el capellán, y el mayordomo o administrador; lo cual impedía a las monjas cualquier contacto directo con el mundo exterior. Actualmente y desde principios del siglo XX esto ha cambiado pues hay numerosas órdenes de vida activa que tienen contacto directo con la sociedad. Lo cual es palpable en algunos conceptos modernos de Estados Unidos y Europa, sin perder su privacía de vida que las caracteriza. Esta convivencia con el mundo exterior les permite desarrollar benéficas obras a la sociedad como son: bolsa de trabajo para desempleados, asistencia de enfermería, alfabetización, cursos de idiomas, reincorporación de los discapacitados, alcohólicos y drogadictos a la sociedad, orientación en problemas familiares y de pareja, etc.

En México las congregaciones religiosas han llevado a cabo algunas de estas actividades, tal es el caso de las Clarisas, sin embargo es necesario acrecentar y extender dichas actividades para el bienestar de la sociedad con lo que se cumple un valor social.

## **EL OBJETIVO:**

Específicamente se busca edificar El Convento de las Hermanas Clarisas en Lago de Guadalupe que sustituya al actual ubicado en La Villa ,pues las instalaciones de éste son insuficientes no sólo para el número de religiosas que la habita sino para el número de fieles que asiste.

Por lo anterior y para dignificar la imagen del recinto Clarista más importante de la República Mexicana es necesaria la construcción de nuevos espacios sugerentes que cumplan con los siguientes objetivos:

- Permitir la realización de las actividades internas de las religiosas que lo habitan.
- Permitir las óptimas condiciones para recibir religiosas de otros estados o países, sin que esto complique sus actividades cotidianas.
- Lograr un espacio agradable para atraer fieles a diversas actividades que fomenten la fraternidad y las ganas de vivir.
- Lograr la suficiente flexibilidad para satisfacer las necesidades futuras.

## **¿PARA QUIÉN SE VAN A CONSTRUIR LAS NUEVAS INSTALACIONES?**

Las nuevas instalaciones se construirán para 40 monjas que habitan actualmente el Convento de Santa Clara ubicado en General Santa Ana 36 Col. Martín Carrera, donde la problemática fundamental se liga al aspecto arquitectónico, pues la casa donde viven no fue diseñada para las necesidades específicas de un convento sino que en su crecimiento se fue improvisando sin atender a un orden espacial y funcional. La vida diaria de la orden esta regida por la regla de Santa Clara la cual es clave para tomar en cuenta las premisas espaciales y funcionales que permitirán desarrollar las actividades cotidianas mandadas por la regla.

## **¿DÓNDE SE CONSTRUIRAN LAS NUEVAS INSTALACIONES?**

El terreno propuesto está ubicado en Lago de Guadalupe Municipio de Cuautitlán Izcalli Edo. De Méx. México . Específicamente en Antiguo Rancho de Las Fuentes, adquirido por la Orden Benedictina.

## ¿FOR QUÉ EN ESE LUGAR?

Hace cincuenta años la Orden Benedictina se estableció en Lindavista Edo de Méx donde fundaron el Colegio Tepeyac de Lindavista. Algunos años después en 1974, se percataron de la necesidad de un espacio con mayores dimensiones pues el actual era ya insuficiente así como un lugar mucho más sugerente y tranquilo para el monasterio, pues al crecer la zona, el silencio y la privacidad se fueron perdiendo.

Fue en ese año cuando adquirieron el Rancho de las Fuentes, el cual consta con una extensión territorial de 65 Ha.. Ubicado en Lago de Guadalupe Edo de Méx. En este lugar edificaron la Abadía Benedictina de Guadalupe y el Colegio Centro Escolar del Lago.

Posteriormente durante el periodo de 1980-1990 la Orden Benedictina decidió donar algunos terrenos a diferentes órdenes religiosas como: Franciscanos, Mercedarias, Dominicas, Clarisas, Devotas de Santa Verónica, entre otros seminarios y el Centro Episcopal Mexicano.

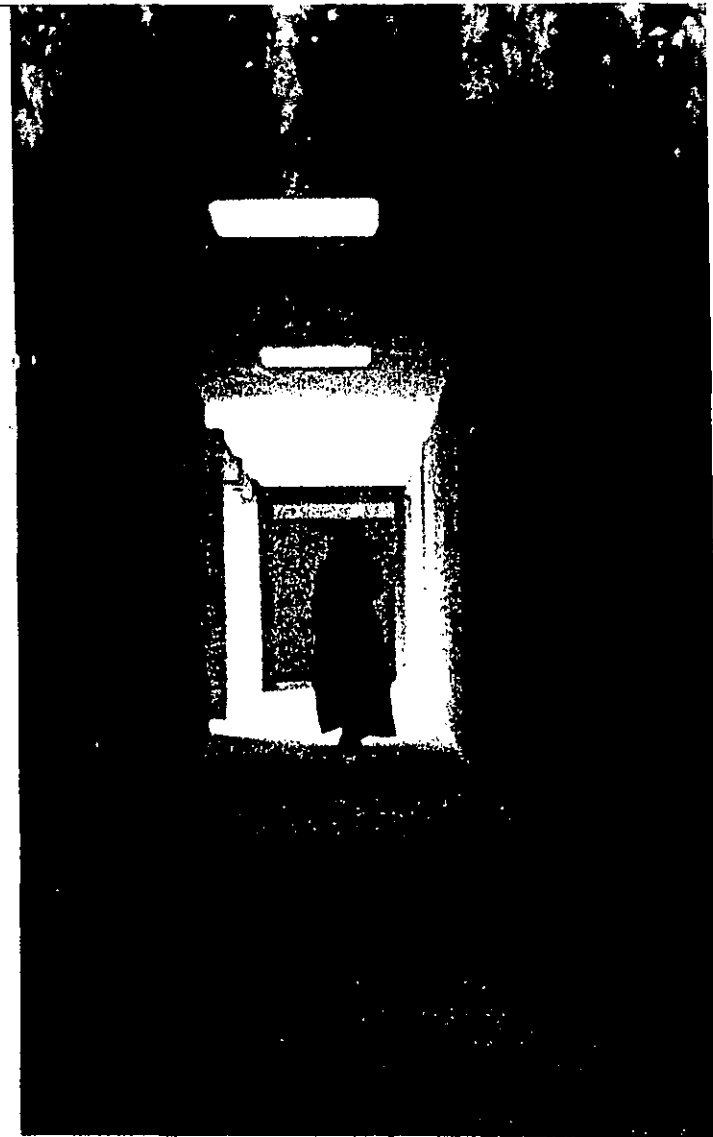
Todo lo anterior hace del lugar un impresionante Centro Religioso, que no sólo es óptimo para espacios conventuales y monásticos sugerentes, sino que por su cercanía relativa con el mundo exterior y con el Colegio Centro Escolar del Lago permite a cada una de las órdenes aquí establecidas su contacto o no con la sociedad según lo establezca la Regla.

## ¿CON QUÉ RECURSOS SE HARÁ?

Dicho proyecto busca iniciarse para el año 2000 por lo que es importante tomar en cuenta su financiamiento cuyas fuentes son las siguientes:

1.-Fondo económico del obispado.	30%
2.-Diezmos y Donativos	10%
3.-Inversión de la orden	35%
4.-Préstamo bancario.	25%





**LA REGLA DE  
SANTA CLARA.**

## **REGLA O FORMA DE VIDA.-**

### **REGLA PROPIA DE SANTA CLARA.-**

Clara, que aun profesando formalmente la Regla de San Benito, conservaba con devota fidelidad las normas recibidas de San Francisco, quedó desconcertada con el documento de 1247, tan franciscano en ciertas disposiciones jurídicas y precisamente, dentro de este cuadro, tan desilusionador en cuanto a la forma franciscana de pobreza.

Inocencio IV insistió en exigir la aceptación y observancia dicatada por el documento, sin embargo al ver el descontento de muchos, declaró que su intención no era la imposición obligatoria.

Desde luego, la facultad de poseer bienes en común no afectaba a Clara ni a su monasterio, que gozaba legítimamente del privilegio "Privilegium paupertatis". Pero ella no se contentó con las garantías obtenidas hasta entonces. Al ver que el Papa retiraba prácticamente sus pretensiones de unificar bajo la nueva ordenación a todos los monasterios de damas pobres, creyó llegado el momento de hacer aprobar una nueva forma de vida, compuesta por ella misma a base de las normas recibidas de San Francisco "verbo et scripto".

Es una forma de vida que se distingue por una formulación menos rígida y mecánica, más flexible, viva y humana de los diversos artículos. Hay en ella una apelación constante al "Espíritu del Señor y a su santa operación". Posee un respeto profundo a la inspiración individual y a la iniciativa de las monjas. Pero sobre todo la fundadora señala con incipiente, a imitación de San Francisco, al principio y al fin de la Regla, la observancia primordial del santo Evangelio en absoluta fidelidad a la fe católica y a la santa Iglesia romana. Comienza el documento así: "La forma de vida de las Hermanas Pobres, establecida por san Francisco, es: guardar el santo Evangelio de nuestro Señor Jesucristo, viviendo en obediencia, sin propio y en castidad", remarcando seguidamente que deben observar perpetuamente la pobreza y humildad de nuestro Señor Jesucristo y de su Santísima Madre.

Sin embargo la Santa no toma todo de la regla de San Francisco al pie de la letra, ya que ella si permite el uso del dinero lo cual estaba prohibido por las normas del Santo.

Se observa una adaptación decidida de la Regla Franciscana no sólo a la psicología femenina, sino aún a las exigencias peculiares de su vida contemplativa. Así en la forma de vida de Santa Clara falta todo lo referente a la predicación o cualquier género de apostolado externo, sin embargo las reglas dictadas por San Francisco para los Frailes que van por el mundo también se hacen extensivas a las hermanas externas: "Las hermanas que prestan sus servicios fuera del monasterio no prolonguen mucho su ausencia si no lo exige una necesidad manifiesta. Comportense decorosamente y hablen poco de manera que quienes las vean queden edificados".

Santa Clara busca, pues, la soledad y el silencio. Ha escogido libre y espontáneamente un régimen de rigurosa clausura de nuevo estilo.

Entre las peculiaridades de la Regla propia de Santa Clara, se debe señalar también las del "Discretorio" o consejo permanente de la Abadesa, integrado por ocho hermanas de las más discretas que se eligen en el capítulo comunitario. Las demás reglas no hacen mención ni de este discretorio, ni aún de la vicaria, que en la Regla de Santa Clara figura junto con la Abadesa.

También San Benito dispone que como norma se convoque a la comunidad (en una sala capitular) "omnen congregationem", para oír su parecer en asuntos importantes.

## **NORMAS DE VIDA.-**

A continuación menciono algunos capítulos de la regla de Santa Clara:

### **CAPÍTULO I.-**

La forma de vida de la Orden de las Hermanas Pobres, instituida por el bienaventurado Francisco, es guardar el Santo Evangelio de nuestro Señor Jesucristo, viviendo en obediencia, sin nada propio y en castidad.

### **CAPÍTULO II.-**

Si alguna, por inspiración divina, viene a nosotras con deseo de abrazar esta vida, la abadesa pida de obligación el consentimiento de todas las hermanas y si la mayor parte consiente, puede recibirla con licencia de nuestro señor cardenal protector.

Una vez que se le haya cortado el cabello en redondo y dejado el vestido seglar, concédale tres túnicas y el manto.

Y , en adelante, no se le permita salir del monasterio sin una causa útil, razonable, manifiesta, que merezca aprobación.

### **CAPÍTULO III.-**

Las hermanas que sepan leer celebren el oficio divino según la costumbre de los hermanos menores, desde que puedan tener breviarios, leyendo sin canto. Y las que por alguna causa razonable no pudieren alguna vez decir las horas leyendo, recen los padrenuestros, como las demás hermanas.

Y las que no saben letras digan veinticuatro padrenuestros por maitines, por laudes, cinco; 4 por prima, tercia, sexta y nona, por cada una de estas horas, siete; por visperas, doce, y por completas, siete. Recen también por los difuntos.

Y nunca falte la adoración permanente al Santísimo.

Las hermanas ayunen en todo tiempo, pero pueden tomar dos refecciones en la Navidad del Señor sin importar el día en que cayere.

#### CAPÍTULO IV.-

En la elección de la abadesa las hermanas deben atenerse a la forma canónica.

No se elija sino una profesa y si fuere elegida una no profesa o la abadesa fuere impuesta de otro modo, no se le preste obediencia antes de que profese la forma de nuestra pobreza.

Falleciendo la abadesa, hágase la elección de otra. Y si en algún momento pareciere a la comunidad de las hermanas que la elegida es inepta para el servicio y utilidad común, las sobredichas hermanas están obligadas a elegir lo antes posible y en la forma indicada otra para abadesa y madre.

#### CAPÍTULO V.-

Las hermanas, excepto las que presten servicio fuera del monasterio, guarden silencio desde la hora de completas hasta la de tercia. Igualmente observen siempre silencio en el templo, en el dormitorio y en el refectorio durante las comidas y se exceptua en la enfermería donde las hermanas podrán hablar con discreción a las enfermas.

No sea lícito a las hermanas hablar por el locutorio o por la reja sin licencia de la abadesa o de su vicaria. Y las que van con permiso al locutorio no rompan a hablar mientras no esten presentes y las escuchen dos hermanas.

#### CAPÍTULO VII.-

Las hermanas a las que Dios les ha dado la gracia de trabajar, después de la hora de tercia ocúpense fiel y devotamente en un trabajo humilde, honesto y de común utilidad, de forma que evitando la ociosidad, enemiga del alma no apaguen el espíritu de la santa oración y devoción a cuyo servicio deben estar las demás cosas temporales.

## CAPÍTULO VIII.-

Las hermanas no se apropien nada para sí, ni casa ni lugar, ni cosa alguna. Y no tienen porque avergonzarse pues el Señor se hizo pobre por nosotras en este mundo.

Si los parientes u otras personas mandan algo a una hermana, haga la abadesa que se lo entreguen, y si ella tiene necesidad, podrá utilizarlo; y si no compártalo caritativamente con la hermana que lo necesite.

Respecto a las hermanas enfermas, la abadesa este firmemente obligada a averiguar con solicitud por sí o por medio de otras hermanas cuanto se refiere a consejos, alimentos y demás cosas necesarias que exija su enfermedad y proveerlas caritativa y misericordiosamente, según las posibilidades del lugar. Pues todas están obligadas a atender y servir a sus hermanas enfermas como querrían que se les sirviera si ellas cayeren enfermas.

## CAPÍTULO IX.-

Si alguna hermana, por instigación del enemigo, peca mortalmente contra la forma de nuestra profesión, sea amonestada dos o tres veces por la abadesa o por otras hermanas; si no se enmienda coma en tierra en el refectorio y ante todas las hermanas y estése a pan y agua tantos días

cuantos sean los que se mantiene en contumacia y sea sometida a una pena más grave si así pareciere a la abadesa.

Las hermanas que sirven fuera del monasterio no permanezcan largo tiempo fuera del mismo a no ser que lo exija una necesidad manifiesta. Y se habrán de portar honestamente y hablarán poco, a fin de que pueden servir siempre de edificación a quienes las contemplan. Y guardense de tener sospechosas compañías o relaciones.

## CAPÍTULO X.-

La abadesa exhorte y visite a sus hermanas, y corrijalas humilde y caritativamente y no les mande nada que esté en contra de su alma y de nuestra profesión.

## CAPÍTULO XI.-

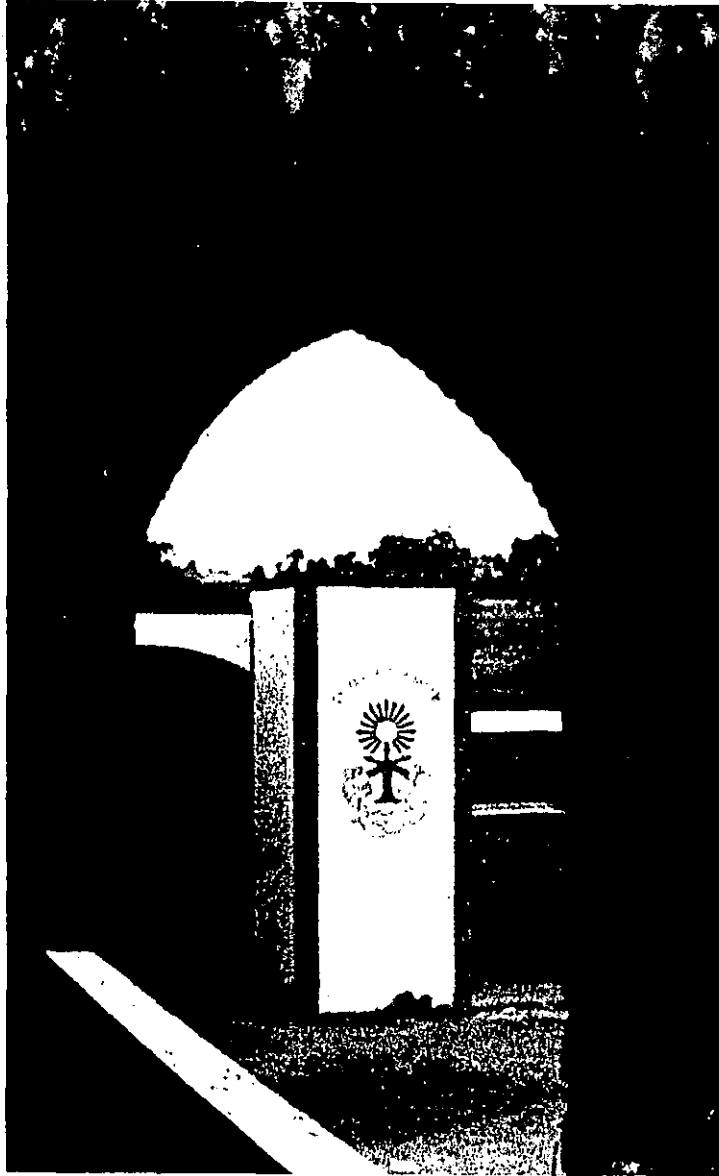
La portera sea madura en costumbres, discreta, de edad conveniente; y durante el día permanezca en su puesto, en una pequeña habitación abierta y sin puerta. Asígnesele una compañera idónea, que, cuando fuere necesario, haga sus veces en todo.

## CAPÍTULO XII.-

Nuestro visitador sea siempre de la orden de los hermanos menores, de acuerdo con la voluntad y mandato de nuestro cardenal. Y sea de tal índole que se tenga plena garantía de su probidad y buenas costumbres.

## OBSERVACIONES.-

En la actualidad estas normas son mucho más flexibles tomando en cuenta la época en la que vivimos tal es el caso del enclaustramiento severo que menciona la regla original, el cual en nuestros días depende en gran parte de la situación específica de cada convento pues, muchas de las hermanas salen para poder ayudar económicamente y en muchos otros casos para realizar ayuda social. Las visitas se continúan realizando en los locutorios los cuales pueden ser fácilmente vigilado por la hermana superiora o la vicaria pero sin la rigurosa vigilancia que existía anteriormente. Igualmente cambian las severas sanciones, la forma de vestir calzar.



# PROGRAMA GENÉRICO.

## CONJUNTOS ANÁLOGOS.-

### CONVENTO DE LAS HERMANAS DE SANTA CLARA EN LA VILLA. MEXICO.

Se encuentra ubicado en General Santa Anna 36 Col. Martín Carrera donde se instalaron en la década de los 60. Este convento se rige bajo la regla de Santa Clara, pero con algunas modificaciones pertinentes y lógicas al siglo en que vivimos. La clausura no es tan estricta ya que su gran labor social les demanda continuo contacto con los fieles y en ocasiones la salida del convento. Se caracterizan por la velación del Santísimo las 24 hrs del día.

#### ACIERTOS .-

- Las celdas son individuales, lo que da a las hermanas una mayor privacidad.
- Las aulas se encuentran cerca de la biblioteca y en un espacio silencioso.
- La enfermería se encuentra cerca de la capilla , el acceso y la oficina de la madre superiora, para cualquier emergencia.
- El coro tiene una bodega para instrumentos (panderos, violas, violonchelos, triángulos, mandolinas, guitarras, etc.)

- El locutorio y la oficina de la abadesa o madre superiora así como la portería se encuentran en un lugar estratégico y funcional.

#### DESACIERTOS.-

- No existe una separación clara entre la zona pública, la zona privada y la zona de servicios.
- No existe una jerarquía, carácter, que defina la zona característica, complementaria y auxiliar.
- La capilla no posee el carácter del cual es merecedora, lo mismo sucede con la sala de profundis o sala capitular.
- El garage es insuficiente y trunca el buen funcionamiento de la portería y el locutorio.
- Los baños son comunales entre las hermanas lo cual resta privacidad.
- No existe la facilidad de descargar provisiones de comida y de telas, de un vehículo a la cocina o taller de costura el cual se encuentra en un segundo piso.
- Las alturas de los locales en muchos de los casos son mínimas para la dimensión del espacio y las personas que lo habitan, demandando mayor ventilación la cual no existe.

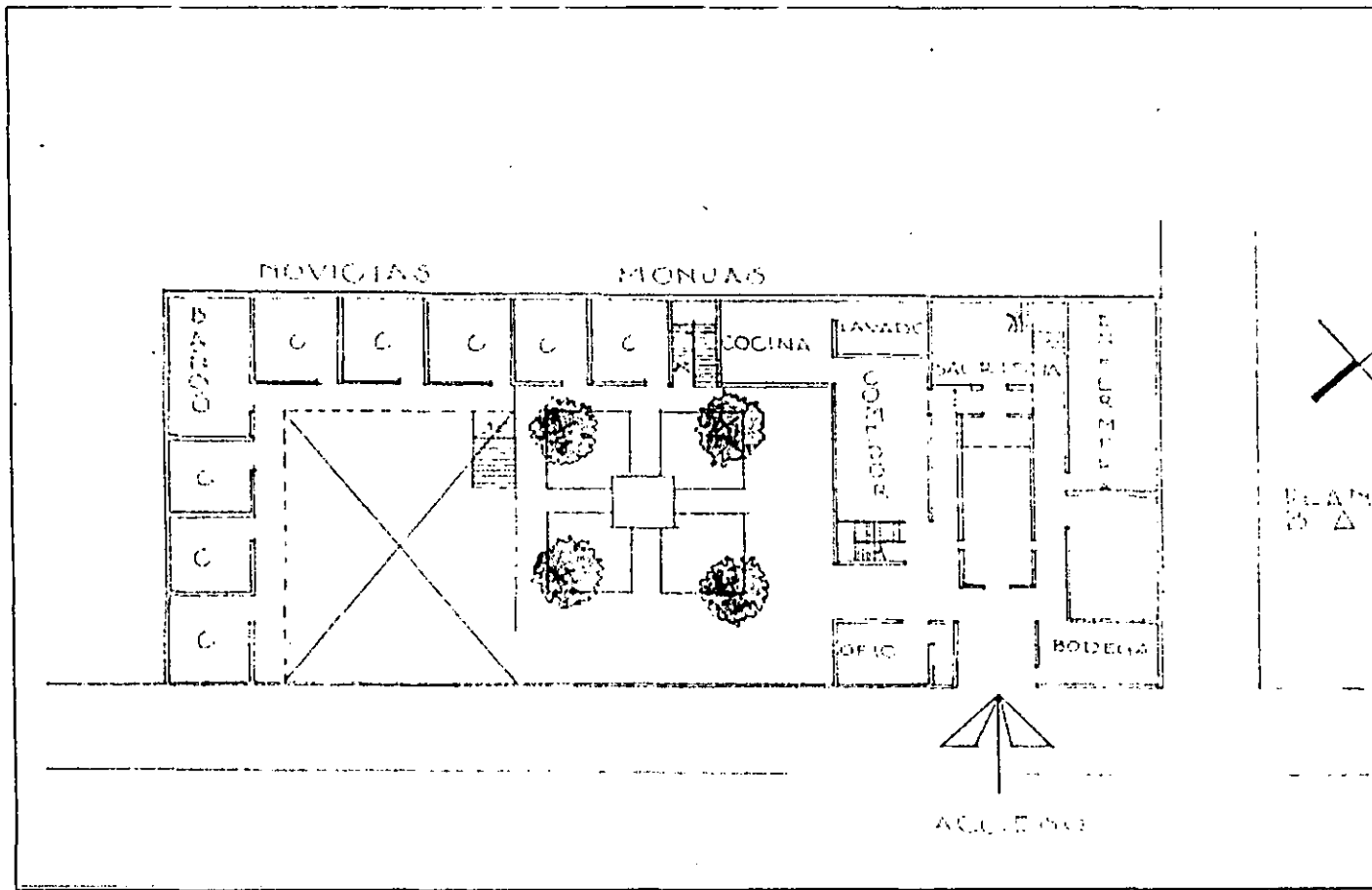


## SISTEMA ESTRUCTURAL Y MATERIALES.-

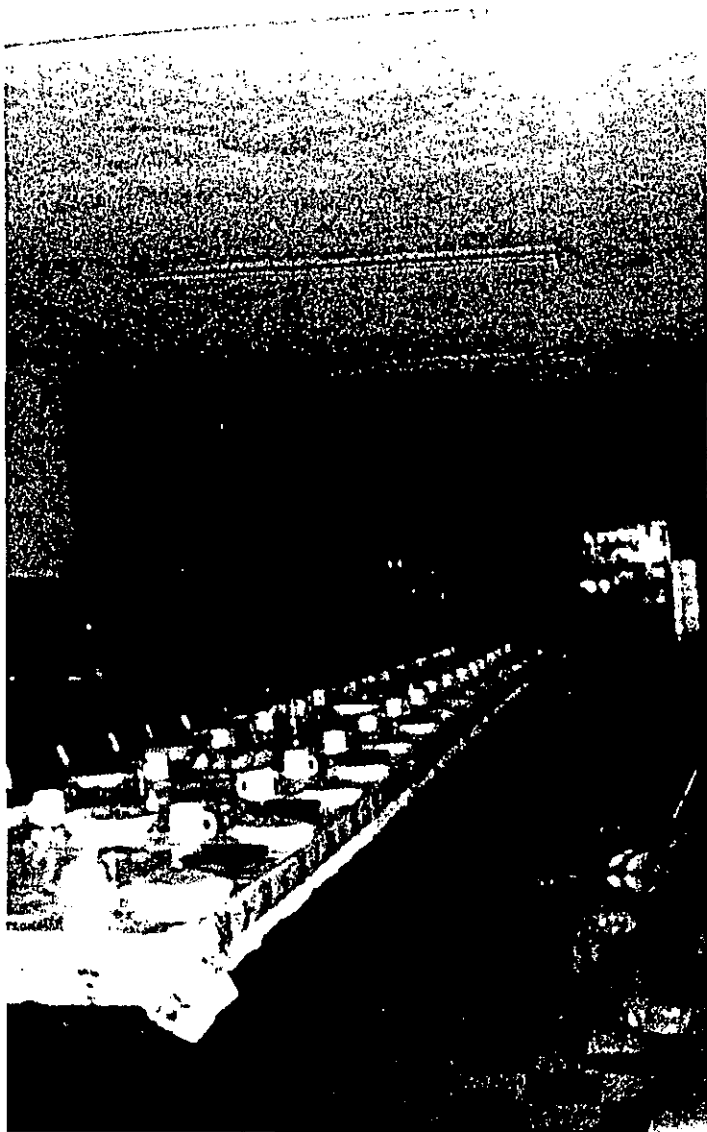
- Capilla: Traveses y columnas de concreto armado  
Con muros divisorios de tabique rojo recocido.
  
- Claustro y dependencias: Muros de carga de tabique rojo recocido reforzados con castillos y cadenas de concreto armado.
- Materiales:
  - Fachadas.- Muros de tabique rojo recocido, repelidos y pintados con pintura vinílica.
  - Interiores.- Techos de losa maciza, yeso y pintura vinílica. Pisos de loseta de cerámica y granito, azulejos en baños y pavimentos de concreto en patios. Muros de tabique rojo recocido, yeso y pintura vinílica.

## EL CONCEPTO.-

Aún cuando no fue planeado funcional y estéticamente para ser un convento observamos un punto importante, todas las dependencias giran en torno a la capilla a excepción de las habitaciones y servicios los cuales se encuentran descentralizados debido a la privacidad que necesitan las primeras y el ruido que pueden producir los segundos.



CONVENTO DE SANTA CLARA. La Villa. Méx. D.F.



REFECTORIO



CIRCULACIONES



**FACHADA: CALLE GENERAL SANTA ANA**

**CONVENTO CLARISTA EN CANTERA #8J.  
SANTA URSULA XITLA. MEX. D.F.**

Este convento se rige por la regla de Santa Clara y guardan el enclaustramiento, a diferencia del análogo anterior, salen muy esporádicamente a labor social. Sin embargo permiten el acceso de los fieles a la capilla, locutorios y tienda. Sus ingresos económicos son esencialmente los donativos y la venta de galletas y rompopo, lo cual es insuficiente. Este convento está habitado por 33 monjas. Se caracterizan por la velación del Santísimo las 24hrs del día.

**ACIERTOS.-**

- La zona pública y privada se encuentra bien definida.
- Los recorridos son cortos entre las zonas complementaria y de servicios con la capilla.
- Las celdas se encuentran lo más cerca posible para poder adorar al santísimo durante la noche.

**DESACIERTOS.-**

- La hospedería no se integra al partido arquitectónico.
- Los baños generales se encuentran muy cerca de la capilla al igual que no existe una buena vestibulación entre ésta, la tienda y los locutorios.
- Tanto la capilla como la sala capitular carecen del carácter arquitectónico del que son merecedores.
- Dentro de la capilla, la sacristía queda muy retirada del altar.
- No existe una manera directa de descargar provisiones y telas directamente a la cocina y taller de costura, sino que hay que recorrer un gran espacio.

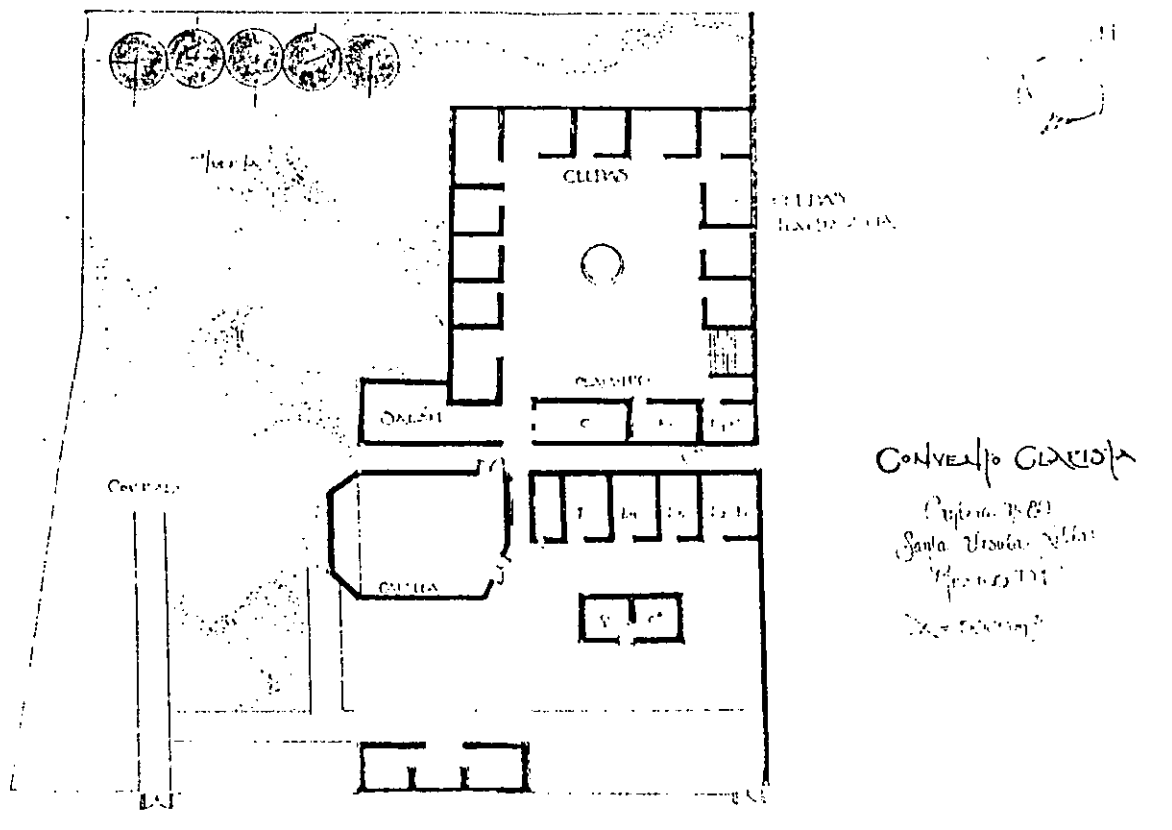
**SISTEMA ESTRUCTURAL Y MATERIALES.-**

- Capilla.- Traveses y columnas de acero. Muros divisorios de tabique rojo recocido, reforzados con castillos y cadenas de concreto armado.

- Claustro y dependencias.- Muros de carga de tabique rojo recocido reforzados con castillos y cadenas de concreto armado. Losas macizas y trabes de concreto armado de refuerzo.
- Materiales.-
  - Fachadas.- Muros de tabique rojo recocido repellados y pintados con pintura vinilica.
  - Interiores.- Techos.- Losa maciza, yeso y pintura vinilica. Muros.- Tabique rojo recocido, repellados, yeso y pintura vinilica. Pisos.- loseta de barro barnizada y granito, loseta de cerámica y azulejo en baños. En exteriores, loseta de barro y pavimentos de concreto.

#### EL CONCEPTO.-

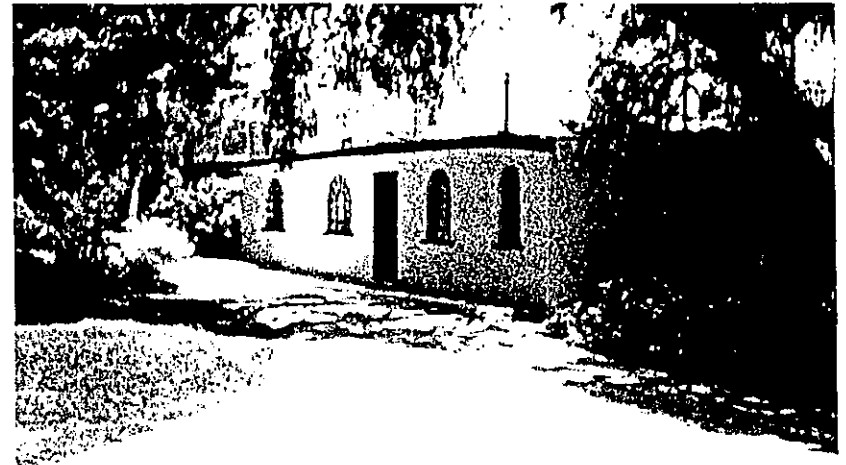
El proyecto se rige por un patio interior que aloja las dependencias, las habitaciones y servicios, la capilla queda en un extremo del mismo, dando más importancia a la vida interior.



**CONVENTO CLARISTA . Santa Ursula Xitla Méx. D. F.**



HABITACIONES



HOSPEDERÍA.



## CONVENTO CAPUCHINO EN LAGO DE GUADALUPE, MEXICO D.F.

Este convento, se encuentra ubicado en Antiguo Rancho de las Fuentes Lao de Guadalupe, Edo. De Mex. Obedece a la regla de Santa Clara guardando el enclaustramiento. No realizan actividad social y sus salidas deben ser estrictamente justificadas. Su vida esta dedicada a la vida contemplativa, la oración y la velación del Santísimo las 24hrs del día.

### ACIERTOS.-

- Se encuentra bien definida la zona pública y la zona privada.
- Se pueden distinguir bien las zonas característica, complementaria y servicios.
- Los edificios están construidos en la parte más alta del terreno, destacando la capilla con el carácter que merece.
- Las celdas (habitaciones) y la enfermería se encuentran contiguas a la capilla de manera que se facilite la adoración al santísimo por la noche y cuidar a las hermanas enfermas, pedir por ellas y visitarlas cada vez que se visita al santísimo.

- Poseen cisternas de recolección de agua pluvial.
- Tienen patios de servicio que dan buen funcionamiento para descargar comida y telas a la cocina y talleres de costura.

### DESACIERTOS.-

- El patio interior, claustro, es sumamente grande lo que hace que algunas circulaciones se vuelvan excesivas.
- El remate visual al entrar a la zona de habitaciones son los sanitarios.
- Al compartir las habitaciones y los baños se pierde la privacidad.
- La hospedería y su comedor son sumamente pequeños para la demanda de retiros espirituales y visitas de otros conventos.

### SISTEMA ESTRUCTURAL Y MATERIALES.-

- Capilla.- Traveses y columnas de acero. Muros divisorios de tabique rojo recocido, reforzados con castillos y cadenas de concreto armado.

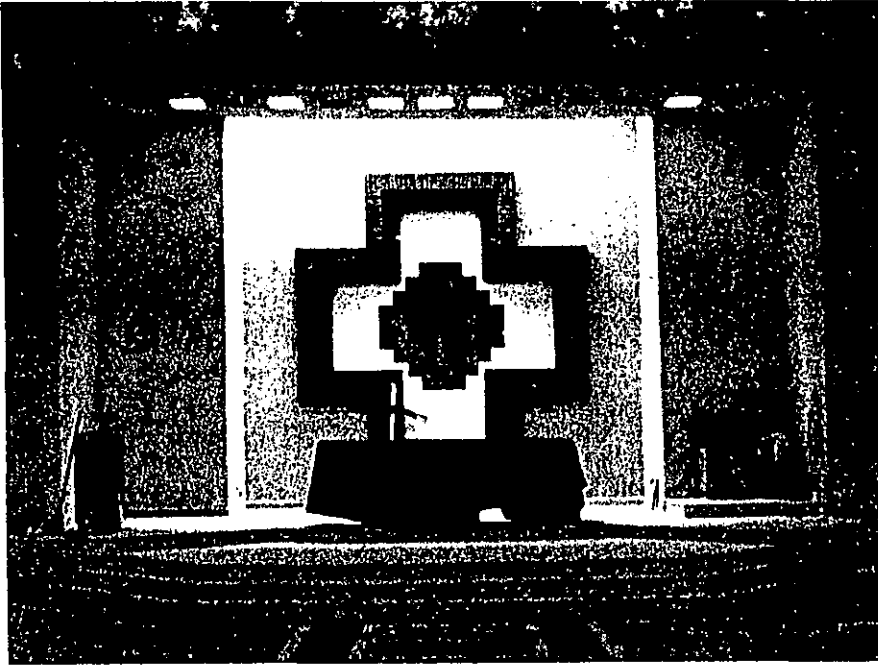
- Claustro y dependencias.- Muros de carga de tabique rojo recocado reforzados con castillos y cadenas de concreto armado. Losa maciza y traveses de concreto armado de refuerzo.
- Materiales.-
  - Fachadas.- Muros de tabique rojo recocado aparente.
  - Interiores.- Techos.- losa maciza con acabados de yeso y pintura vinílica. Muros.- tabique rojo recocado, algunos aparentes con acabado de barniz y otros con yeso y pintura vinílica. Pisos.- Firme de concreto y acabados de mármol travertino, en exteriores loseta de barro y rajueado de piedra bola.

#### EL CONCEPTO.-

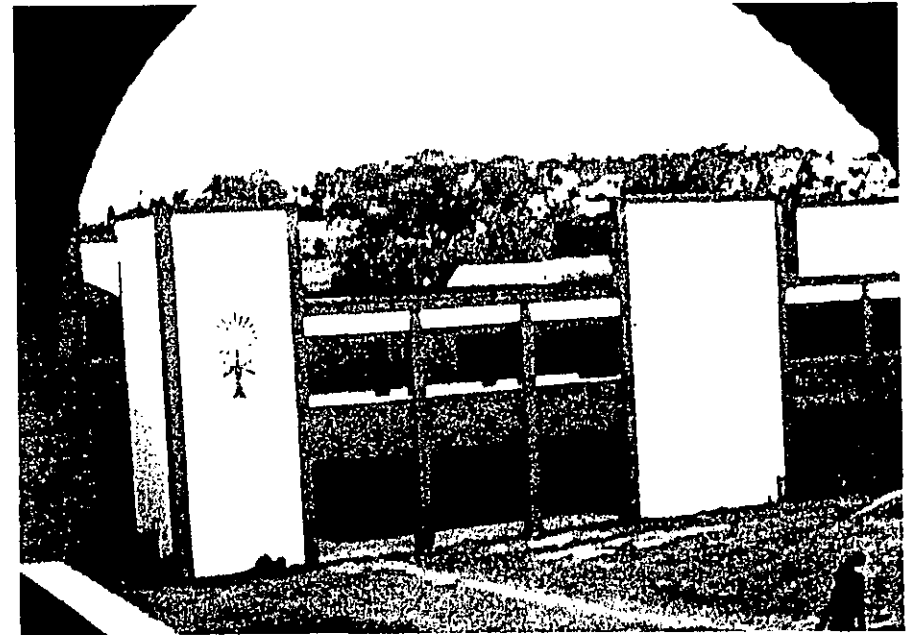
El concepto es de una total vida interior y enclaustramiento, la capilla funge como el elemento central donde se adora al santísimo las 24 hrs. del día todas las dependencias, servicios y habitaciones se encuentran alrededor de un claustro regido por la capilla.

## TABLA COMPARATIVA DE ÁREAS.-

LOCAL	CONVENTO LA VILLA	CONVENTO CANTERA #80	CONVENTO LAGO DE GUADALUPE
CELDAS	41.00	28.08	44.5
BIBLIOTECA	2.70	2.1	1.7
SALA CAPITULAR		2.34	2.1
SALA DE JUEGOS	3.60	1.4	1.3
SALA DE CÓMPUTO			0.7
SALA DE T.V.	0.47	0.056	0.56
REFECTORIO	6.30	2.3	2.22
HOSPEDERÍA		2.34	1.55
COMEDOR DE HOSPEDERÍA			0.66
SALA DE ESPERA	1.00	0.46	0.44
OFF. GENERALES.	0.82	0.37	0.17
OFF. HERMANA SUPERIORA	0.82	0.37	0.22
LOCUTORIOS	1.09	0.98	2.22
TALLER DE COSTURA	5.47	2.34	2.13
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES			3.33
CAPILLA	13.68	11.7	8.9
CLAUSTRO	18.24	18.9	22.25
COCINA	2.70	1.17	1.18
SANITARIOS ZONA PÚBLICA	0.70	1.49	0.89
BODEGAS	1.00	1.4	1.33
ZONA LAVADO Y PLANCHADO	0.70	0.32	0.44
ENFERMERÍA	0.54	0.37	0.66



LA CAPILLA.



EL CLAUSTRO





**PROGRAMA DEL  
TERRENO.**

## LOCALIZACION URBANA.-

Como lo mencioné anteriormente, el conjunto arquitectónico que albergará las instalaciones del Convento se ubicará en un terreno localizado en el Antiguo Rancho de las Fuentes (Granjas de Guadalupe) Colonia Lago de Guadalupe, Municipio de Cuautitlán Izcalli. Edo. De México.

El Municipio de Cuautitlán Izcalli es, por su posición geográfica y por su desarrollo demográfico y político una zona conurbada de consideración.

Sur Coordenadas Geográficas son las siguientes:

Al norte: 19° 44' , al sur: 19° 35' de latitud norte; al este 99° 11' , al oeste: 99° 17' de longitud oeste.

El municipio de Cuautitlán Izcalli representa el 0.5% de la superficie del estado y colinda al norte con los municipios de Tepotzotlán y Cuautitlán de Romero Rubio; al este con el municipio de Cuautitlán Izcalli; al sur con los municipios de Tlalnepantla de Baz. Atizapán de Zaragoza y Nicolás Romero; al oeste con los municipios de Nicolás Romero y Tepotzo

## ASPECTOS CLIMÁTICOS.-

El clima al que pertenece el terreno en cuestión es el clima c(w1) es decir, templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media.

### TEMPERATURA.-

Temperatura media anual 14.7° C.

Presión barométrica media 584 mm de mercurio.

Temperatura mínima anual 3.75° C

Temperatura máxima anual 30° C

### HUMEDAD RELATIVA.-

Los meses con mayor humedad son Julio y Agosto. El número de días con helada es de 40 al año, prácticamente en toda la parte media del invierno.

El número anual de días con tormenta eléctrica es de 30.

El número anual de días con granizo es de 6.

El número anual de días nublados es de 60.

La humedad media anual es de 65%.

### **PRECIPITACIÓN PLUVIAL.-**

Existe un índice de precipitaciones durante todo el año equivalentes a 750 mm<sup>3</sup> de agua pluvial.

### **ASOLEAMIENTO.-**

En la gráfica solar podemos observar la inclinación que se presenta durante las estaciones del año siendo en invierno cuando declina más hacia el sur.

### **VIENTOS.-**

Los vientos dominantes soplan de norte a sur, pero predominando con más frecuencia los del noroeste aunque existen vientos esporádicos que soplan de sur a norte , provenientes del sureste.

ESTACIÓN	DIRECCIÓN	VELOCIDAD
Verano	N	2.8
Otoño	N	3.4
Invierno	NO	3.3
Primavera	NO	4.1

### **VEGETACIÓN.-**

La vegetación de la zona se refiere a bosque cultivado en un 7.14% de la superficie municipal predominando:

Ocote blanco, cedro, pino escobeton, eucalipto, pirules y follaje diverso. Sin embargo se ha observado que los eucaliptos son dañinos, pues al ser ajenos al suelo envenenan a los animales que puedan comer sus raíces, lo cual genera un problema severo en drenajes ya que al crecer tanto sus raíces y la fuerza que estas mismas tienen, rompen y saturan las tuberías de asbesto cemento. Igualmente éste ejemplar suele ser muy agresivo con otras especies pues impide el crecimiento de cuanta vegetación se plante a su alrededor, debido a que su hoja contiene una resina que acaba con ellas.

Es recomendable sembrar tepozanes, encinos, fresnos, ditirambas y árboles frutales como limón, naranja,



Es recomendable sembrar tepozanes, encinos, fresnos, ditirambas y árboles frutales como limón, naranja, ciruela, etc, que permitan recuperar el equilibrio ecológico.

#### **VIDA ANIMAL.-**

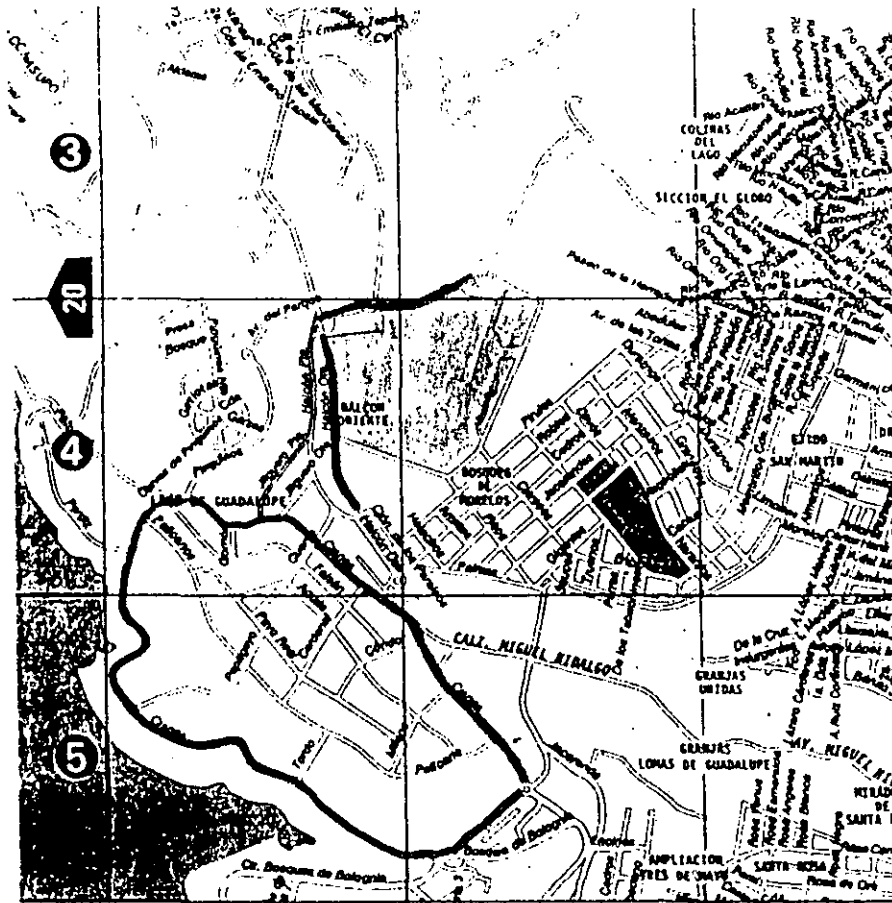
La vida animal que habita en ésta zona, se ha visto reducida en los últimos años sin embargo se pueden observar: conejos, liebres, reptiles, peces, etc.

#### **TOPOGRAFÍA.-**

El terreno presenta una ligera pendiente del 3%, la cual no representa mayores complicaciones.

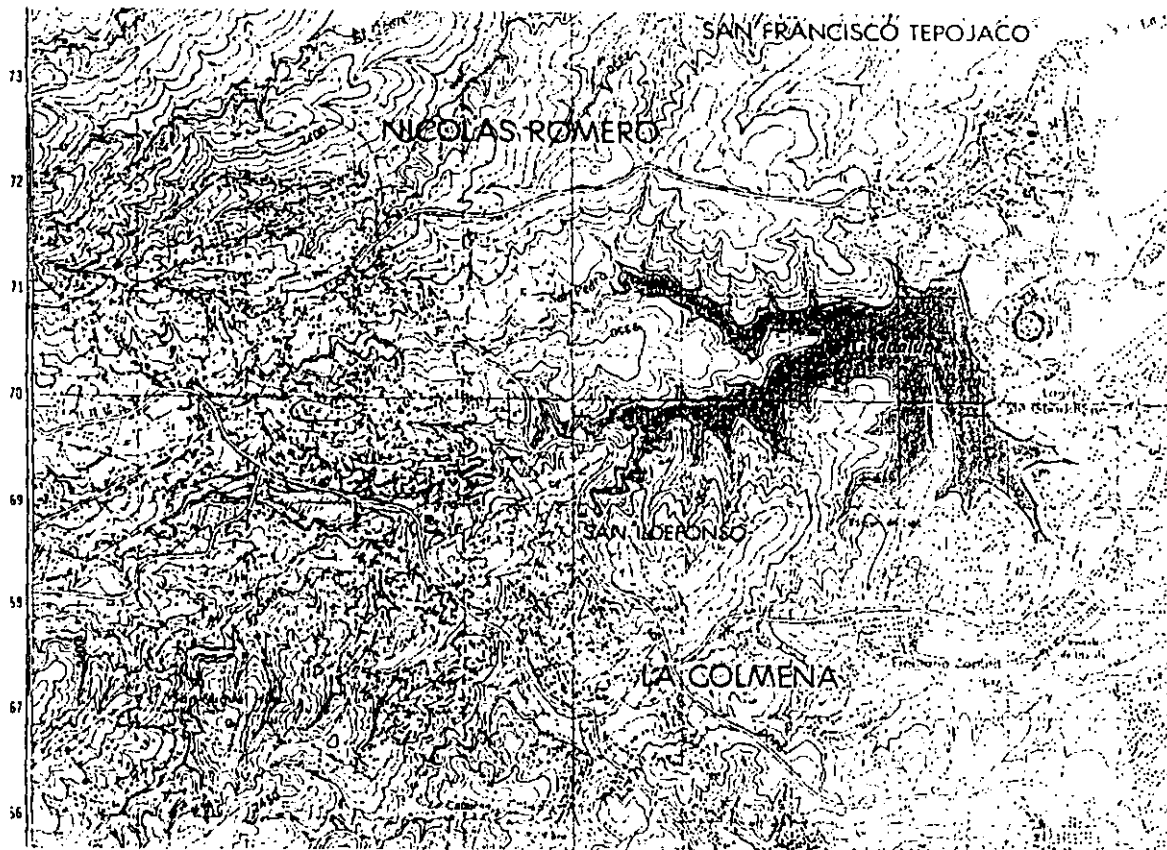
#### **GEOLOGÍA.-**

La composición del suelo es a base de tepetate con roca volcanoclástica sedimentaria con una resistencia de 30 T/m<sup>2</sup>. Estamos hablando de la ZI de Lomerio, con grietas y cavernas en algunas zonas que anteriormente fueron bancos de tepetate.



**TERRENO EN CUESTION**  
**VIALIDAD PRIMARIA.**  
**VIALIDAD SECUNDARIA**  
**VIALIDAD TERCIARIA**

**PLANO DE LOCALIZACIÓN.**



**LAGO DE GUADALUPE.  
TERRENO EN CUESTIÓN.**

**PLANO ESTATIGRÁFICO DE LAGO DE GUADALUPE.**

## **ANÁLISIS URBANO.-**

### **USOS DEL SUELO.-**

El uso y destino del suelo de acuerdo con el plan de desarrollo urbano del Municipio de Cuautitlán Izcalli es el siguiente:

**AV** Areas verdes y espacios abiertos

**ES** Equipamiento de servicios, administración, educación y cultura.

**ED** Equipamiento de deportes y recreación.

**H** Habitacional.

En el terreno en cuestión el uso del suelo es habitacional Zona H 550 hab/Ha.

### **INFRAESTRUCTURA.-**

#### **DRENAJE.-**

La colonia de Lago de Guadalupe no cuenta con drenaje lo cual ha constituido un grave problema

ecológico. Algunas casas cuentan con sistema de fosa séptica, sin embargo hay muchas otras que desembocan sus aguas residuales al Lago de Guadalupe, este problema se ha venido solucionando con la instalación de drenaje periférico al lago el cual recoge dichas aguas.

El terreno en cuestión carece de servicio drenaje municipal al igual que en todo el conjunto de la Abadía Benedictina, la cual esta soportada por sistema de fosas sépticas; sin embargo se propone para las nuevas instalaciones del Convento, la conexión al drenaje de la Colonia Bosque de Morelos la cual se encuentra a unos 200 mts, esto representa un costo considerable pero justificable a largo plazo.

## **AGUA POTABLE.-**

Dentro de la extensión territorial de la Abadía se encuentran algunos pozos, sin embargo el suministro de agua potable será dado por el Municipio de Cuautitlán Izcalli.

## **ENERGÍA ELÉCTRICA.-**

El suministro de energía eléctrica de la zona se hace a través del cableado aéreo de las torres de alta tensión que pasan a un lado de la Av. De Santa Escolástica obteniendo baja tensión a través de transformadores los cuales canalizan energía a los diferentes conventos y monasterios del conjunto.

## **RED TELEFÓNICA.-**

Esta red subterránea corre paralela a la del agua la cual es registrable.

## **CONTEXTO GENERAL.-**

Es en la década de los 70 cuando se realiza el primer edificio del Centro Escolar del Lago con un carácter funcionalista, casi paralelamente a la Abadía Benedictina realizada por Fray Gabriel Chávez de la Mora haciendo alusión a la arquitectura de Luis Barragán, siendo Fray su discípulo en Guadalajara. Posteriormente en la década de los 90 se llevan a cabo otros conventos y monasterios así como el Episcopado Mexicano con un carácter modernista sin perder de vista conceptos como plazas, atrios y claustros. El CEL hasta el momento sigue aumentando y renovando sus instalaciones, albergando mas de 3000 alumnos.

En términos generales el conjunto que integra al predio en cuestión se ve afectado directamente por las colonias de Colinas del Lago al noreste, con un crecimiento considerable, de clase media y media baja; por la colonia Bosques de Morelos al este, de clase media baja y baja; la colonia San Francisco Tepojaco al oeste, de clase media baja y baja y las colonias Lago de Guadalupe, Bosques del Lago y Club Campestre, de clase media alta, alta y elite.

## VIALIDAD.-

Las vialidades rápidas que lo comunican son la carretera México-Querétaro entrando por el fraccionamiento Arboledas o Barrientos, la Av Lomas de la Hacienda , la Av. Lago de Guadalupe, la Av. Cisnes y las calles de Jilguero Poniente y Halcón Poniente para entrar al conjunto religioso por las avenidas de San Benito y Santa Escolástica las cuales poseen tráfico considerable a las horas de entrada y salida del colegio CEL con un máximo de 100 autos por minuto.

La avenida de San Benito comunica al conjunto con las colonias de Lago de Guadalupe y Colinas del Lago. La avenida de Santa Escolástica lo comunica con las colonias San Francisco Tepojaco y Bosques de Morelos.

Las calles, de doble sentido con dos carriles y las avenidas con cuatro carriles y doble sentido del conjunto no presentan fuertes pendientes.

Tomando en cuenta la vialidad externa del conjunto como la interna, tenemos la siguiente clasificación:

Vialidad	Externa	Interna
Primaria:	Av. Lago de Gpe. Av. Cisnes	San Benito Santa Escolástica
Secundaria:	Jilguero Pte.  Halcón Poniente	San Plácido.
Terciaria:	Halcón Oriente Pinos.	

Las principales características del sistema vial adoptado por el conjunto consisten en dos anillos, el primero y más grande rodea al colegio Centro Escolar del Lago y es segundo a los actuales conventos de Las Capuchinas, Santa Verónica, Dominicas, Benedictinas. Este segundo anillo también se comunica con la periferia del Monasterio Benedictino, el Centro Episcopal Mexicano y los seminarios dominicanos.

## TRANSPORTE.-

El transporte público es un tanto limitado y hace algunos años era casi nulo, sólo existen tres líneas de camiones que dan acceso al lugar, algunos transitan este punto con una frecuencia de 10 a 15 min. en el mejor de los casos pues los demás en un lapso de 30min o más.

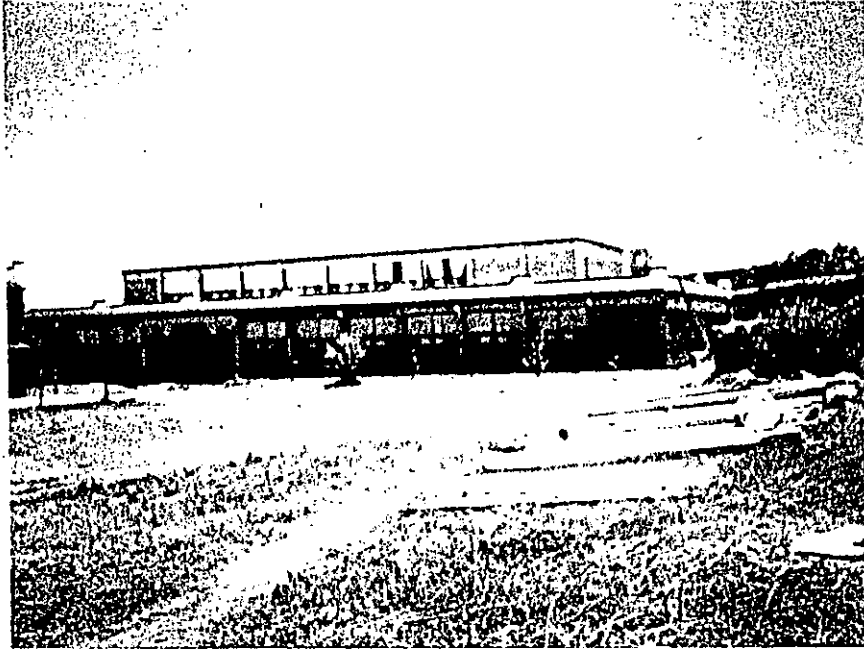
Esto es sobre la calle de Halcón Poniente pues es la única por la que transita transporte público y ninguno puede internarse al conjunto del colegio, conventos y monasterios a excepción de permiso especial del Abad Plácido Reitmeyer; por lo que para salir del conjunto es necesario ir a pie o en un automóvil.

El acceso al colegio así como a los conventos y monasterios se encuentra estrictamente controlado con casetas de vigilancia.





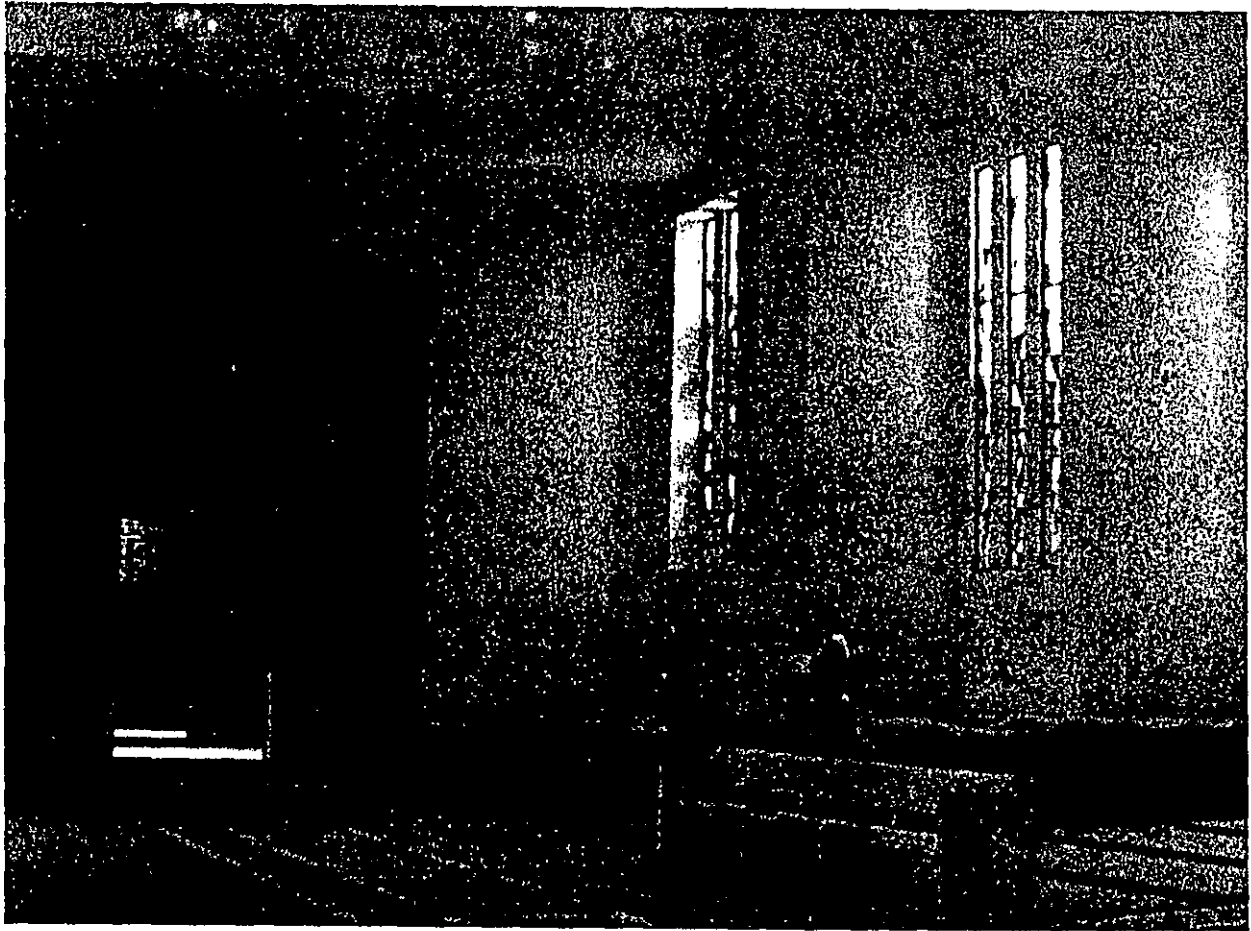




**CONVENTO DE LA SAGRADA FAMILIA**



**COLEGIO CENTRO ESCOLAR DEL LAGO**



**PROGRAMA  
PARTICULAR.**

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-**

El objetivo específico del Convento de Santa Clara en Lago de Guadalupe es fungir como la sede de la congregación en México y trabajar para el bienestar espiritual y social.

## **¿CUÁLES SON LAS PARTES QUE DEFINEN AL PROYECTO Y SUS FUNCIONES?**

### **ZONA SOCIAL.-**

**PARTE CARACTERÍSTICA:** Está conformada por la capilla principal en donde diariamente las religiosas adoran al Santísimo y son partícipes de la misa así como de sus oraciones cotidianas durante el día.

**PARTE COMPLEMENTARIA:** Está conformada por las salas de visita (locutorios), tienda, cafetería, atrio, jardines hospedería y salón de usos múltiples.

**Las salas de visita (locutorios):** En estas salas es posible visitar a las religiosas ya sean familiares u otras personas que necesiten una ayuda espiritual o que simplemente tienen el gusto de saludar a una religiosa. En la actualidad las reglas

para estas visitas no son tan severas como lo era en la antigüedad, simplemente es necesario que la madre superiora pueda controlarlos visualmente y que no sean espacios completamente cerrados. También en ellos se llevan a cabo clases de Biblia.

**La tienda:** Las religiosas hacen galletas rompopo, empanadas, chocolate, artículos religiosos, etc; los mismos que ponen en venta lo cual es una forma de solventar algunos gastos. Para ello es muy importante darle la buena funcionalidad no sólo a la cocina que utilizan para ello sino también al lugar de venta, así como la belleza y el confort que se le proporcione al visitante de manera que sus visitas sean continuas y sus compras, considerables. Permitiendo así que la venta sea una verdadera fuente de ingresos.

**La hospedería:** Es el espacio que permite la estancia de varios días no sólo de monjas de otros estados de la República y de otros países, sino también de fieles que van a retiros espirituales. Esta zona se conforma por habitaciones individuales con baño, un comedor, sanitarios generales y zonas de recreación.

**El salón de usos múltiples:** Este salón permite llevar a cabo eventos no privados de las religiosas y también con los fieles, como audiovisuales, conferencias para jóvenes, padres de familia, etc.

El atrio: Permite conducir a los fieles a la capilla y el acceso al convento. Este tiene una gran fuerza espacial dentro de la arquitectura religiosa en México.

**SERVICIOS:** Esta conformada por un estacionamiento, y sanitarios para visitas.

El estacionamiento: Estos constituyen un punto importante, pues los vehículos pueden causar problemas viales si no se cuenta con uno para visitantes y otro para uso exclusivo del convento.

Sanitarios: Estos darán servicio a los visitantes de manera que no tengan que utilizar los de clausura y romper la prevacía de las religiosas.

#### ZONA PRIVADA.-

**PARTE CARACTERÍSTICA:** Está conformada por las habitaciones (celdas). Es la parte que caracteriza al edificio sin ella dejaría de ser un convento aún cuando persistiera la capilla y demás dependencias.

Las habitaciones (celdas): Es importante tomar en cuenta algunas de las disposiciones dictadas por la regla y costumbre que hasta nuestros días se siguen guardando. Se busca la mayor prevacía para cada una de ellas por lo que es considerable pensar en una habitación por religiosa, pero en caso de que esto no fuera posible y tuvieran que dormir más de una juntas, siempre será en números impares permitiendo que la madre superiora o vicaria pase a revisión todas las noches. También es muy importante tomar en cuenta no sólo la funcionalidad de las mismas sino la sencillez y belleza que debe ir implícita, pues el objetivo es que brinde calidez y confort a quien la habita. A las hermanas más grandes de edad o que sufran de alguna incapacidad se les asignaran las habitaciones de la planta baja y serán las más cercanas a la capilla y demás dependencias.

**PARTE COMPLEMENTARIA:** Esta conformada por la capilla, sala capitular, sala de TV, salón de juegos, aulas, sala de cómputo, biblioteca, refectorio (comedor), salón de usos múltiples, zona de recreación y adoratorio y talleres.

La capilla: En ella las religiosas toman diariamente misa en las mañanas, se reza durante las horas canónicas y se adora al Santísimo. Arquitectónicamente este espacio debe ser sumamente sugerente al silencio y oración buscando no sólo ser funcional sino sencillo y bello, y su carácter arquitectónico debe ser digno de la orden a la que representa.

La sala capitular: En ella se reúnen las religiosas diariamente para estudiar la Regla de Santa Clara así como para tomar decisiones importantes, pues al ser una familia, la madre superiora debe consultar con todas las religiosas las situaciones importantes que surgen dentro del convento. En ella se sientan las religiosas alrededor de quien dirige la sesión o de quien lee el capítulo. Es un espacio que debe sugerir a la reflexión y al silencio.

La sala de televisión, salón de juegos y espacios de recreación: Es importante que las religiosas tengan momentos de esparcimiento y distracción que equilibren el duro trabajo mental y físico que realizan durante el día. Aún cuando se les permite tener televisión en las habitaciones, es necesaria una sala de televisión para que puedan ver películas juntas o inclusive tener algún juego de video y que no tengan que ir a su habitación para ver la televisión en sus horas de recreo. El salón de juegos puede incluir una salita de tertulia donde pueden platicar y hacer juegos de dinámica, así como también mesas de ping-pon, mesas para ajedrez, damas chinas, cartas, pintamonos, turista, etc. Dentro de los espacios de recreación podemos mencionar, jardines, canchas de bolei-ball, basquet-ball, etc, así como instalaciones para hacer parrilladas y días de campo.

Aulas: Las religiosas no sólo se dedican a rezar y trabajar sino también al estudio en general, y para ello es necesario pensar en espacios funcionales que den confort. Las aulas son pequeñas pues no son ocupadas por todas las religiosas al mismo tiempo. A la hora establecida de estudio, algunas se

encuentran en la biblioteca, otras en aulas, otras en la sala de cómputo y algunas veces en sus habitaciones.

Sala de cómputo: La tecnología ha ido avanzando rápidamente y las religiosas no pueden omitir el estar a la vanguardia del mundo en el que viven, esto para ellas misma y para la sociedad a la que asisten. Es permitido según las posibilidades de cada convento, el que las religiosas tengan equipo de cómputo en sus habitaciones, sin embargo también es necesario una sala donde se puedan dar cursos sobre programación y paquetería.

La biblioteca: Es el espacio que representa el conocimiento y sabiduría del convento por su extenso acervo de ejemplares no sólo religiosos sino de diferentes temas, lleva un control de préstamo únicamente interno, en algunas ocasiones es permitido el préstamo a fieles, pero con un permiso especial de la madre superiora. Dentro de ella van implícitas una sala de consulta la cual es preferible que tenga archivos en computadora y salas de lectura que deben tener buena iluminación y ventilación. La estantería de libros debe estar protegida del sol ya que daña los libros.

El refectorio: Es el comedor comunal, durante el desayuno y comida no se les permite hablar ya que se leen las sagradas escrituras, por lo que la disposición de los lugares debe ser alrededor de la persona que realiza la lectura. Esto tomado de la regla de San Agustín: "Cuando os sentéis a la

mesa, escuchad las habituales escrituras sin ruido ni pelea hasta que de nuevo os levanteis; no sólo debéis tomar alimento con la boca, sino que vuestro oído debe mostrarse ávido de la palabra de Dios....”

Salón de usos múltiples: Dentro del salón de usos múltiples se llevan a cabo conferencias y pláticas audiovisuales ya sea impartidos por religiosas, sacerdotes o civiles; este también da apoyo a la hospedería.

El adoratorio: La característica de la orden religiosa de las clarisas es la de adorar al Santísimo las 24 hrs del día durante los 365 días del año, para lo cual las religiosas se turnan. Durante el día el Santísimo está expuesto en la capilla, sin embargo es necesario otro lugar que espacialmente tenga el carácter belleza y funcionalidad para alojarlo. El adoratorio permite alojar al Santísimo durante la noche y cuando se hace mantenimiento o limpieza de la capilla. Debe estar cerca de la habitaciones para que durante la noche las religiosas recorran la menor distancia posible.

Los talleres: Estos talleres pueden ser de pintura, costura, bordado y otras manualidades. Deben tener buena iluminación y ventilación pues las substancias y maquinarias utilizadas lo requieren. Deben estar lo suficientemente alejados de la capilla y zonas de silencio así mismo deben estar provistos de un patio de servicio y buenas medidas de seguridad.

PARTE DE SERVICIOS: Está conformada por la cocina, sanitarios, bodegas y almacenes, cuarto de máquinas, patios de servicio y estacionamiento.

La cocina: Las religiosas preparan diariamente sus alimentos para lo cual es necesario una cocina funcional, con buena ventilación e iluminación y muy importante son las vistas agradables que hagan que las religiosas trabajen muy alegres para que la comida quede rica. Debe estar provista de una buena alacena y despensa para el número de religiosas a las que da servicio, también es importante considerar grandes refrigeradores y congeladores.

Sanitarios: Los baños de las habitaciones pueden ser generales sin embargo se pierde privacidad, por lo que es preferible que sean individuales. Los sanitarios del claustro son exclusivos para las religiosas. Deben estar provistos de buena ventilación e iluminación.

Bodegas y almacenes: Dan servicio a cada uno de los locales que necesitan de ellos para equipo, herramientas y material: jardinería, costura, mantenimiento, limpieza y otros (blancos, instrumentos de limpieza, maletas, etc.)

Cuarto de máquinas: Alojan hidroneumático, bombas, calderas, subestación y planta eléctrica cuando es necesario. Debe tener buena ventilación y medidas de seguridad.

Patios de maniobras: Los patios de servicio permiten descargar material de vehículos hacia la cocina, talleres, bodegas y almacenes. Estos deben de cumplir con normas de reglamento de construcción para estacionamientos y deben estar cerca del local al cual dan servicio para evitar recorrer grandes distancias.

Estacionamiento: Es necesario que las religiosas tengan un estacionamiento privado para sus automóviles, por seguridad y comodidad para sus diversas actividades. Estos deberán cumplir con lo establecido en el reglamento de construcción.



## EL USUARIO.-

### RELIGIOSAS.-

Su finalidad es adorar al Señor a través de la oración y el ofrecimiento de su trabajo. Buscan paz y tranquilidad en cada una de sus actividades, las cuales se encuentran bien organizadas con un horario establecido para cada actividad:

- 5:30.- Levantarse, bañarse, arreglarse y acomodo de habitación.
- 5:50.- Dirigirse a la capilla.
- 6:00.- Comienza rezo de Lautis.(Salmos)
- 7:00.- Oficio de la Santa Misa.
- 8:00.- Rezo de la Tercia(Salmos)
- 9:00.- Comienza el desayuno(Silencio)  
Se la va la losa en común.
- 9-10.- Hora de estudio
- 10-13.- Periodo de Trabajo
- 13:00.- Comienza Rezo Sexta(Salmos)

- 13:30.- Comida en silencio.  
Se la va la losa en común.
- 14:00.- Se pone la mesa para la cena.
- 14:15.- Descanso.
- 15:00.- Comienza Rezo Nona(Salmos)
- 15:30.- Trabajo.
- 19:00.- Comienza Rezo Vísperas(Salmos)
- 19:30.- Comienza Rezo Santo Rosario.
- 20:30.- Comienza la cena.  
Se permite hablar.
- 21:00.- Comienza Rezo de Completas(Salmo)  
Se lava la losa en común y se pone la Mesa para el desayuno.
- 22:00.- Se retiran a sus habitaciones.

Debido al estricto ritmo de vida que tienen así como el rígido horario establecido en tiempos es importante que las circulaciones no sean de grandes extensiones y les haga perder tiempo. Cada espacio que habitan ya sea durante la noche y el día debe agradecerles continuamente de manera que su estancia en el convento sea placentera.

## HUÉSPEDES.-

Se alojan en la hospedería durante algunos días, son personas que buscan un encuentro consigo mismos, paz y tranquilidad. Sus actividades básicas son rezar, ir a misa, de descanso y recreación, dormir y aseo personal.

## VISITANTES.-

Son personas que:

- Acuden diariamente o cada fin de semana a misa.
- Visitan a las religiosas.
- Van a clases de Biblia.
- Van a comprar artículos que realizan las religiosas.

Esencialmente buscan ayuda espiritual, así como compartir un momento de paz y alimento espiritual.

**PROGRAMA PARTICULAR:**  
**ZONA PRIVADA: HABITACIONES**

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
RECAMARAS	DORMIR ESTUDIAR(LEER Y UTILIZAR COMPUTADORA)	CAMA CLOSET SOFA ESCRITORIO BURO	UNA RELIGIOSA  VISITA	25M2
BAÑOS	ASEO PERSONAL NECESID FISIOLÓG. CADA REC. CON BAÑO	ESCUSADO LAVABO REGADERA	UNA PERSONA	9M2
CUARTO DE LIMPIEZA	GUARDADO DE ARTICULOS DE LIMPIEZA LIMPIEZA DE JERBAS Y TRAPEADORES	TARJA MUEBLE PARA ARTICULOS DE LIMPIEZA	DOS PERSONAS	6M2
BODEGA	GUARDADO DE ARTICULOS DE TEMPORADA Y OTROS UTENSILIOS	ESTANTES DE MADERA	UNA PERSONA	6M2

ZONA PRIVADA :  
PARTE COMPLEMENTARIA:

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
REFECTORIO	DESAYUNAR COMER CENAR EN COMÚN	MESA GRANDE SILLAS BARRAS SERVICIO ATRIL	50 PERSONAS	120M2
SALA CAPITULAR	LECTURA DIARIA DE LA REGLA	50 ASIENTOS 1 ATRIL	50 PERSONAS	120M2
BIBLIOTECA	CONSULTA REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN CLASIFICACIÓN Y CATALOGACIÓN	MESAS DE TRABAJO SILLAS ESTANTES DE ACERVO ANAQUELES PARA REVISTAS SILLONES	10 PERSONAS	40M2
SALA DE CÓMPUTO	CONSULTA INVESTIGACIÓN CURSO CÓMPUTO APOYO EN TAREAS	MESAS PARA COMPUTADORAS Y SILLAS	10 PERSONAS	30M2
AULAS	CURSOS CLASES	MESAS TRABAJO SILLAS	4 PERSONAS	20M2

ZONA PRIVADA :

PARTE COMPLEMENTARIA:

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
ADORATORIO	REZAR CANTAR LEER	ALTAR BANCAS	50 PERSONAS	80M2

ZONA PRIVADA :  
 PARTE COMPLEMENTARIA - RECREATIVA.-

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
SALA DE T.V.	VER T.V. PELICULAS VIDEOS TOMAR CAFÉ	SILLONES MUEBLE PARA T.V. VIDEO Y STEREO BARRA PARA CAFETERA	30 PERSONAS	60M2
SALA DE JUEGOS	JUEGAR DOMINO, AJEDREZ, CARTAS, DAMAS CHINAS, PING PONG, DINÁMICAS.	MESAS DE JUEGO SILLAS SILLONES ESTANTES PARA JUEGOS Y REVISTAS	50 PERSONAS	150 M2
SANITARIOS	2 NUCLEOS 1.-HOMBRES 2.- MUJERES NECESID PERSONALES	MINGITORIOS EXCUSADOS LAVABOS BEBEDEROS	6 PERSONAS	50 M2
PALAPA	PREPARAR COMIDA COMER PLATICAR CONVIVIR AJRE LIBRE	ASADORES TARJAS MESAS PARA PREPARAR MESAS ASIENTOS	100 PERSONAS	200M2

CONVENIO DE SERVICIOS

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
CANCHAS DEPORTIVAS	JUGAR VOLEI-BALL BASKET-BALL OTROS JUEGOS VER PARTIDOS ENTRE EL MISMO CONVENTO Y OTROS CONVENTOS Y MONASTERIOS	CANCHA DE VOLEI-BALL Y BASKET-BALL ARRIATES Y ASIENTOS EXTERIORES	100 PERSONAS	250M2

PARTE DE SERVICIOS.-

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
COCINA	LAVAR CORTAR PREPARAR FREIR HORNEAR	MESAS DE CORTAR MESAS PARA AMASAR MESA PARA PREPARAR ALIMENTOS FRIOS MESAS PARA PREPARAR ALIMENTOS CALIENTES	6 PERSONAS	100 M2

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
ALACENA	GUARDADO DE VAJILLA Y UTENSILIOS DE COCINA	ESTANTES PARA ARTICULOS DE COCINA	UTENSIL PARA 50 PERSONAS	9M2
DESPENSA	GUARDADO DE PROVISIONES PARA LA COCINA	ESTANTES PARA PROVISIONES DE COCINA	PROVISIONES PARA 50 PERSONAS	9M2
CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO	LAVAR A MÁQUINA TALLAR A MANO SECAR PLANCHAR DOBLAR	LAVADORAS SECADORAS ESTANTES PARA GANCHOS Y MATERIAL PARA LAVAR LAVADEROS Y TARJAS MESAS PARA PLANCHADO MESAS PARA DOBLADO CARRITOS PARA ROPA SUCIA Y ROPA LÍMPIA.	6 PERSONAS	55M2
SANITARIOS	NECESIDADES PERSONALES SÓLO PARA MUJERES	EXCUSADOS LAVABOS	4 PERSONAS	20 M2
BODEGA	GUARDAR ARTÍCULOS DE JARDINERIA Y HERRAMIENTA PARA DIVERSAS ACTIVIDADES	ESTANTES PARA DIVERSOS ARTÍCULOS	2 PERSONAS	10M2



ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
TALLER DE COSTURA	COSER A MÁQUINA CORTAR TELAS GUARDADO DE TELAS Y UTENSILIOS PARA COSER Y BORDAR	MÁQUINAS DE COSER MESAS PARA CORTAR TELA SILLAS MUEBLES PARA ROLLOS DE TELA MUEBLES PARA UTENSILIOS DE COSTURA Y BORDADO	12 PERSONAS	100 M2
CTO DE MÁQUINAS	ALOJA MAQUINARIA HIDRÁULICA QUE SOPORTA AL CONJUNTO	HIDRONEUMÁTICOS CALDERA CISTERNA BOMBAS	MANIOBRAN DE 2 A 3 PERSONAS	50M2
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	ALOJA EQUIPO ELÉCTRICO PARA EL CONJUNTO	TRANSFORMADOR INTRRUPTOR DE CUCHILLAS MEDIDORES BREAKERS GRALES.	MANIOBRAN DE 2 A 3 PERSONAS	40M2

ZONA PÚBLICA.

HOSPEDERÍA.-

ESPACIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CAPACIDAD	AREA
RECAMARAS	DORMIR LEER	CAMA CLOSET BUROE SOFA	1 PERSONA	15M2
BAÑOS	ASEO Y NECESIDADES PERSONALES BAÑOS INDIVIDUALES	EXCUSADO LAVABO REGADERA	1 PERSONA	6 M2
CTO DE LIMPIEZA Y BODEGA	GUARDAR ARTICULOS DE LIMPIEZA Y TEMPORADA (COBERTORES, CORTINAS, ETC)	ESTANTES TARJAS MUEBLES PARA ARTICULOS DE LIMPIEZA	2 PERSONAS	9M2
COMEDOR	DESAYUNAR COMER CENAR CONVIVIR	MESAS SILLAS BARRAS PARA COLOCAR COMIDA	20 PERSONAS	70
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	CONFERENCIAS CURSOS	ASIENTOS SALA PROYECCIÓN PANTALLAS . VIDEOS	50 PERSONAS	150 M2



# REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.-

Es importante tomar en cuenta el reglamento de construcciones que influye en este edificio. (educación y cultura).

ART 80.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos que se establecen a continuación, según su tipología:

Tipología	No mínimo de cajones.
Oficinas	1 por 30m <sup>2</sup> const.
Instalaciones para expo.	1 por 40m <sup>2</sup> const.
Alimentos y bebidas.	1 por 15m <sup>2</sup> const.
Entretenimiento y auditorios.	1 por 10m <sup>2</sup> const.
Educación superior.	1 por 25m <sup>2</sup> const.

III.- La demanda total para los casos en que en un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.

IV.- Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 15% en el caso de conjuntos de uso mixto complementarios con demanda y horarios de espacio para estacionamiento no simultáneo.

VII.- Las medidas de los cajones de estacionamiento para coches serán de 5m de largo por 2.4m de ancho, se permitirá hasta el 50% de los cajones para coches chicos de 4.20m de largo por 2.20m de ancho.

IX.- Los estacionamientos públicos y privados deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12 para uso exclusivo de personas impedidas, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación. En estos casos las medidas serán de 5.00m de largo por 3.80 de ancho.

ART. 34.- Está prohibido el derribo de árboles, salvo casos expresamente autorizados por el Municipio.

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

Tipología	Dotación mínima
Oficinas	20lts/hab/día.
Educación	10lts/hab/día.
Alimentos y bebida	12lts/comida/día
Entretenimiento	6lts/asiento/día
Espacios abiertos	5lts/m <sup>2</sup> /día

ART.83.- Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios, con el número mínimo, tipo de mueble y sus características:

Tipología y magnitud	Excusados	Lavabos
Oficinas hasta 100 pers	2	2
Educación y cultura de 76 a 150 alumnos	4	2
Recreación y entretenimiento Hasta 100 personas.	2	2
Salud por cada 100 pacientes.	2	2

V.- Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres.

VI.- En el caso de los locales sanitarios para hombres será obligatorio en aquellos con tres excusados substituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de recalcular el número de excusados. El procedimiento de substitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre estos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

X.- En los sanitarios de uso público se deberán destinar, por lo menos, un espacio para excusados de cada diez o fracción, a partir de cinco, para personas impedidas. En estos casos las medidas de espacio para excusado serán de 1.70m por 1.70m y deberán colocarse pasamanos.

## BAÑOS PÚBLICOS.-

MUEBLE	FRENTE(M)	FONDO(M)
Excusado	0.75	1.10
Lavabo	0.75	0.90
Regadera	0.80	0.80
Regadera de presión	1.20	1.20

ART. 90.- Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes. Para cumplir deben observarse los siguientes requisitos:

1.- Las aulas para educación tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios. El área de aperturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local.

2.- Los demás locales de trabajo, reunión o servicio, tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en el inciso anterior o bien, se ventilarán con medios artificiales durante los periodos de uso, los siguientes cambios del volumen del aire por local:

Vestibulos	1 cambios/hora
Locales de trabajo y reunión	6 cambios/hora
Así como sanit. Domésticos.	10 cambios/hora
Cocinas domésticas, baños públicos,	

Cafeterías, restaurantes y estacionaria.

ART. 91.- Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y cumplan los siguientes requisitos:

1.- Se tendrá iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas interiores o patios. El área de las ventanas no será inferior a a los siguientes porcentajes correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

NORTE	15.0%
SUR	20.0%
ESTE Y OESTE	17.5%

II.- Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionaran aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas.

II.- Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionaran aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas.

III.- Se permitirá la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios.

En estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local. El coeficiente de transmitibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no será inferior a al 85%.

VI.- Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales serán como mínimo, los siguientes:

Tipo	Local	Nivel de iluminación En luxes.
Habitación	circulaciones Horiz y vert	50
Oficinas	área y locales De trabajo	250
De salud	salas de espera Consultorios sala de encamados	125 300 75

Educación y Cultura	aulas	250
	salas de lectura	250

Recreación	sala durante la Función	1
	Iluminación de emergencia	5
	vestíbulos	150

Para circulaciones horizontales y verticales en todas las edificaciones, excepto de habitación, el nivel de iluminación será de cuando menos cien luxes; para sanitarios en general setenta y cinco luxes.

#### REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIA.

ART 95.- La distancia desde cualquier punto o en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será treinta metros como máximo.

Estas distancias podrán ser incrementadas hasta un 50% si la edificación cuenta con un sistema de extinción de fuego según lo establecido en el artículo 92 de este reglamento.

ART 99.- Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura indicada y con una anchura adicional no menor que los valores mínimos en la siguiente tabla:

Tipo de Edificación	circulación horizontal	dimensiones ancho Metros	altura mínima metros
Oficinas	pasillos en Áreas de Trabajo	0.90	2.30
Educación y Cultura	corredores a comunes a Una o más Aulas Pasillos	1.20	2.30

Recreación	laterales entre Butacas	0.90	3.00
	Pasillo entre El frente de un Asiento y el Respaldo del Asiento de Adelante.	0.40	3.00

ART 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores o escaleras eléctricas, con las condiciones mínimas siguientes:

1.- Ancho mínimo de las escaleras no será menor a 60cm por cada setenta y cinco usuarios.

Tipo de Edificio	Tipo de escalera	Ancho mínimo
Oficinas	principal	0.90m
Educación y Cultura	en aulas	1.20m
Recreación	zonas de público	1.20m

2.- Condiciones de diseño:

- a).- Las escaleras contarán con un máximo de quince peraltes.
- c).- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25cm; para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones vertical de dos narices contiguas.
- d).- El peralte tendrá un máximo de 18 cm y un mínimo de 10 cm, excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte puede ser de 20 cm.
- e).- Dos peraltes y una huella sumaran cuando menos 61cm, pero no más de 65 cm.
- f).- Todas las escaleras deberán contar con barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 90cm y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.

ART 101.- Las rampas peatonales deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos atinderrapantes, barandales en uno de sus lados.

ART 103.- En las edificaciones de entretenimiento se deberán colocar butacas de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I.- Anchura mínima de 50 cm



II.- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40 cm.

III.- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas, cuando desemboquen a uno sólo, si el pasillo al que se refiere la fracción II, tiene cuando menos 75 cm.

IV.- Las butacas deberán estar fijas al piso.

V.- En auditorios deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción a partir de setenta, para uso de personas impedidas. Este espacio tendrá de fondo 1.25m y de frente 0.80 quedando libre de butaca y fuera del área de circulación.

ART 106.- Los locales destinados o auditorios, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área donde se desarrolla la función:

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 del espectador, que se encuentra en la fila inmediata inferior.

ART 108.- Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente y bordeado con los predios vecinos.

ART 109.- Los estacionamientos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para entrada y salida de vehículos, con aun anchura mínima del arroyo de 2.50m de cada uno .

ART 113.- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las peatonales. Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15% una anchura mínima en rectas de 2.50m y en curvas, de 3.50m. El radio mínimo de curvas medido al eje de la rampa, será de 7.5m.

Las rampas estarán delimitadas con una guarnición con anchura mínima de 0.30m en rectas y 0.50 en curva. En este último caso deberá existir un pretil de 0.60 m de altura.

#### PREVISIONES CONTRA INCENDIO.-

ART 117.- La tipología de edificaciones se agrupa de la siguiente manera:

I.- De riesgo menor, son aquellas de hasta 25m de altura, 250 ocupantes y hasta 3000m<sup>2</sup>.

II.- De riesgo mayor, son aquellas de más de 25 m de alto, o más de 250 ocupantes o más de 3000m<sup>2</sup>, y además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pintura, plásticos, algodón o explosivos de cualquier tipo.

ART. 121.- Las edificaciones de riesgo menor deberán contar en cada piso con extintores contra incendio, colocados en los lados fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación, de tal manera que su acceso desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30 m.

ART. 122.- Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para riesgo menor, de las siguientes instalaciones :

a).- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 lts/m<sup>2</sup> construido, reservada exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios, la capacidad mínima para este efecto será de 2000lts.

b).- Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 a 4.2 kg/m<sup>2</sup>.

c).- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio.

ART. 134.- En los estacionamientos deberán contar, con areneros de 200 lts de capacidad colocados a cada 10 m en lugares accesibles.

## INSTALACIONES HIDRÁULICA Y SANITARIA.-

ART. 150.- Las edificaciones ubicada en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10 m de columna de agua, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipada con un sistema de bombeo.

Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registro con cierre completamente hermético y sanitario y ubicarse a 3 m cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras.

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

ART. 157.- Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo.

ART. 162.- La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación, deberán contar con trampas de grasa registrables.

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ART. 169.- Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, y letreros indicadores de salidas de emergencia.

## CRITERIOS DSE DISEÑO EESTRUCTURAL.-

ART. 194.- El factor de carga se tomará a alguno de los siguientes valores:

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

ART.1969.- Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberá tomar en cuenta las siguientes disposiciones:

I.- La carga viva máxima  $W_m$  que se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos; así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales.

II.- La carga instantánea  $W_a$  se deberá usar para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área.

III.- La carga medida  $W$  se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos para el cálculo de flechas diferidas.

V.- Las cargas uniformes de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS EN kg/m<sup>2</sup>.

Tipología	W	W <sub>a</sub>	W <sub>m</sub>
Oficinas	100	180	250
Comunicación Para peatones	150	350	350
Cubiertas y azoteas Pend no mayor a 5%	15	70	100
Cubiertas y azoteas Pend mayor al 5%	5	20	40



**MEMORIAS  
DESCRIPTIVAS.**

## CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.-

La vida de las clarisas esta dedicada a Dios y cada una de sus diarias actividades las ofrecen a Él, quien es eternidad, no tiene principio ni fin, es por ello la relación con la circunferencia cuyo centro es Dios y las zonas periféricas representa la iglesia (fieles). Este amor y dedicación lo convierten igualmente a la ayuda social abriendo los brazos y puertas del convento a quien necesite ayuda.

Dentro del partido arquitectónico la capilla, que guarda al Santísimo se encuentra al centro del perímetro compuesto por las dependencias del convento y al atrio que recibe a los fieles, esto permite a cada uno de los usuarios no perder de vista el lugar donde se encuentra el Señor, logrando así el ofrecimiento continuo de cada una de las actividades.

Los patios interiores con circulaciones marcadas por columnas logran un claroscuro sumamente sugerente para el ambiente religioso que caracteriza al lugar. Los materiales utilizados buscan dar carácter al edificio que representan llevando como premisa el valor de la verdad. El diseño de sus jardines busca crear espacios exteriores agradables, creando un clima de confort. Particularmente concibo al convento como una gran familia la cual tiene alegrías y tristezas. El edificio como tal es la casa que habitan y aunque la regla sea estricta y dicte sencillez y humildad esto no limita la belleza y funcionalidad arquitectónica del mismo pues ésta hará feliz a quien lo habita. El punto más importante era lograr una zona

privada y una pública en la cual conviven los fieles y las religiosas sin que se perturbe su privacidad .

Para no romper con el contexto urbano busqué seguir los elementos de horizontalidad y el contraste modesto de la capilla la cuales el elemento representativo de la orden.

La claridad del uso es un aspecto importante en el cual defino bien los edificios de acuerdo al uso que se les dará, con el objeto de que tanto las personas que lo habitarán diariamente en él, como las que llegarán a visitarlo puedan leer arquitectónicamente el conjunto, su organización y las zonas privadas y públicas que lo definen.

## **PARTIDO ARQUITECTÓNICO.-**

Cada uno de los conventos ubicados dentro de la Abadía Benedictina de Guadalupe guarda su propio partido y orientación sin guardar relación arquitectónica entre sí.

Cada una de las partes de las que está compuesta El Convento de Santa Clara está definida por los edificios del conjunto que caracterizan las zonas:

**ZONA PÚBLICA.-** Está compuesta por la capilla, el punto central del convento (Dios el punto central de nuestras vidas), la cual se abre extendiendo sus brazos a través de un gran atrio que invita a su visita, dispuesta en forma radial y con una capacidad para 100 personas. Un pequeño patio interior aloja a la hospedería que se orienta hacia la capilla; contigua a ella se encuentra la parte administrativa, la tienda y cafetería apoyados por un pequeño patio de servicio privado.

**ZONA PRIVADA.-** Está compuesta por 48 habitaciones individuales que guardan la privacidad, confort y funcionalidad suficiente para cada una de las religiosas. La compone también un gran claustro abierto a la capilla, el cual aloja periféricamente la biblioteca, aulas, refectorio y sala de juegos. Un tercer patio abierto a la capilla, aloja la zona recreativa y se abre en la parte opuesta a la capilla a la parte deportiva aislando el ruido.

Separando a la hospedería y el claustro principal se encuentran los servicios y el salón de usos múltiples que dan función a la zona pública y privada. Igualmente está soportada por un cuarto de máquinas, subestación eléctrica, un estacionamiento público para 25 automóviles y un patio de maniobras que apoya a la zona de servicios.

**SISTEMA ESTRUCTURAL.-**

Ubicación: Lago de Guadalupe  
 Antiguo Rancho de las Fuentes.  
 Abadía Benedictina de APE.  
 San Plácido y Santa Escolástica.

Propietario: Orden de Santa Clara.

Sup del predio: 30600m2 = 3.06ha

Construcción existente: Barda perimetral de piedra brasa.

Construcción demandada:

-Administración  
 y tienda 220

-Zona de juegos. 768

-Zona de estudios  
 Sala capitular  
 Comedor 1344

-Adoratorio 80

-Comedor 70

-Taller Costura 264

-Lavado y Planchado 60

-Cocina 190

-Cuarto de máquinas 56

-Estacionamiento 500

LOCAL	AREA M2	SUPERFICIE TOTAL CONST.	7452M2
-------	---------	-------------------------	--------

-48 habitaciones con baño	2736
---------------------------	------

-Hospedería	640
-------------	-----

-Capilla	580
----------	-----

CLASIFICACIÓN DEL EDIFICIO.-

Habitaciones.

De acuerdo a la clasificación dada en las Normas Técnicas Complementarias el edificio pertenece al Grupo B, Subgrupo B2 ya que su altura es menor de 15 metros, su área total no sobrepasa los 3000m2 construidos y pertenece a la Zona I de Lomerío.

- Grupo B < 15 metros de altura
- Subgrupo B2 < 3000m2 construidos  
Z I y II

TIPO DE SUELO.-

De acuerdo con el Reglamento de Construcción del Departamento del Distrito Federal:

- Zona I: Lomerío
- Resistencia del Terreno: 10T/m2.

SUPERFICIE CONSTRUIDA

LOCAL	AREA	M2
-Capilla		580
-Administración y tienda		220
-Zona de juegos.		768
-Zona de estudios Sala capitular Comedor		1344
-Adoratorio		80
-Comedor		70
-Taller Costura		264
-Lavado y Planchado		60
-Cocina		190
-Cuarto de máquinas		56
-Estacionamiento		500
SUPERFICIE TOTAL CONST.		7452M2



#### TIPO DE ESTRUCTURA.-

- Marcos rígidos (concreto armado).
- Muros divisorios de tabique rojo recocido (14 cm) reforzados con castillos y cadenas de concreto armado.
- Losa maciza de concreto armado.

#### TIPO DE CIMENTACIÓN.-

- Zapatas aisladas de concreto armado
- Trabes de liga de concreto armado.

#### ESTRUCTURA.-

Las escaleras de las habitaciones están estructuradas a base de muros de carga de tabique de barro rojo recocido (14 cm) reforzados con castillos y cadenas de concreto armado. La cimentación a base de zapatas corridas y contra trabes de concreto armado al igual que los muros divisorios del conjunto.

Las circulaciones exteriores se estructurarán a base de losa maciza, columnas y trabes de concreto armado. La cimentación es a base de zapatas aisladas y trabes de liga de concreto armado.

La estructura de la capilla es a base de columnas y trabes de concreto armado, sosteniendo la cúpula, al centro y muros de carga de piedra braza en la periferia. La cúpula es un cascarón de concreto armado (forma de media naranja) de 10cm de espesor con un anillo de compresión de concreto armado de 3.5 m de diámetro en la parte más alta alrededor de su eje.

Se requirieron juntas constructivas de acuerdo a lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias, como en los casos de cambios de altura, longitud del edificio y por la geometría distinta en los edificios.

## CÁLCULO ESTRUCTURAL.-

Habitaciones:

Peso losa de azotea:

Losa maciza de concreto armado,	240 kg/m <sup>2</sup>
Relleno	130 kg/m <sup>2</sup>
Entortado	40 kg/m <sup>2</sup>
Mortero	40 kg/m <sup>2</sup>
Enladrillado	30 kg/m <sup>2</sup>
Aplanado de yeso	30 kg/m <sup>2</sup>
Escobillado	15 kg/m <sup>2</sup>
Impermeabilizante	5 kg/m <sup>2</sup>
Carga muerta	530 kg/m <sup>2</sup>
Carga viva	100 kg/m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>630 kg/m<sup>2</sup></b>

Tomando la mayor área que cargan los apoyos:  
 $14 \text{ m}^2 \times 650 \text{ kg/m}^2 = 9100 \text{ kg.}$

Peso de muro.-

$240 \text{ kg/m}^2 \times 2.5 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 2400 \text{ kg.}$

Peso de la columna.-

$2400 \text{ kg/m}^3 \times 0.30 \text{ m} \times 0.30 \text{ m} \times 2.50 \text{ m} = 540 \text{ kg.}$

Entrepiso:

Mármol 40 kg/m<sup>2</sup>

Entortado 40 kg/m<sup>2</sup>

Firme de concreto 80 kg/m<sup>2</sup>

Relleno de tezontle 130 kg/m<sup>2</sup>

Losa de concreto armado 240 kg/m<sup>2</sup>

Plafond 30 kg/m<sup>2</sup>

Carga muerta 560 kg/m<sup>2</sup>

Carga viva 150 kg/m<sup>2</sup>

**TOTAL 710 kg/m<sup>2</sup>**

Tomando en cuenta la mayor área que cargan los apoyos:

$$14 \text{ m}^2 \times 710 \text{ kg/m}^2 = 9940 \text{ kg.}$$

Sumando cargas:

Peso losa de azotea= W1	9100 kg
Peso muro=W2	2400 kg
Peso columna=W3	540 kg
Peso del entrepiso=W4	9940 kg
Peso trabes= W5	4320 kg
Peso muro 2=W6	2400 kg
Peso columna 2=W7	540 kg
Peso prop cimiento: 30% del peso Total	8772 kg
W TOTAL=	38012 kg 38 Ton.

Revisión de columnas:

$$W1 + W2 + W3 + W4 =$$

$$9100 + 2400 + 540 + 9940 = 21980 \text{ KG}$$

$$A_g = 26300 \text{ kg} / 52.87 = 497.44$$

$A_g = 22$  (pero por reglamento la sección mínima es 30cm)

Sección = 30cm X 30cm.

ARMADO:

$$\begin{aligned} \text{Área de acero} &= 1.5\% \text{ de } A_g = 30\text{cm} \times 30\text{cm} \times 0.015 = \\ &= 13.5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Varilla de diám de } 5/8 &= 13.5\text{cm}^2 / 1.58\text{cm}^2 = \\ &= 8 \text{ varilla diám } 5/8 \end{aligned}$$

ESTRIBOS:

Estribos de diám de  $\frac{1}{4}$

Por reglamento, separación menor o igual a:

13X1.58cm

45X0.63cm

sección =30

TRABES:

Trabes: claro/12  $4/12=0.30$  h  
0.25 b

$6/12=0.50$  h  
0.25 b

ZAPATA AISLADA:

Resistencia del terreno:

$$F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$$

Dimensionamiento:

$$A = F/P = \frac{38 \text{ T}}{10 \text{ T/m}^2} = 3.8 \text{ m}^2 = 1.94 \text{ m} \times 1.94 \text{ m}$$

Dimensión de la zapata: 2mX2m

Dado: 40cmX40cm.

$$R = F \quad F = 10 \text{ T/m}^2 \times 0.60 \times 100$$

$$F = P \times A \quad R = 8 \text{ T}$$

M= momento = par de fuerzas.

$$M = f \times d \quad M = 8 \text{ T} \times .40 \text{ m}$$

$$M = 3.2 \text{ Tm}$$

Para calcular la distancia:

Por momento:

$$M = Qbd^2 \quad d = M/Qb \quad 32000/15 \times 100 = 14.60$$

$$\text{Distancia} = 14.60$$

Por cortante

$$V = V/bd \quad d = 8000/100 \times 7.10$$

$$\text{Distancia} = 11.26$$

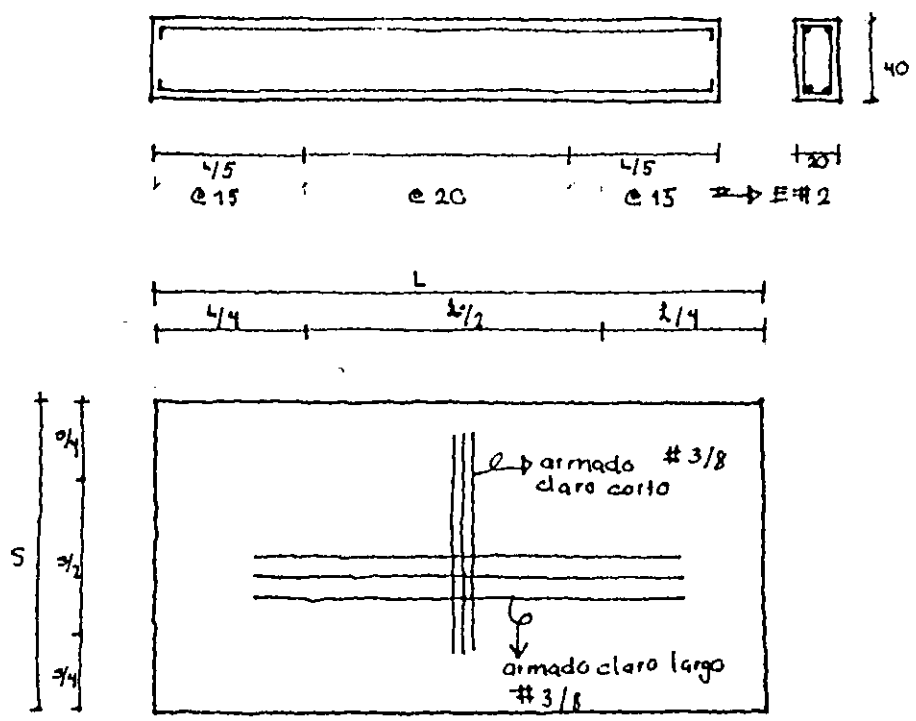
Por penetración:

$$4 \text{ lados} \times (40 + d) \times d \times V_c = P + PP \text{ dado.}$$

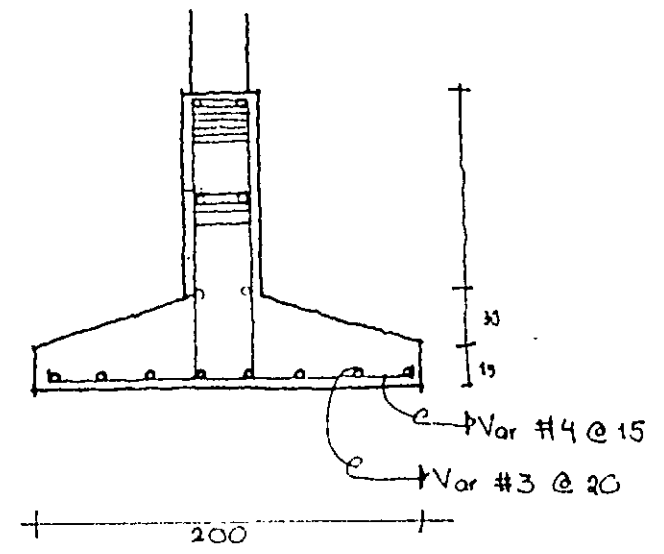
$$4d^2 + 40d = 38.29/7.10$$

$$d^2 + 40d - 1348.25 = 0$$

$$\text{Distancia} = 19.12$$

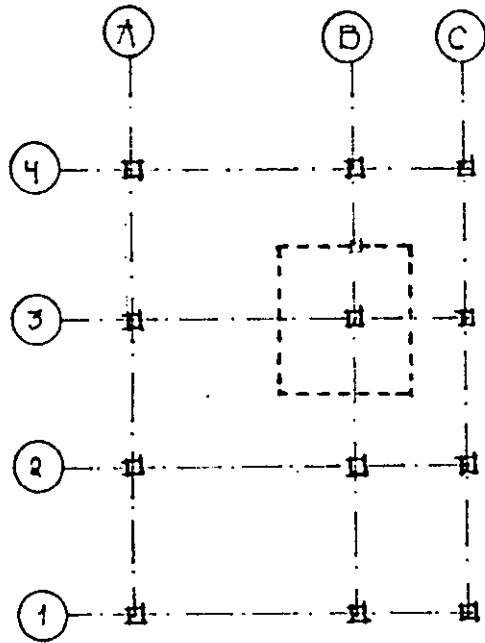


ARMADO DE LOSAS Y TRABES.

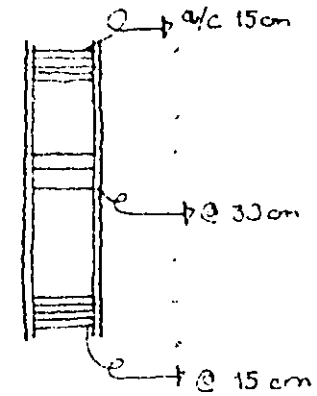
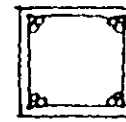


ARMADO DE ZAPATAS.

# CÁLCULO ESTRUCTURAL.



AREAS TRIBUTARIAS



ARMADO DE LAS COLUMNAS

## INSTALACIÓN HIDRÁULICA .-

Sobre la calle de San Plácido pasa un tubo de 12 pulgadas de diámetro que pertenece a la red general de abastecimiento. Dentro de la toma de agua pasando por el cuadro de medición se lleva hacia la cisterna formada por dos compartimientos con capacidad de 64 m<sup>3</sup> almacenando el volumen de agua potable y contra incendio, para evitar que las bombas de agua potable absorban el agua contra incendio sus pichanchas se encuentran más elevadas que las pichanchas de las bombas contra incendio.

La capacidad de la cisterna se obtuvo según lo señalado en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Consumo de agua por persona :

$$3000 \text{ l/pers/día} \times 70 \text{ personas} = 21000 \text{ l}$$

Consumo de agua por incendio:

$$5 \text{ l/m}^2 \times 7452 \text{m}^2 = 37125 \text{ l}$$

Por jardines:

$$5 \text{ l/m}^2 \times 1000 \text{m}^2 = 5000 \text{ l}$$

$$\text{TOTAL} = 63125 \text{ l}$$

Capacidad de la cisterna:

Capacidad neta 64 m<sup>3</sup>

Cámara de aire : 20% = 11 m<sup>3</sup>

Capacidad final: 74m<sup>3</sup>

Dimensiones: altura: 2m  
Largo : 6.5m  
Ancho: 6.5m

Se usará un sistema hidroneumático para darle presión a la red de distribución de agua potable compuesto por dos bombas eléctricas autocebantes de 5 CF, que trabajaran alternadamente para mandar el agua hacia un tanque de presión con una capacidad para 2m<sup>3</sup> con un gasto máximo de 400 lts/min; las bombas de tipo eléctrico estarán apoyadas por una con motor de combustión interna en caso de que no haya energía eléctrica.



Cada núcleo de sanitarios contará con una válvula de control de manera que sea posible repararlos o darles mantenimiento sin afectar a los demás núcleos.

La tubería usada en la red será de fierro galvanizado indicándose el diámetro en los planos correspondientes.

Para darle presión a la red contra incendio se dispondrá de dos bombas, una eléctrica y otra de combustión interna de 20 CF cada una. La red contra incendio será de fierro galvanizado y los diámetros se indican en los planos correspondientes.

Las redes de hidrantes tendrán las siguientes características según el Reglamento de Construcción del Distrito Federal: Art 122.-

Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 litros por m<sup>2</sup> construido con capacidad mínima de 20 000 litros .

Dos bombas automáticas autocebantes:

1 bomba eléctrica

1 bomba de combustión interna con succiones independientes con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg/cm<sup>2</sup>

Una red hidráulica para alimentar exclusivamente las mangueras contra incendio dotadas de toma siamesa 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas colocada a cada 90m de fachada o en cada fachada al paño del alineamiento a 1 metro de altura, equipada con válvula de no retorno para que el agua que se inyecte no penetre en la cisterna, la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado c-40 y estar pintada con pintura esmalte rojo.

En cada piso deberá haber gabinetes con salidas contra incendio dotados con conexiones para mangueras cubriendo un radio de 30 m, uno de los gabinetes deberá estar lo más cercano a las escaleras. Las mangueras deberán tener un diámetro de 38 mm con reductores de presión para no exceder una presión de 4.2 kg/cm<sup>2</sup>

## INSTALACIÓN SANITARIA.-

La red de aguas negras dentro de los edificios se hará con tubería de fierro fundido (10 cm como mínimo) con los registros necesarios para revisarla en caso necesario, junto con ella se tendrá una tubería de ventilación del mismo material. En el exterior se utilizará tubería de albañal de 100 mm de diámetro que conducirá las aguas negras hacia el colector general ubicado subterráneamente en la calle de Santa Escolástica el cual se dirige hacia el colector general municipal.

Debido a la gran extensión del terreno y del proyecto mismo se tendrán dos ramales uno perteneciente a la zona de habitaciones y el otro perteneciente a la zona pública y privada que se unen en la parte baja del terreno para desembocar al colector general.

Las bajadas de aguas pluviales (fierro fundido 10cm de diámetro), en la zona de habitaciones correrán por un ducto, canalizando el agua por parámetros de 100m<sup>2</sup> - 150m<sup>2</sup> de azotea como máximo.

Las bajadas de aguas pluviales (fierro fundido 10cm de diámetro) en la zona pública y privada irán adosadas a las columnas, canalizando el agua por parámetros de 100m<sup>2</sup>- 150m<sup>2</sup> de azotea como máximo.

Las aguas pluviales se canalizarán a dos cárcamos de aguas pluviales donde el agua se almacenará para riego.

En las plazas, claustros, explanadas, patios de servicio y estacionamientos, se considerará una pendiente de desagüe del 2% para desembocar hacia los cárcamos de agua de riego.

**UNIDADES DE DESAGUES Y DIÁMETROS MÍNIMOS:**

**DIÁMETROS MÍNIMOS DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE :**

MUEBLE SANITARIO	DESAGUE	MUEBLE SANITARIO Diámetro en mm	FRÍA Ug	CALIENTE Ug
Bebedero	25	Bebedero 10mm	0.5	--
Coladera de piso	50	Excusado de tanque 13mm	3	--
Excusado de tanque	75	Fregadero 13mm	1	1
Excusado de fluxómetro	75	Lavabo doméstico 13mm	0.5	0.5
Fregadero	50	Lavadora de ropa 18mm	2	2
Lavabo doméstico	32	Lavadero 13mm	2	--
Lavabo dental	32	Tina 13mm	1	1
Lavadora de ropa	50	Regadera 13mm	1	1
Regadera doméstica	50			

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA.-

La línea que abastece al conjunto es trifásica en alta tensión, aérea, la cual se conducirá hacia la subestación ubicada en la parte noroeste del terreno, paralela a la calle de San Plácido.

La subestación servirá para transformar el alto voltaje de la acometida en bajo voltaje y de ahí mandarlo al tablero general. En caso de haber un corte en el suministro de la energía se contará con una planta de emergencia que funciona con un motor de combustión interna.

Del tablero de distribución general se distribuirá la energía a los tableros secundarios, en el edificio de habitaciones habrá uno por cada piso. Las líneas de distribución se conducirán de manera subterránea por medio de tubos de asbesto-cemento con registros de concreto.

De los tableros secundarios se hará la distribución hacia las lámparas, contactos y motores por medio de tubería conduit de fierro galvanizado.

Para los niveles de iluminación en cada una de las áreas del proyecto se tomó en cuenta el reglamento de construcciones.

AREA	NIVEL DE ILUMINACIÓN EN LUXES.
Servicios	150 y 200
Comedor	150 y 200
Administración	150 y 200
Estacionamiento y Exteriores.	30
Habitaciones	100
Circulaciones	100
Estancias	100
Biblioteca	100
Salas de lectura	250

AREA	NIVEL DE ILUMINACIÓN EN LUXES.
Talleres	250
Vestibulos	150
Circulaciones Exteriores	50

Las luminarias se colocarán de acuerdo a la actividad específica que se desarrolle en el área, con una separación máxima necesaria, la cual depende del tipo de lámpara de sus respectivos coeficientes de utilización y factor de mantenimiento.

La memoria fue calculada para la zona de habitaciones proporcionando los niveles de iluminación necesarios para el confort y el buen desarrollo de las actividades dentro de las mismas.

AREA	NIVELES DE ILUMINACIÓN.
Circulaciones	100
Estancia	100
Recámara	100
Sanitarios	75
Jardines	50

Se preverán en la construcción salidas de centro, salidas para spots, para arbotantes, halógenos, contactos necesarios de tipo polarizado y pararrayos en azoteas conectados a una tierra física.

CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DEL CONJUNTO :

**PRESUPUESTO.-**

AREA M2	LOCAL
-Capilla	580
-Administración y tienda	220
-Zona de juegos.	768
-Zona de estudios Sala capitular Comedor	1344
-Adoratorio	80
-Comedor	70
-Taller Costura	264
-Lavado y Planchado	60
-Cocina	190
-Cuarto de máquinas	56
-Estacionamiento	50

-Habitaciones con baño	48	2736 m2
-Hospedería		640 m2
<b>SUPERFICIE TOTAL CONST.</b>		<b>7452M2</b>

**CONSIDERACIONES GENERALES.-**

- 1.- Area de Urbanización.= .20X 30600 X500  
= 306000
- 2.- Edificación =7452m2 X 4000\$/m2  
=29808000
- 3.- Estacionamiento =1000m2 X 1200\$/m2  
=1200000
- 4.- TOTAL.- = 34068000



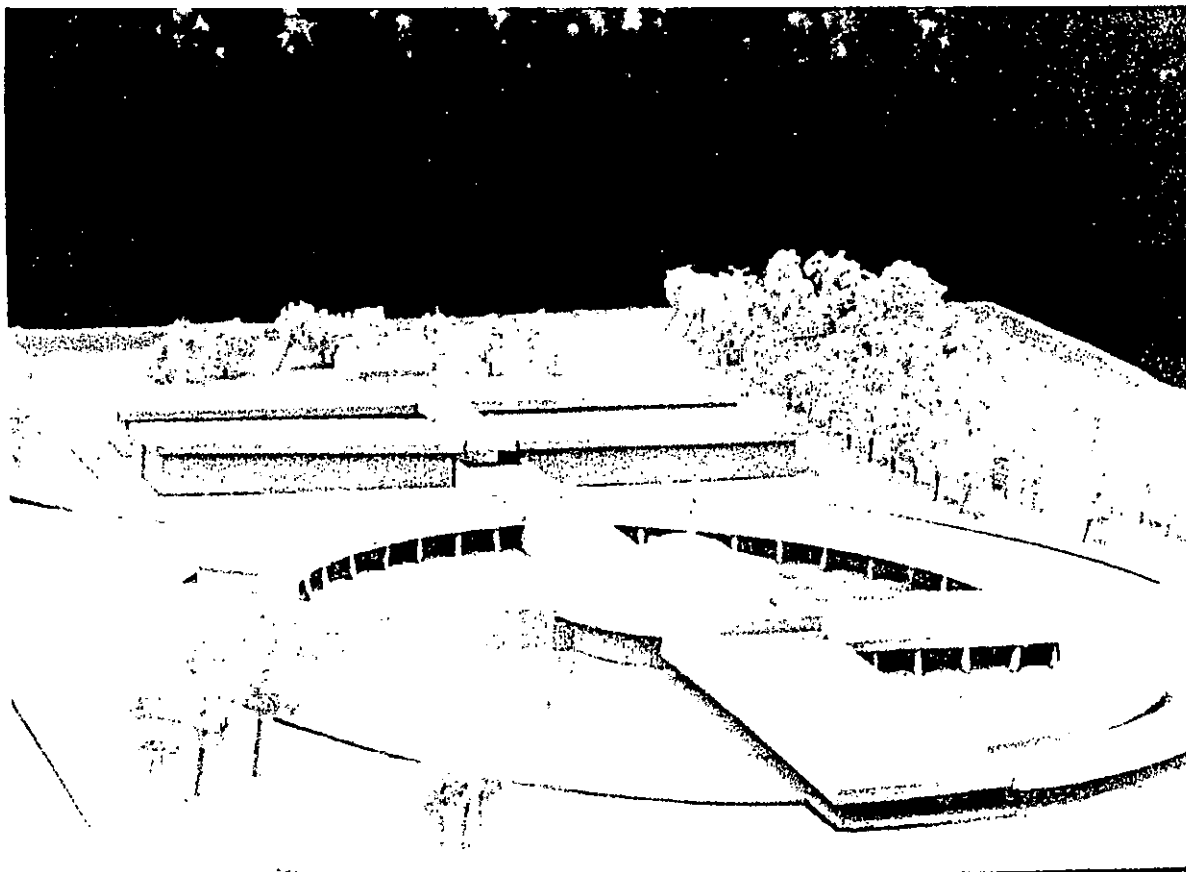
**DESGLOCE DE PRESUPUESTO.-**

**ZONA DE HABITACIONES.-**

SUPERFICIE POR CONSTRUIR: 2736 M2  
 COSTOS UNIT. DE CONSTRUCCIÓN 3200.00 \$  
 COSTOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA 800.00 \$

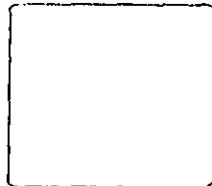
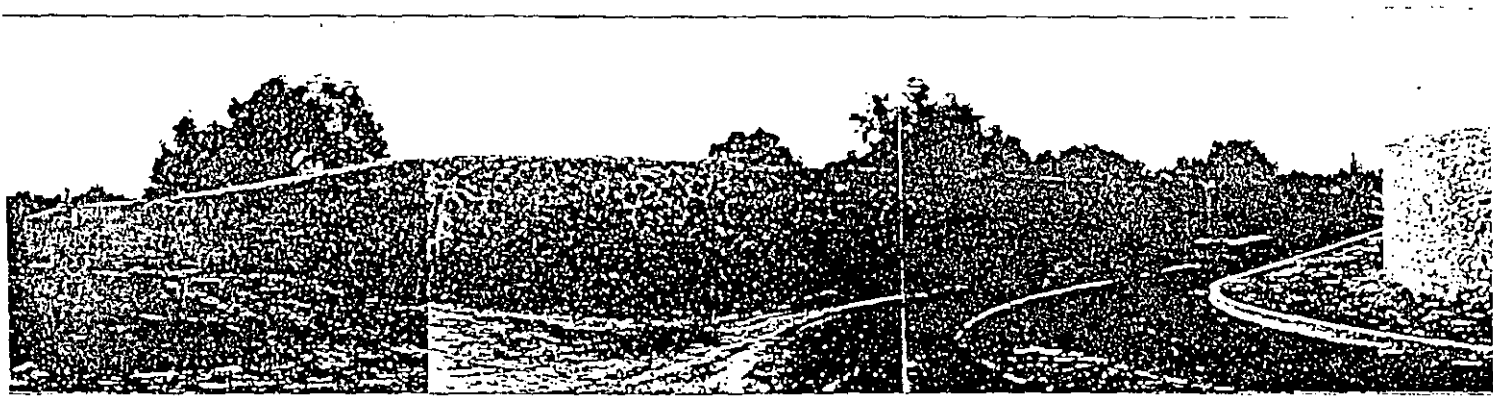
PARTIDA	% DEL TOT.	TOTAL
Preliminaries	1.25%	\$ 425850
Cimentación	14.11%	\$ 480699
Estructura	34.49%	\$ 11750053
Albañilería	15.35%	\$ 522943.8
Yesería	2.71%	\$ 92324.28
Canceleria	6.03%	\$ 205430.04

PARTIDA	% DEL TOT.	TOTAL
Vidrería	1.95%	\$66432.6
Cerrajería	0.92%	\$ 31342.56
Pintura	2.15%	\$73246.2
Muebles Cocina y baño	3.05%	\$ 103907.4
Inst hidrosanit	9.21%	\$313766.28
Inst. eléctrica	6.17%	\$210199.6
Limpieza	0.43%	\$146492.4
	100%	\$34068000



**PROYECTO  
EJECUTIVO.**





CONVENIO  
 DE SANTA CLARA  
 DE LA SIERRA DE SANTA CLARA  
 DE LA SIERRA DE SANTA CLARA

NOTAS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

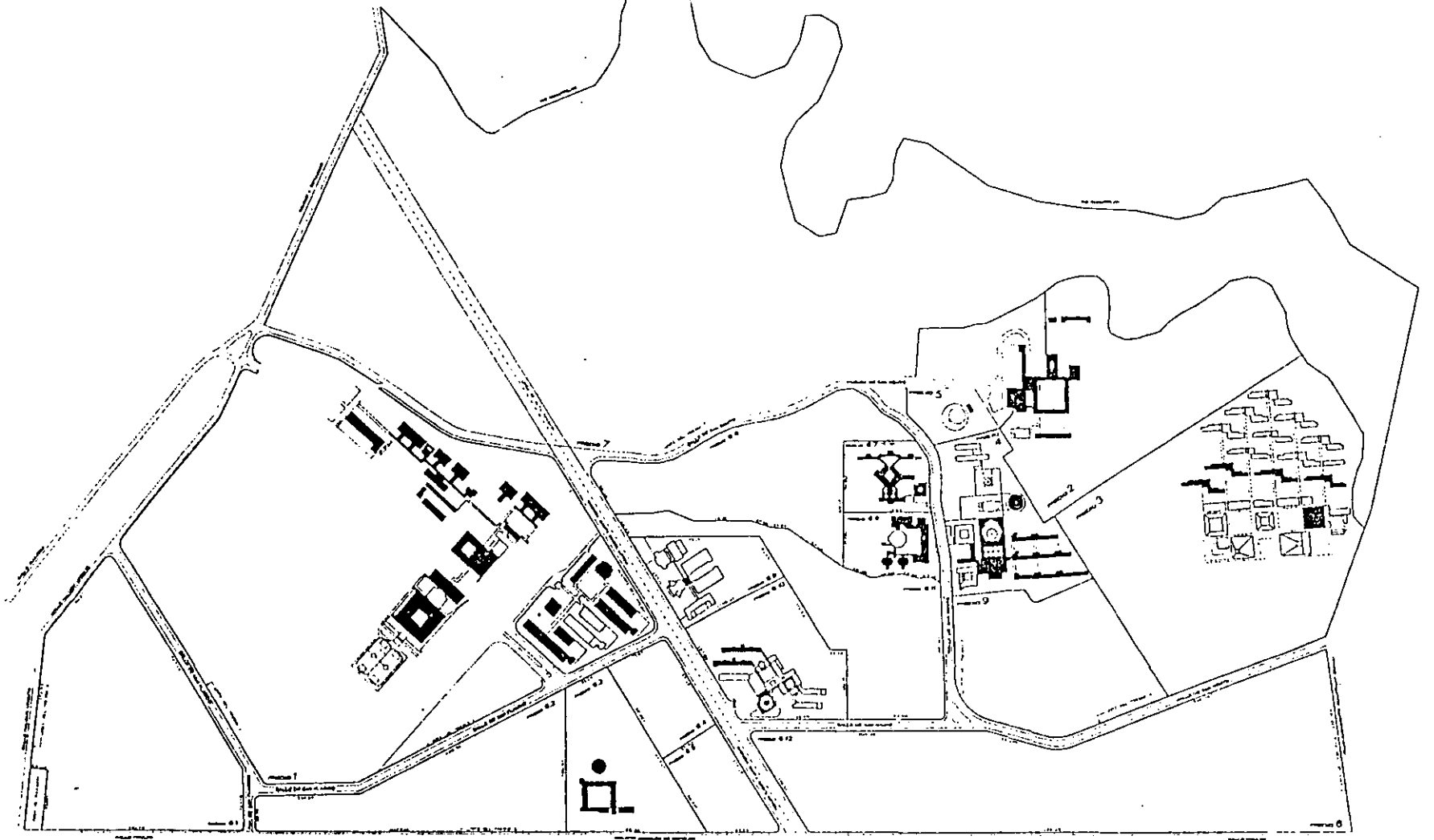
\_\_\_\_\_

CONVENIO DE SANTA CLARA

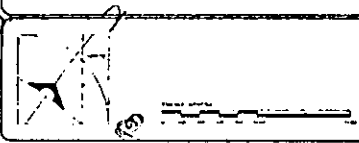
1-3

INSTITUCION DE SANTA CLARA

PLANTA ARCHITECTONICA DE LAS



**PREDIO GRANJAS DE GUADALUPE S. DE R.L.**  
 SUP- 01 662950 Ha

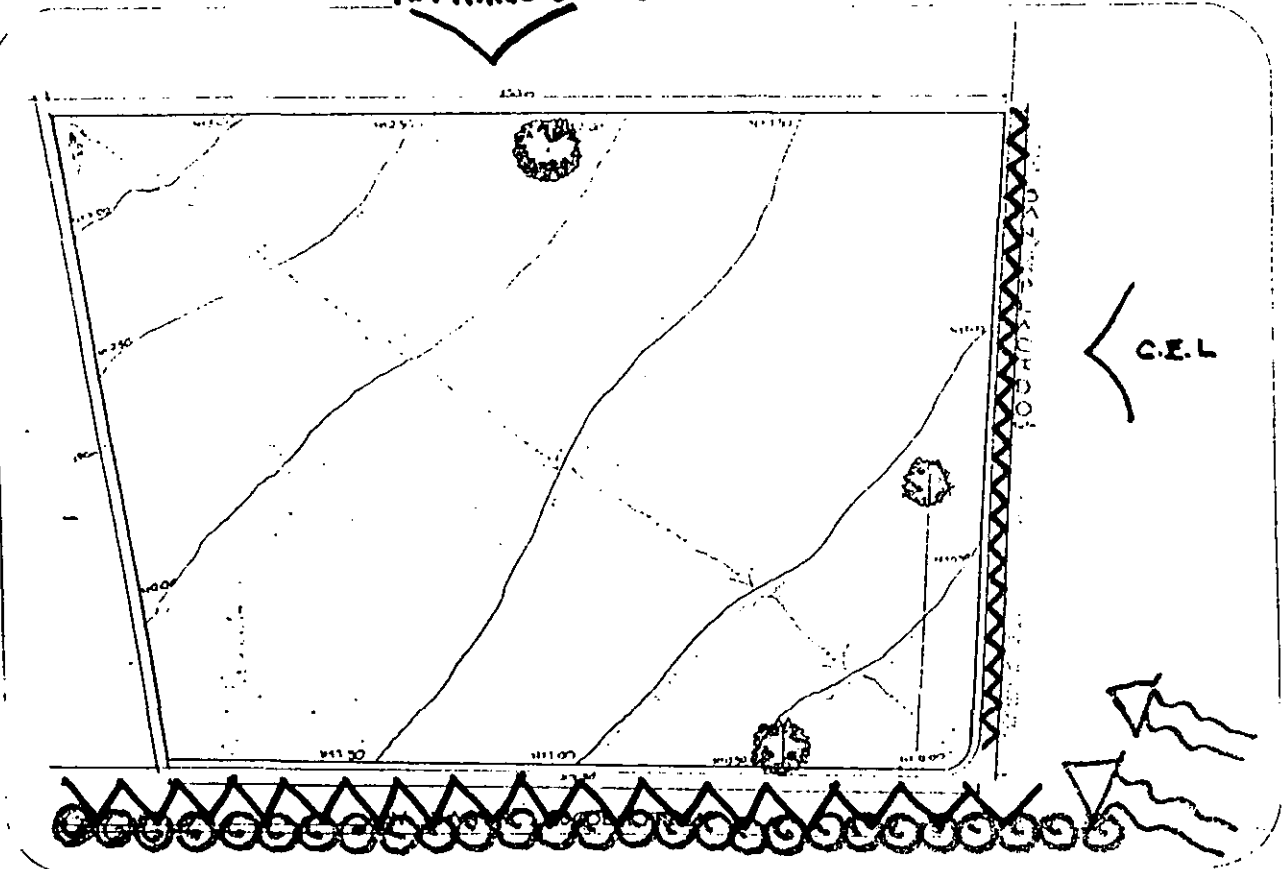


PREDIO GRANJAS DE GUADALUPE S. DE R.L.  
**PLANO DE CONJUNTO C01**  
 SECCION DE SERVICIOS  
 ADMINISTRATIVOS Y DE CALIDAD  
 DE LA INDUSTRIA



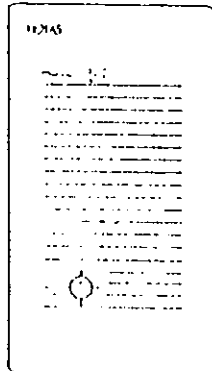
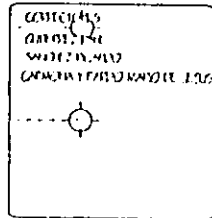
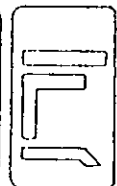
M. FRANCISCANO

Terrano Valdro

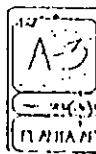


C.E.L.






Convento Sagrada Familia



CONVENTO DE SANTA CLARA



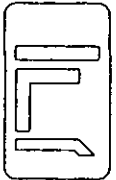
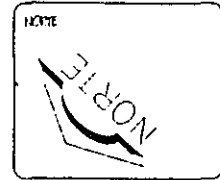
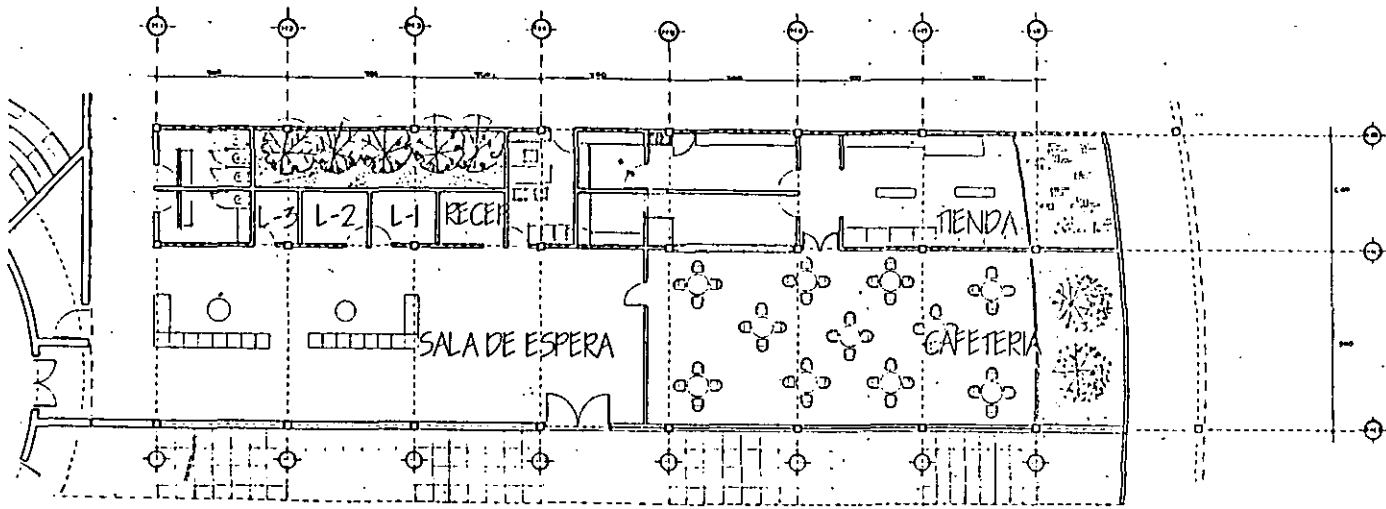
PLANTA MODIFICADA DE CIUDAS

-  LUGAR
-  VIENTOS DOMINANTES
-  VISTAS
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA









CONSEJEROS  
 CATEDRAL  
 SALVADOR  
 CATEDRAL Y PARROQUIA DE JESUS

NOTAS

---



---



---



---



---



---



---



---



---

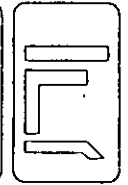
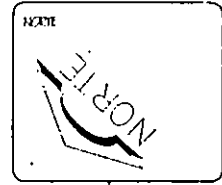
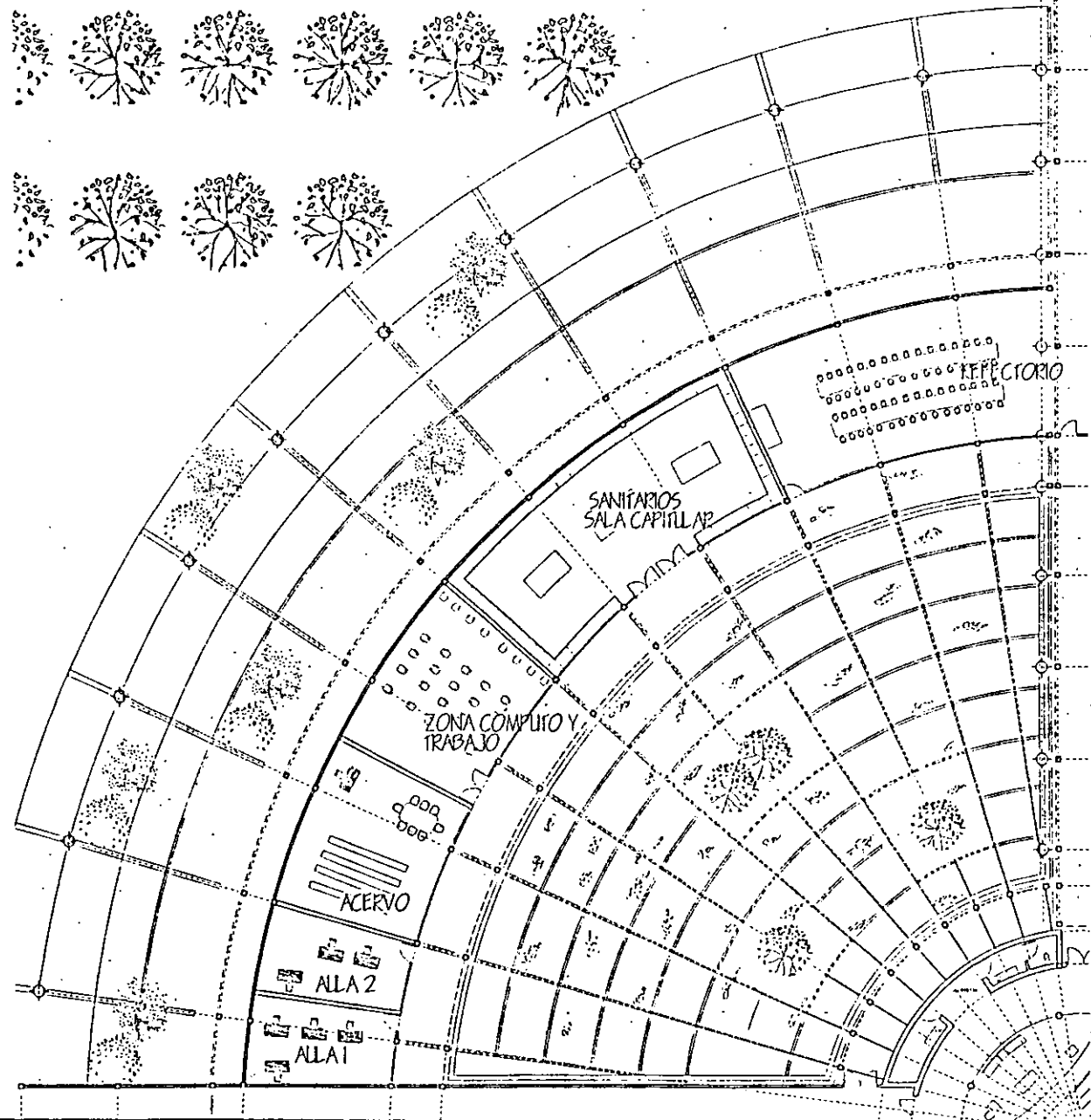


---

CONVENTO DE SANTA CLARA

A-5  
 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA  
 DE LA PLANTA  
 DE LA RECEPCION Y CAFETERIA  
 ESCALA 1:100  
 PLANTA ARQUITECTONICA DE RECEPCION Y CAFETERIA





CONSEJOS  
 QUE ESTAN  
 SANITIZANDO  
 CONCHA Y PANTANO DE LOS

NOTAS

---



---



---



---



---



---



---



---



---



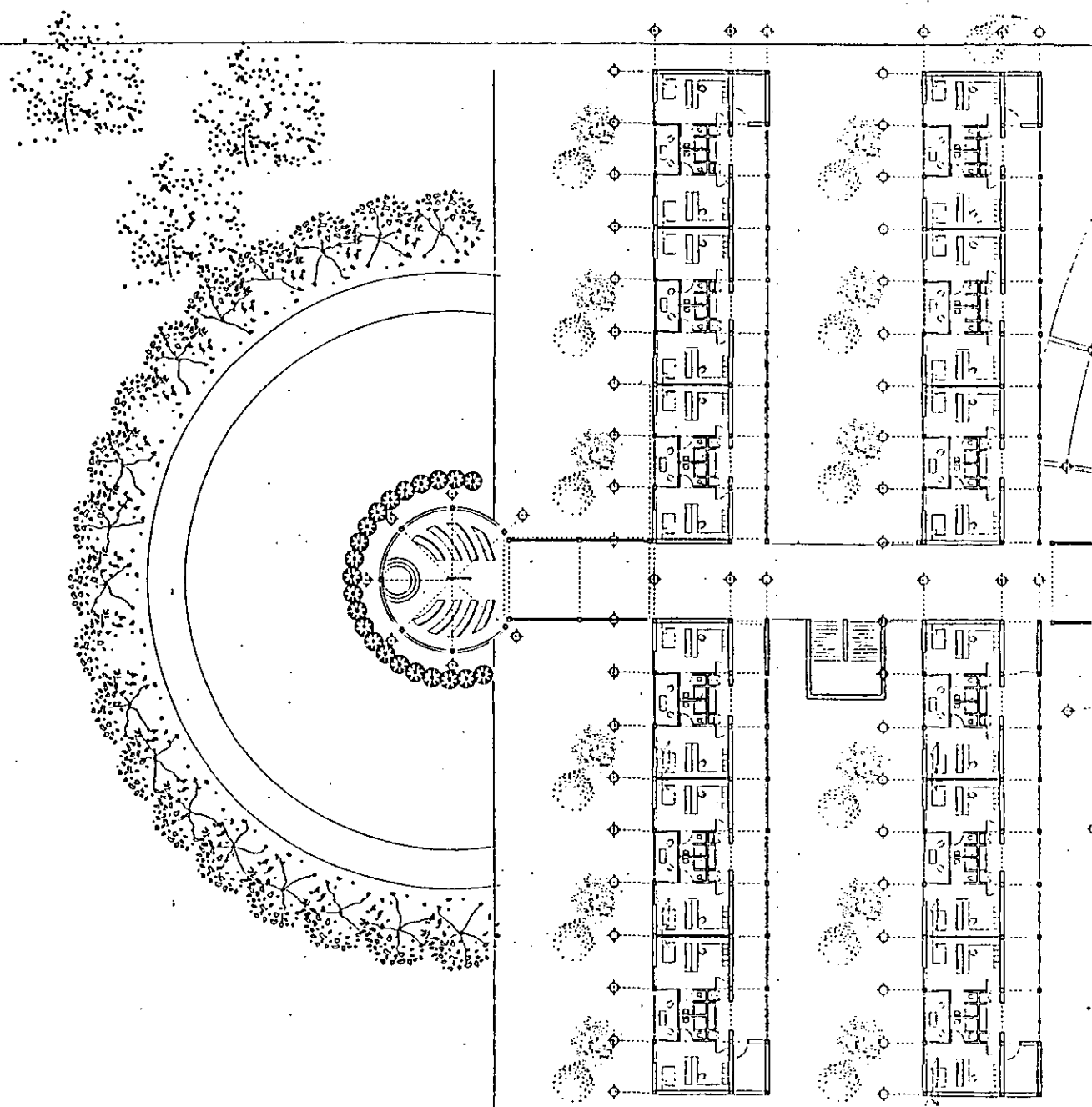
---

CONVENTO DE SANTA CLARA

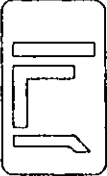
ESCALA <b>A-7</b>	INSTITUCION NACIONAL ARQUITECTURA DE VENEZUELA ESCUELA DE ARQUITECTURA
DISEÑADO POR: [Nombre]	FECHA: 11/75
PLANTA ARQUITECTONICA REFECTORIO	



ABN



NORTE



CONSTRUCIONES  
 CALLES 7 EMI  
 SAN JUAN Y PARRAL  
 CALIFORNIA Y PARRAL MUNDO DE JESUS

CONVENTO DE SANTA CLARA

NOTAS

---



---



---



---



---



---



---



---



---



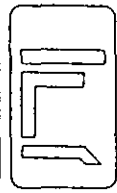
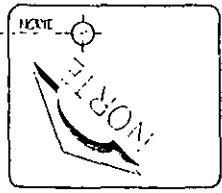
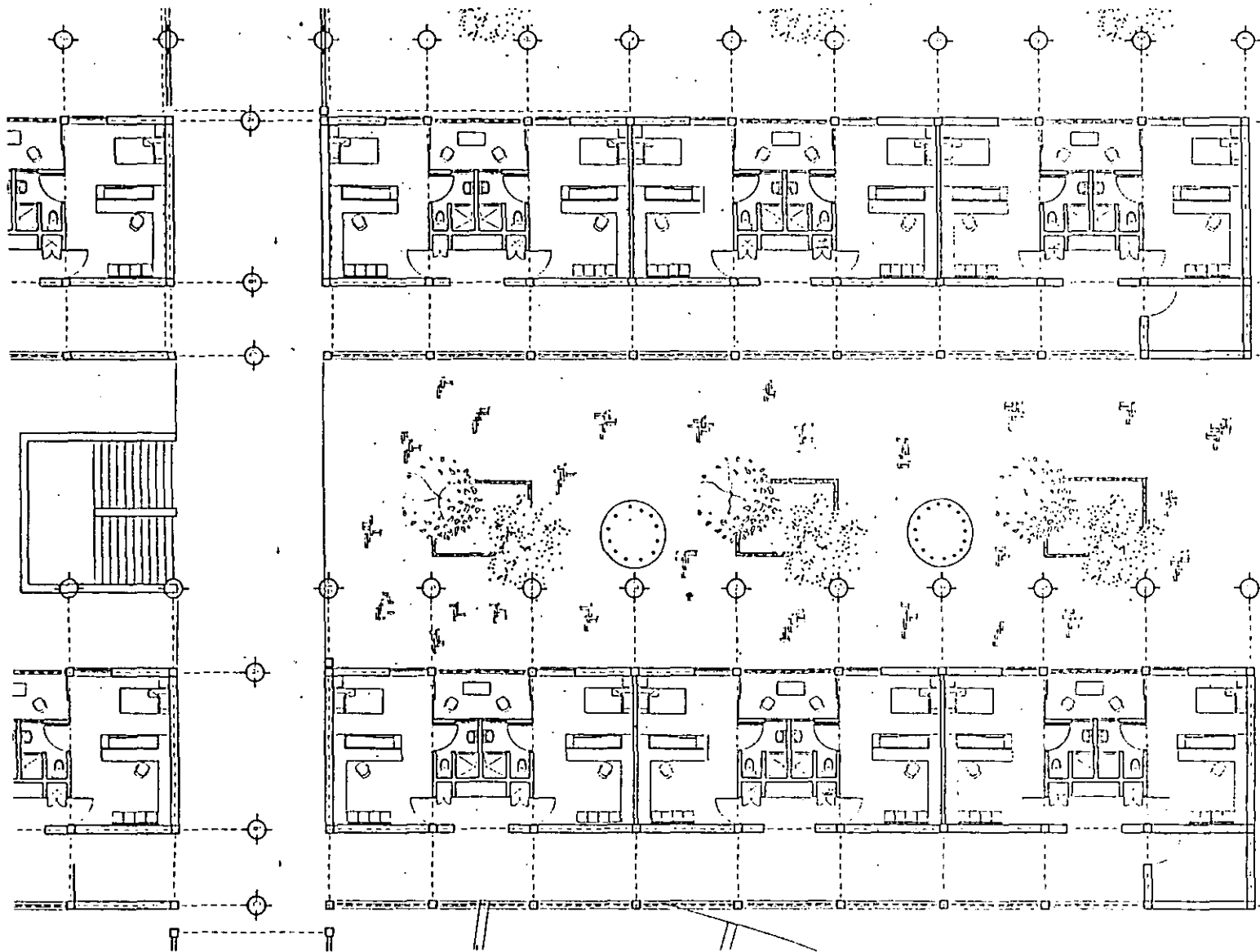
---

A-9

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

PROYECTO: SELECCION DE UN TIPO DE CELDA PARA EL CONVENTO DE SANTA CLARA  
 ESCALA: 1:500

PLANTA / PROTECCION DE CELDAS



CONCEPCIÓN  
 ORDENADO POR  
 SINDICATO RURAL  
 OFICINA Y PABLO NAPOLEÓN

CONVENTO DE SANTA CLARA

NOTAS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

A-3

INFORMACIÓN ARCHIVO  
 ESTADÍSTICA

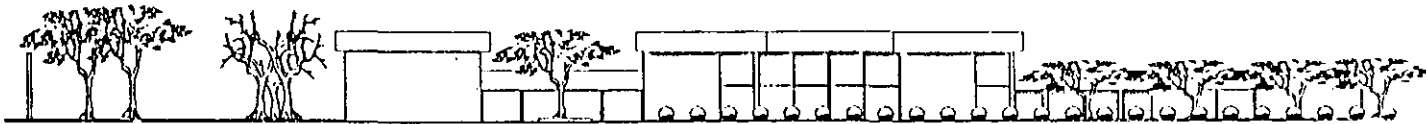
DEL CONVENTO SANTA CLARA 1776

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CELDAS

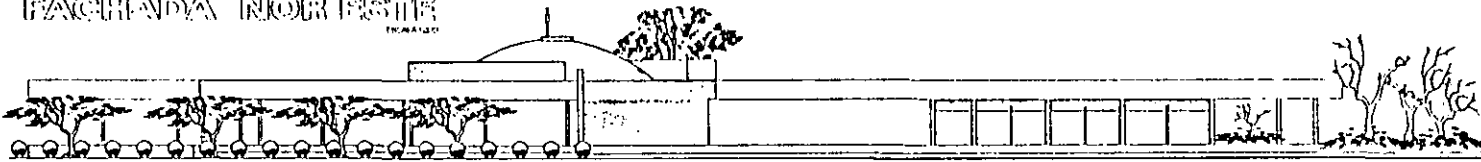
FACHADA SUR ESTE



FACHADA NOR ESTE



FACHADA NOR OESTE

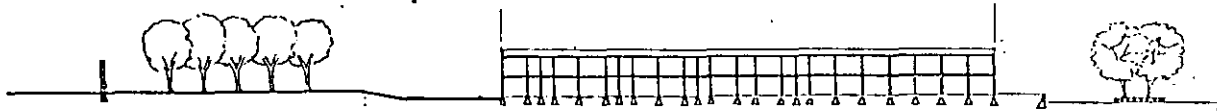


FACHADA NOR OESTE

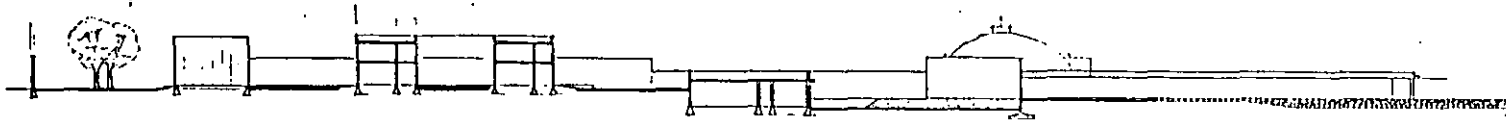


FACHADA SUR OESTE



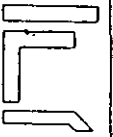


CORTE AA'



CORTE BB

NOTA



COLECCIONES  
 ANTES DEL  
 SAJUEZ ECARDO  
 CARMONA Y PABLO MARTO DE JESUS

CONVENTO DE SANTA CLARA

NOTAS



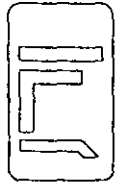
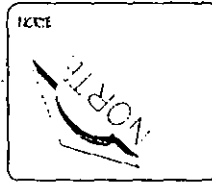
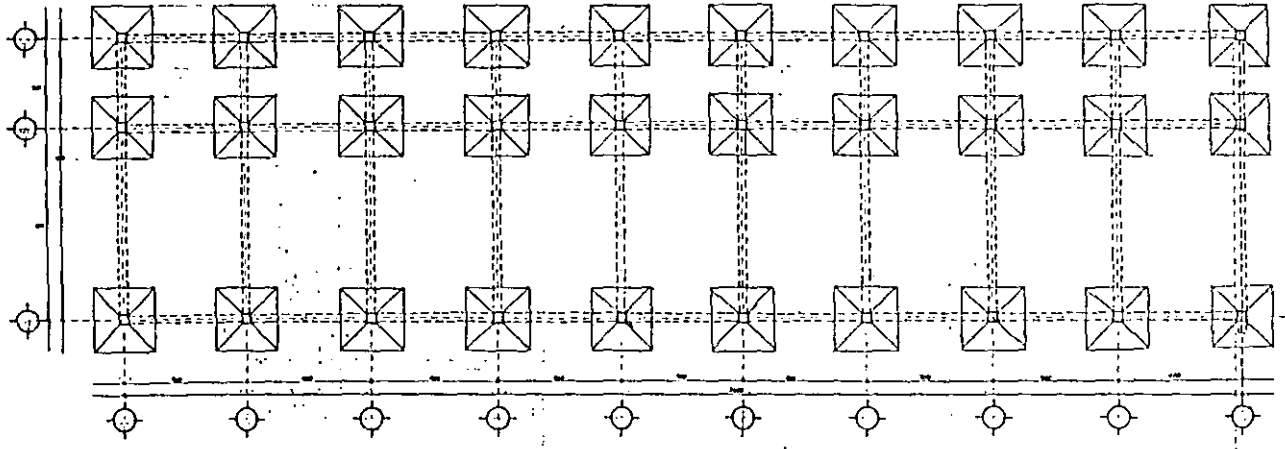
CLAVE

CONVENTO DE SANTA CLARA  
 INSTITUCION NACIONAL ARQUITECTA DE MEXICO  
 CALLE SAN LUIS  
 SAN LUIS POTOSI

PROF. VERONICA RAMOS MARTELA ESCALA







CONCEPCIONES  
 GONZALEZ PALL  
 SANCHEZ ESCOBAR  
 CALUCHA Y PANDO MAZO DE JESUS

CONVENTO DE SANTA CLARA

NOTAS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

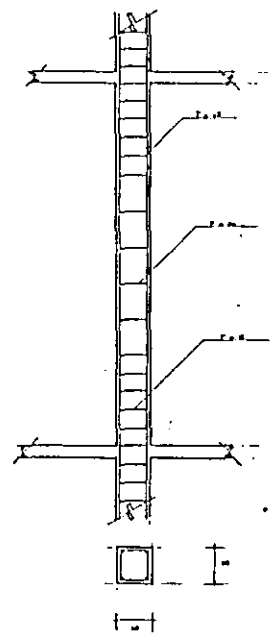
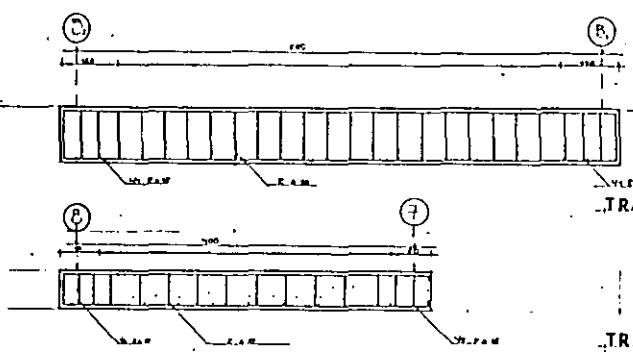
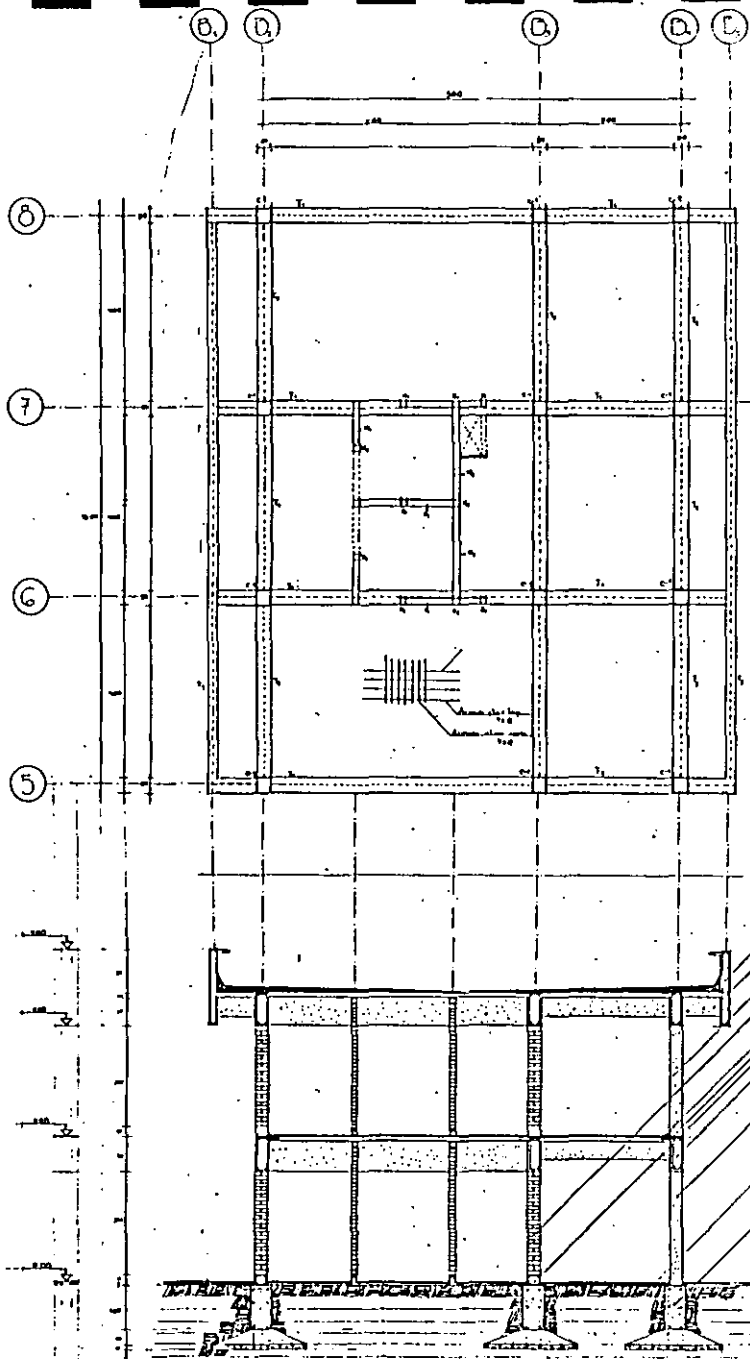
\_\_\_\_\_

E2

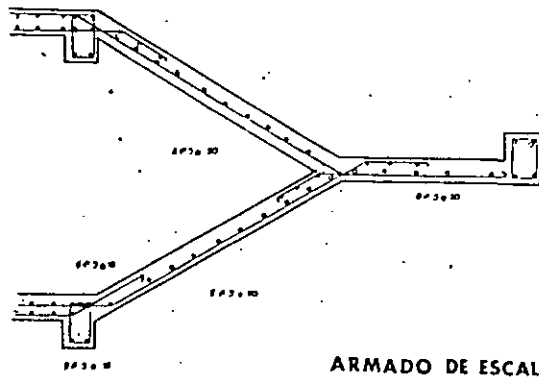
DISEÑADO EN EL AULEN DE ARQUITECTURA

PLANTA ESTRUCTURAL 2

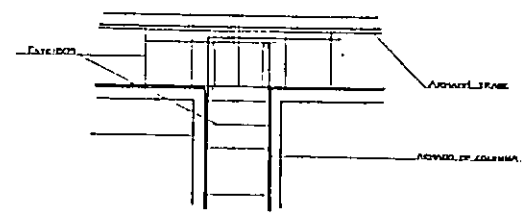




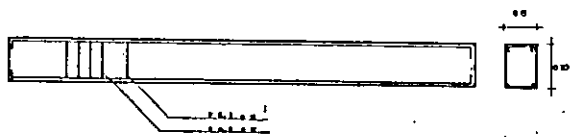
NOME  	
CONEXIONES (VERSEZ PAL SANJES DEARDO CAPICHA Y PADO HANO EL JESUS	CONVENTO DE SANTA CLARA
LEXIAS  	CONVENTO DE SANTA CLARA
ESTUDIOS Y DISEÑO INGENIERIA CONSULTORIA Y SERVICIOS DE INGENIERIA	ESTUDIOS Y DISEÑO INGENIERIA CONSULTORIA Y SERVICIOS DE INGENIERIA



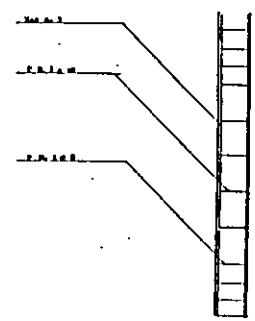
ARMADO DE ESCALERA



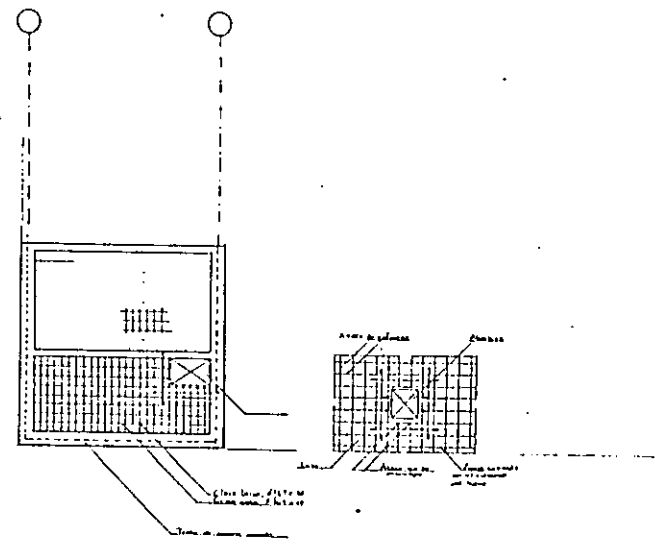
DETALLE DE ANCLAJE



CADENA

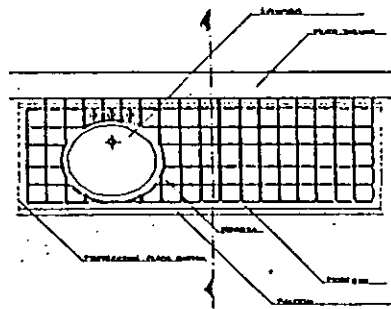


CASTILLO

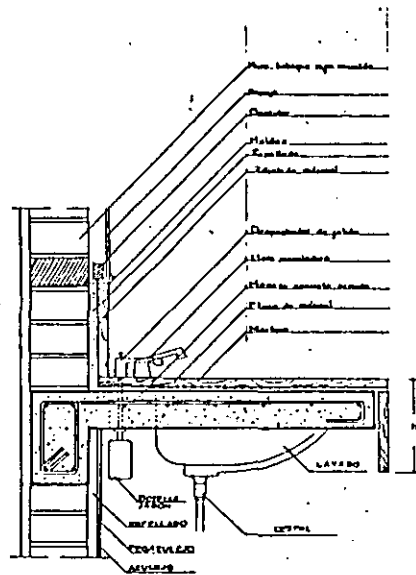


DETALLE armado en abertura de losa



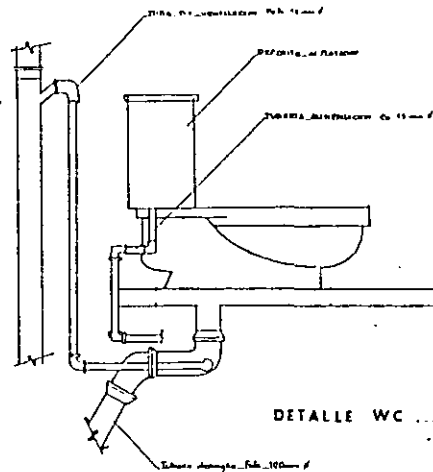


armado planta

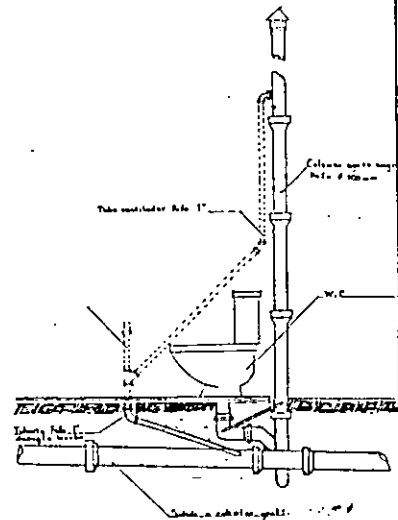


corte

LAVABO



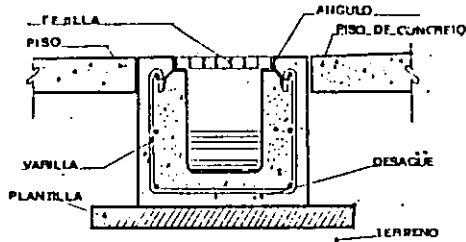
DETALLE WC



DETALLE WC desagüe

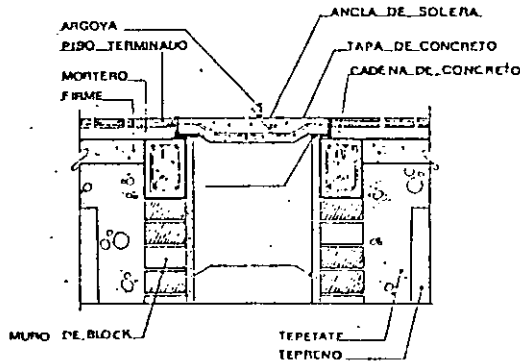
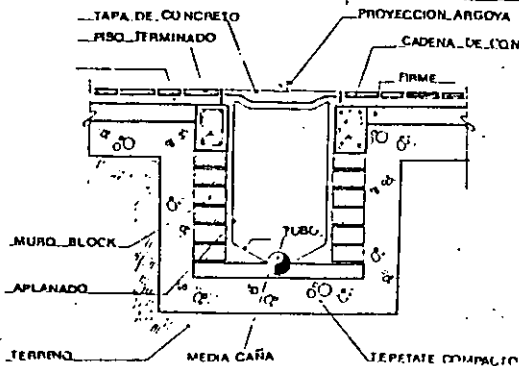
<p>PLANTA</p>	
<p>CONVICIONES          ANTE/DEL          SIN/DE/DEBAJO          GEN/NO/AY/PA/NO/DE/DE/DE</p>	<p>CONVENIO DE SANTA CLARA</p>
<p>PLANTA</p>	<p>CONVENIO DE SANTA CLARA</p>
<p>PLANTA</p>	<p>CONVENIO DE SANTA CLARA</p>

# detalles sanitarios

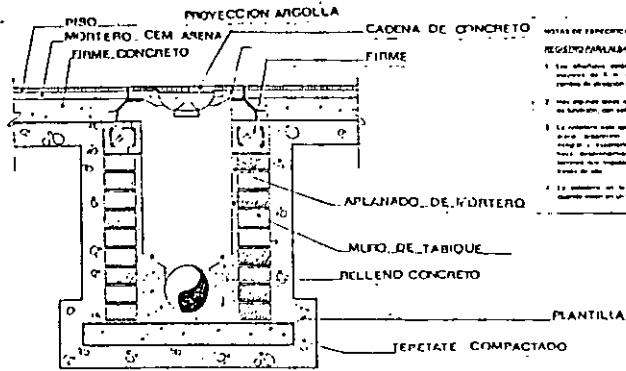


**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**  
**DESAGÜE CON REJILLA DE FIERRO**  
 El agua que cae sobre el sifón debe ser filtrada por una rejilla de hierro que se fija a la pared del sifón. La rejilla debe ser de hierro galvanizado y tener un espesor de 2 mm. La rejilla debe ser de color negro y debe tener un diámetro de 10 mm. La rejilla debe ser de color negro y debe tener un diámetro de 10 mm. La rejilla debe ser de color negro y debe tener un diámetro de 10 mm.

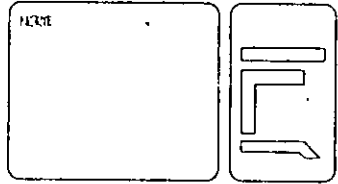
**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**  
**RESERVOIRIO EN CONCRETO**  
 El reservorio debe estar hecho de concreto armado y debe tener un espesor de 10 cm. El reservorio debe tener un diámetro de 10 cm. El reservorio debe tener un diámetro de 10 cm. El reservorio debe tener un diámetro de 10 cm.



**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**  
**DETALLE DE LA PARED DEL RESERVOIRIO**  
 1. La pared del reservorio debe ser de concreto armado y debe tener un espesor de 10 cm. La pared del reservorio debe tener un diámetro de 10 cm. La pared del reservorio debe tener un diámetro de 10 cm. La pared del reservorio debe tener un diámetro de 10 cm.



**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**  
**RESERVOIRIO EN CONCRETO**  
 1. El reservorio debe estar hecho de concreto armado y debe tener un espesor de 10 cm. El reservorio debe tener un diámetro de 10 cm. El reservorio debe tener un diámetro de 10 cm. El reservorio debe tener un diámetro de 10 cm.



**COLECCION**  
**DE DISEÑOS PARA**  
**CONVENIO DE SANTA CLARA**

**NOTAS**

CONVENIO DE SANTA CLARA

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DEL AGUA  
 M.D. MEMORIA Y PLANIFICACION



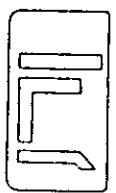
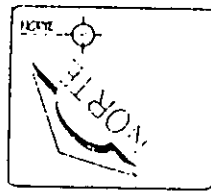
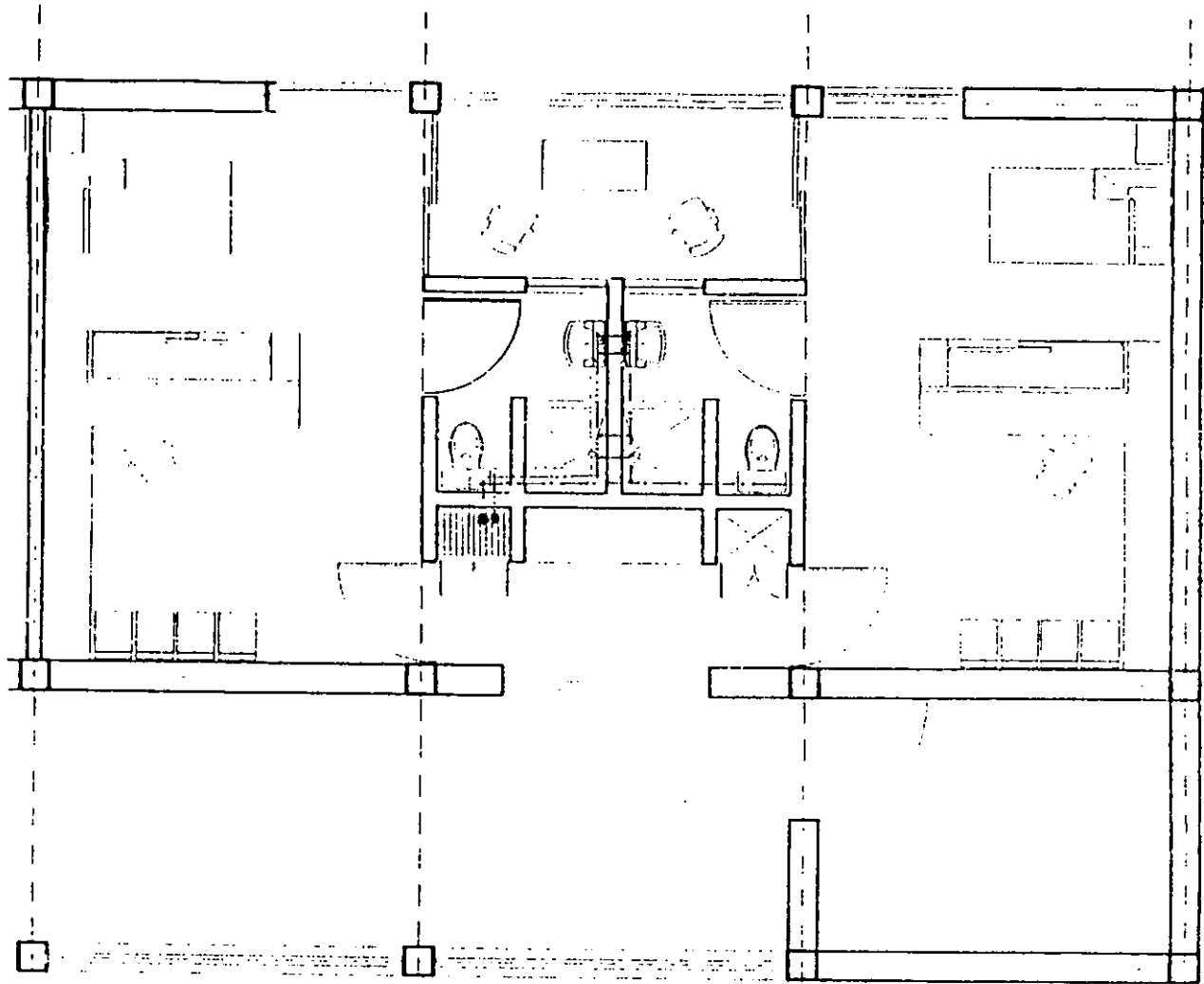












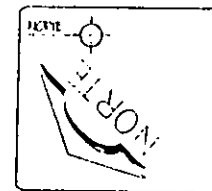
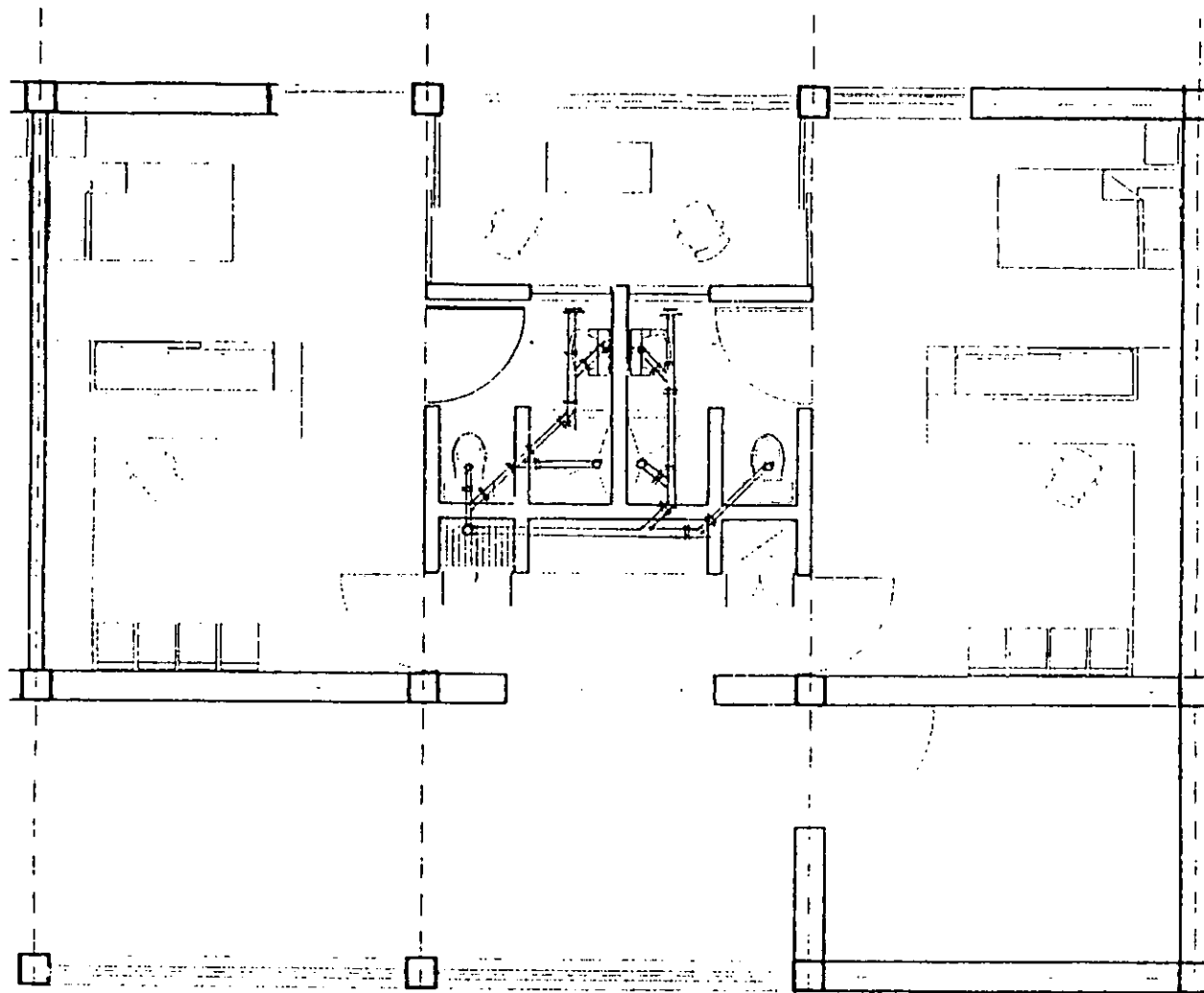
CONVENCIONES  
 AN UNIFORME  
 SIMBOLOS  
 CERRAMIENTOS UNIFORMES ETC.

CONVENTO DE SANTA CLARA

NOTAS

--- In Cu. A.E.  
 --- In Cu. A.C.  
 --- In Cu. C.E.  
 --- In Cu. R.R.C.  
 --- In Cu. C.L.A.S.  
 --- In Cu. C.L.A.T.  
 --- In Cu. C.L.A.R.

INSTITUCION ANTIQUARIA  
 (MEXICO)  
 PLANTA ARQUITECTONICA DE CLAUDAS



CONCEPCION  
 CRISTINA  
 SADEZINHO  
 CARRETA FERRADA DE LUS

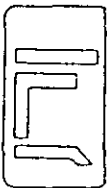
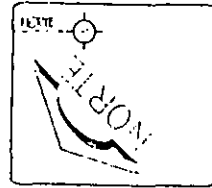
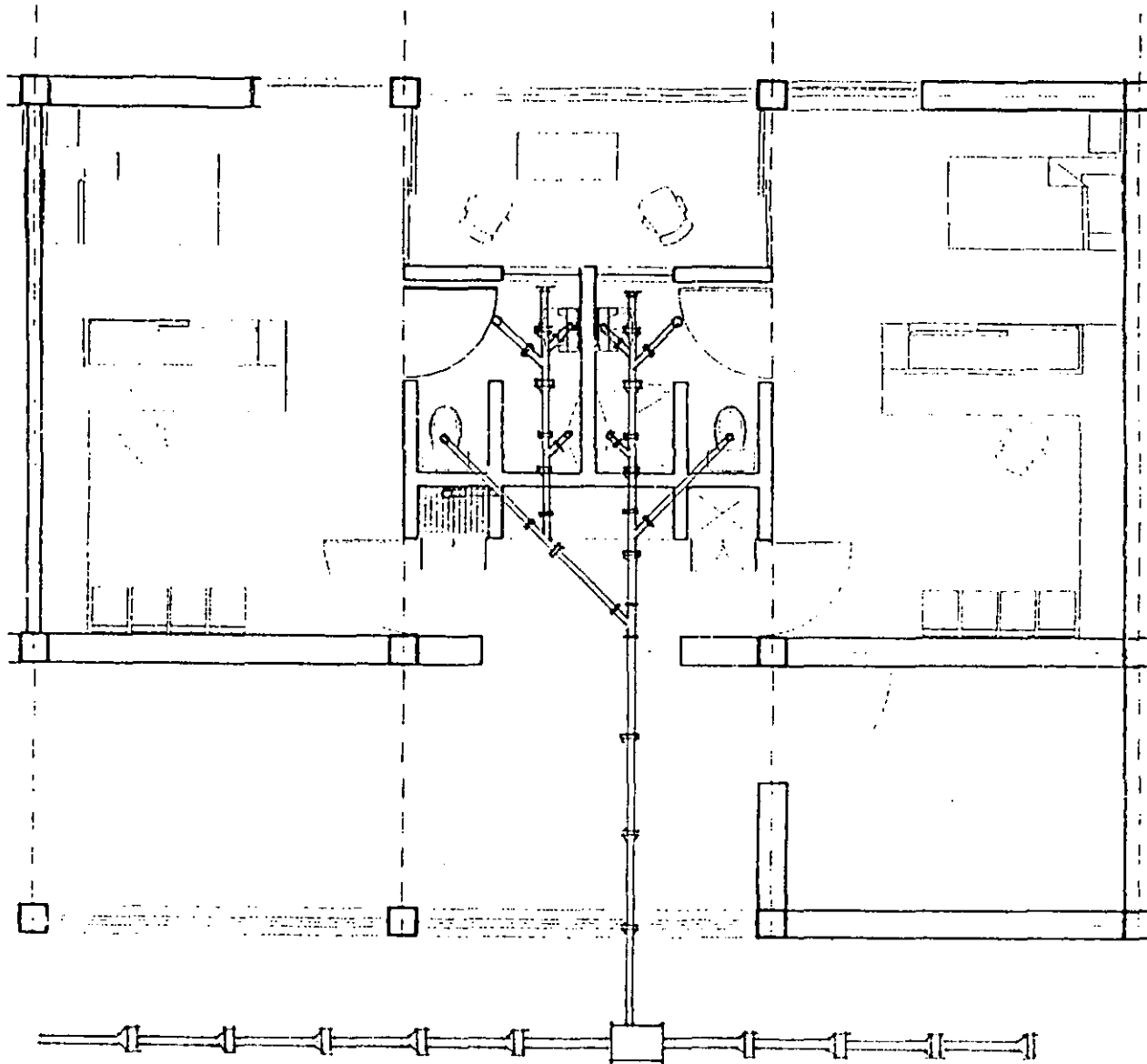
CONVENTO DE SANTA CLARA

TEXAS

PLANTA

DE FERRADA FERRADA  
 ESTADUANA

PLANTA PROJECCAO SCALE 1:50



CONTECIEM  
 CENTRO DE  
 SANCTI PLANO  
 CAENEA Y FENEO VAPOR EUB

CONVENTO DE SANTA CLARA

PLANO

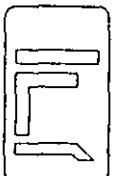
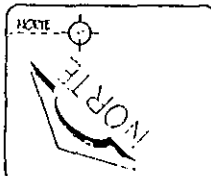
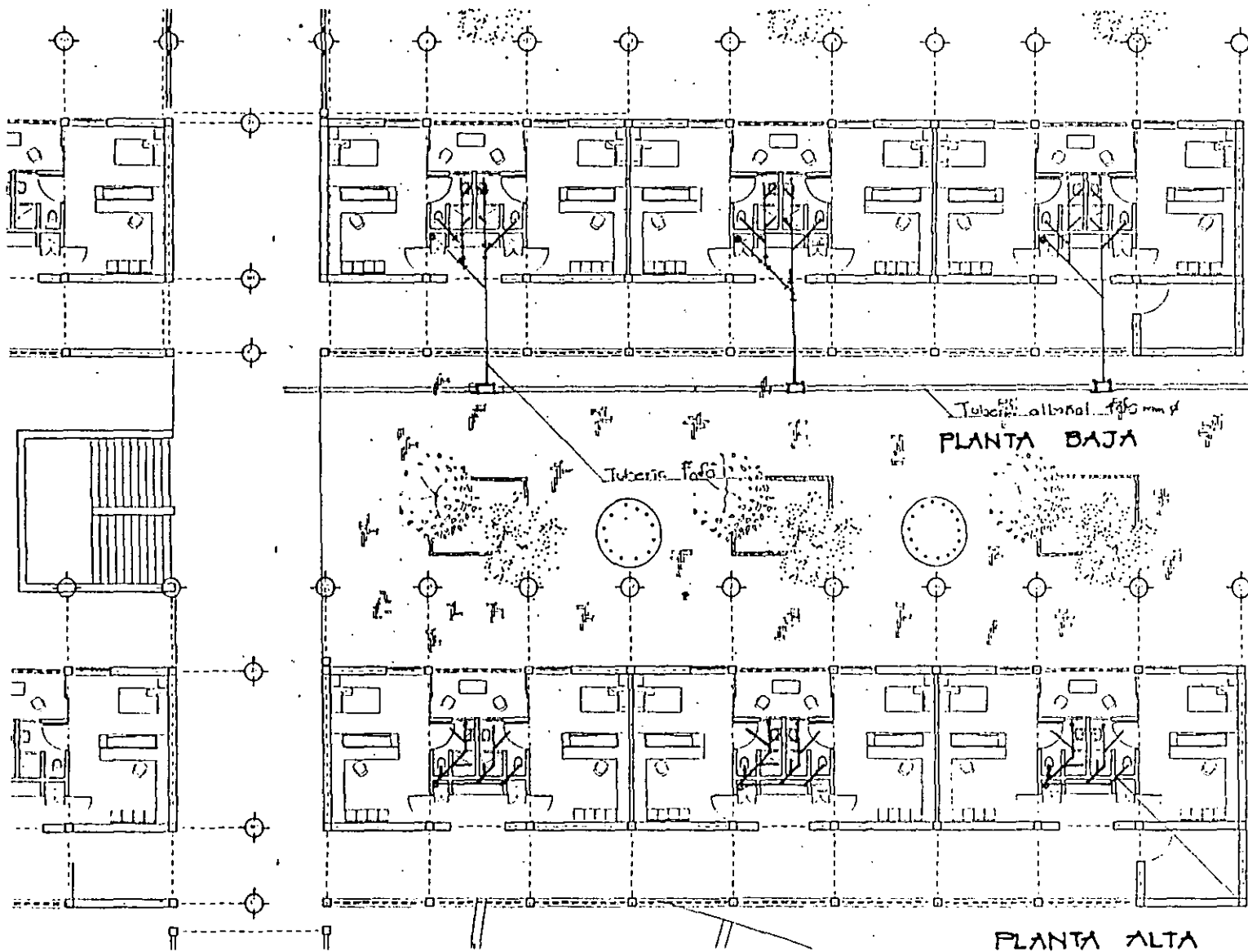
[A series of horizontal lines, likely representing a scale or a list of items.]

EST

INSTITUCION NACIONAL DE INVESTIGACION

PLANTA PROYECCION DE CIUDAS





CONTINGENC  
 ANUAL  
 SUPLENTE  
 CANTIDAD Y PRECIO DE LOS

CONVENTO DE SANTA CLARA

NOTAS

Tubo Foto 10cm  
 a 11cm 10cm

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Tuberia alba... foto mm y  
**PLANTA BAJA**

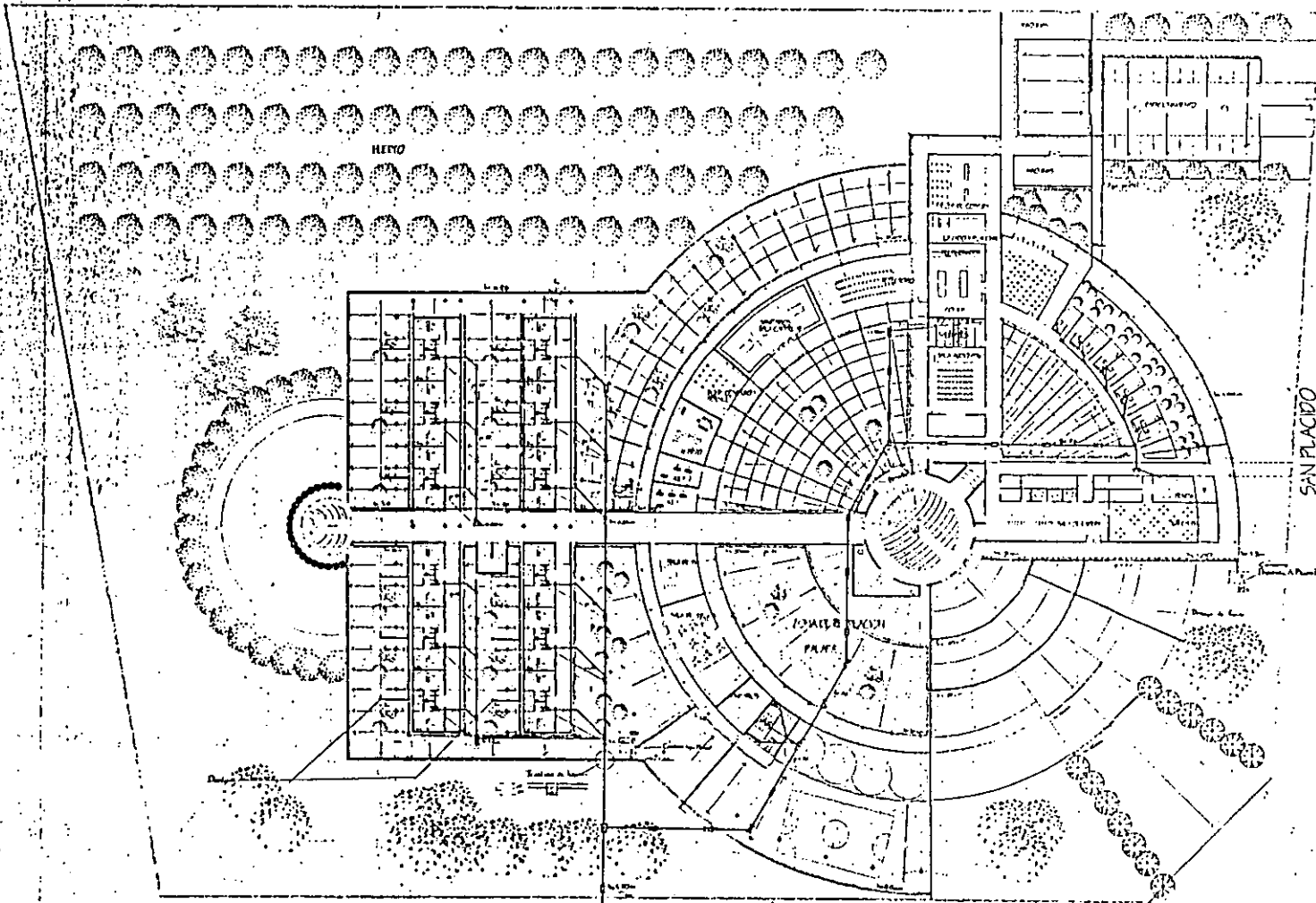
Tuberia Foto

**PLANTA ALTA**

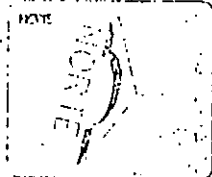
Tuberia Foto... pland.

INFORMACION ADICIONAL  
 SUPLENTE

PLANTA ARQUITECTONICA DE CILDAS



SANTA ESCOLASTICA



CONSEJOS  
 DE  
 LA  
 SANTA CLARA  
 DE  
 SAN PLACIDO

NOTAS

SYMBOLS

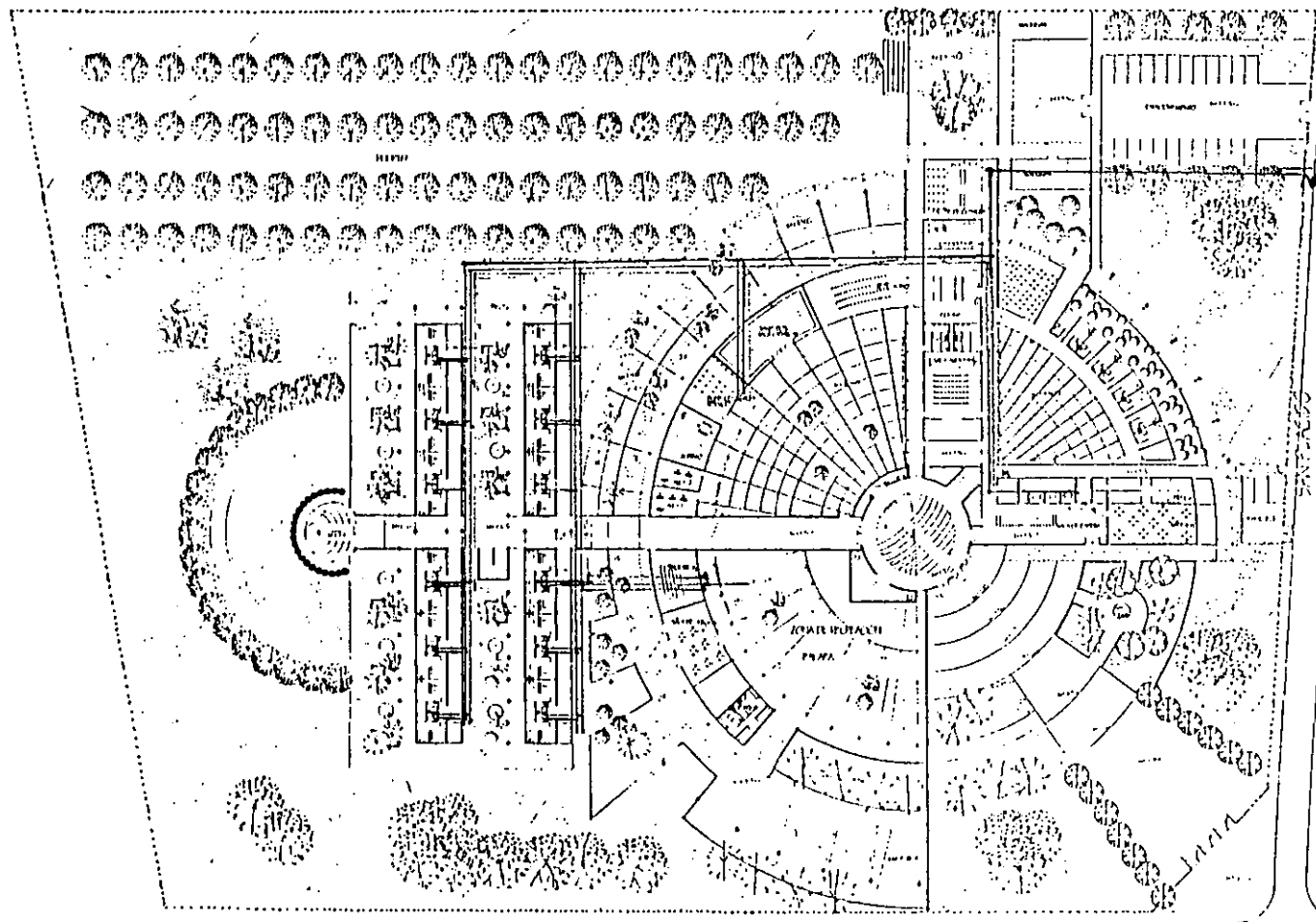
—	Wall
—	Door
—	Window
—	Staircase
—	Roof
—	Plumbing
—	Electricity
—	Sanitation
—	Other



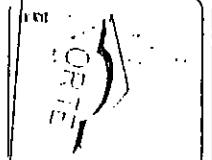
CONVENTO DE SANTA CLARA

A-1

PLANTA ARQUITECTONICA DE COLINDIO  
 SANITARIA



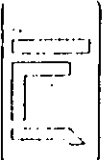
SANTA ESCOLASTICA



CONVENCIONES  
 CANTINA  
 REPOSICION Y PASO

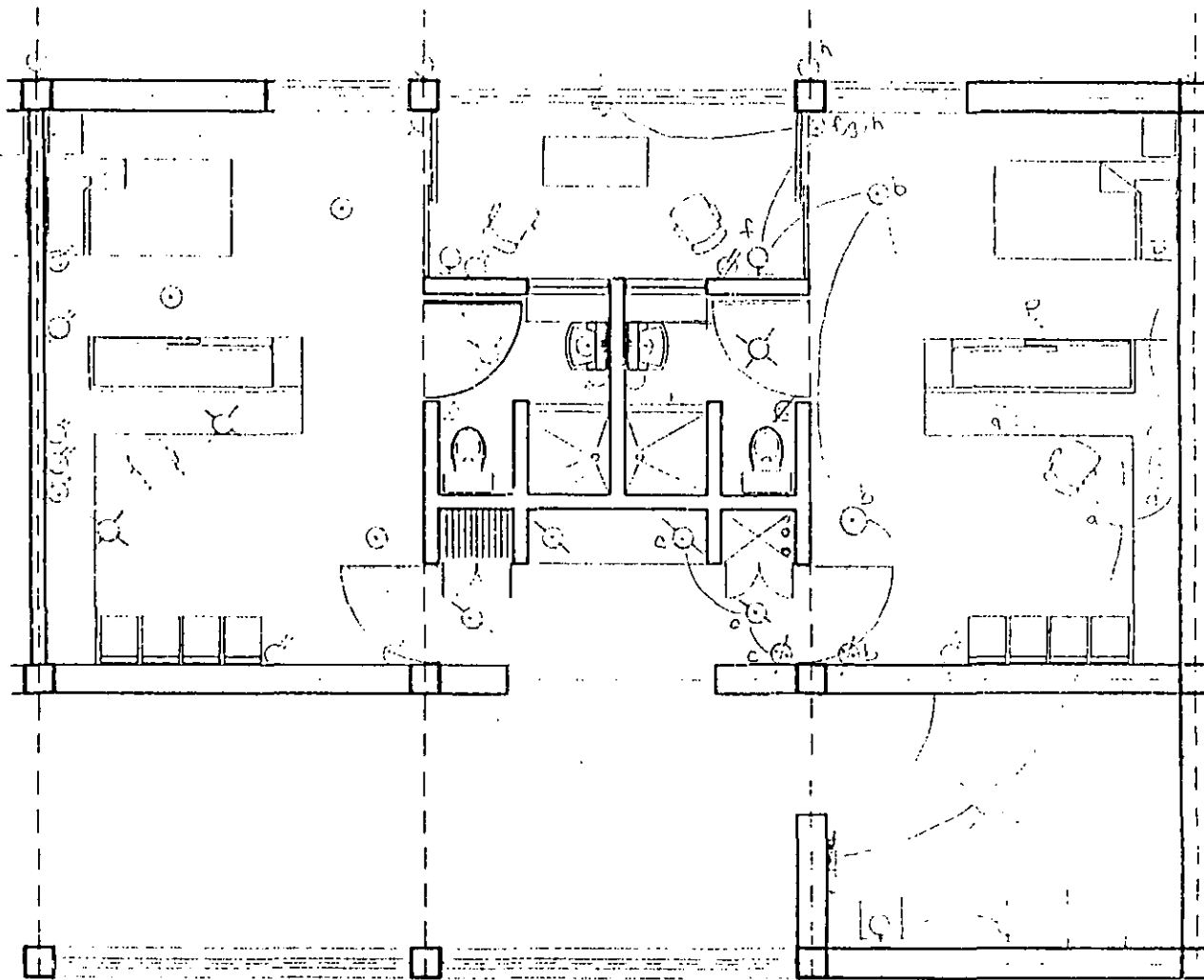
10745  
 Red electrica  
 Instalacion  
 de agua  
 Plomeria electrica  
 Acabados

ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y PAISAJE  
 INSTITUCION  
 INVESTIGACION Y DISEÑO  
 PLANTA ARQUITECTONICA DE COLUJITO



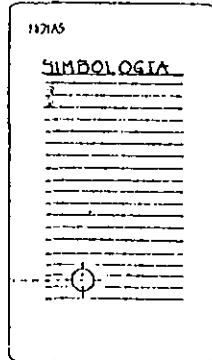
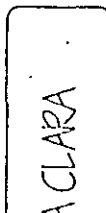
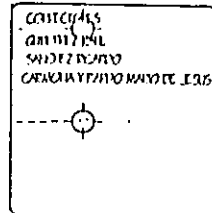
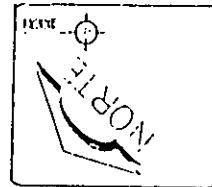
CONVENTO DE SANTA CLARA





**SIMBOLOGIA**

- ⊗ Arbolante baño 75 watts
- ⊗ Arbolante 100 watts
- ⊗ Salida de centro 100watts
- ⊗ Spot 75 watts
- ⊗ contacto polarizado con tierra fisico h=0.40m
- ⊗ Apagador de un polo h=1.20
- ⊗ Apagador de escalera 2 polos h=1.20
- ⊗ Spot de halógeno 30 watts
- ⊗ Spot halógeno
- ⊗ Spot pequeño en piso 30 watts
- ⊗ Registro eléctrico 60x60 h=30 cm
- Tubería conduit piso
- ⊠ Centro de carga
- ▽ Salida para interphone h=1.30m
- ⊗ Salida de T.V.



CONVENTO DE SANTA CLARA



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CELDAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CELDAS

