



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**“SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL PARA LA ORDEN DE LOS AGUSTINOS RECOLETOS EN
TLALPAN, MÉXICO”**

Tesis profesional que para obtener el título de
ARQUITECTA

Presenta

ARIADNA ALEJANDRA MAR Y MOLINA

TERNA:

ARQ. RAÚL F. GUTIERREZ GARCÍA
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO A. SANCHÉZ GONZÁLEZ

MÉXICO D.F. ABRIL 2002.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios por concederme el maravilloso don de la vida.
A mis padres y a mi hermana quienes siempre me han apoyado.
A mis maestros, amigos y a todas aquellas personas que están y que ya no, las cuales
me ayudaron a que ésto fuera posible.
Gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
EL PROBLEMA	5
EL HECHO	5
MOMENTO HISTÓRICO	6
SITUACIÓN ACTUAL	6
PROGRAMA GENERAL	8
LOCALIZACIÓN	8
CLIMA	9
LLUVIAS	9
VIENTOS	9
LA ZONA	10
CONCLUSIONES DE ESTE ESTUDIO.	11
REGLAMENTO Y NORMAS DE CONSTRUCCIÓN	12
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE LA REGLAMENTACIÓN.	17
PROGRAMA GENÉRICO	18
ANÁLOGO 1	18
CONCLUSIONES ANÁLOGO 1	22
ANÁLOGO 2	23
CONCLUSIONES ANÁLOGO 2	27
COMPARACIÓN DE ÁREAS POR LOCAL	28
COMPARACIÓN POR SISTEMAS	30
PROGRAMA PARTICULAR	31
ANTECEDENTES	31

DESTINO DEL EDIFICIO	32
OBJETIVO DEL PROYECTO	33
FACTORES INTERNOS	34
FACTORES EXTERNOS	35
EL HOMBRE COMO USUARIO	36
ESPACIOS QUE SE REQUIEREN	41
CONTEXTO	42
LO HUMANO LOCAL	42
EL TERRENO	43
TOPOGRAFÍA	54
TIPO DE TERRENO	54
VIALIDADES	54
ACCESOS	54
INFRAESTRUCTURA	54
NECESIDAD DEL PROYECTO	55
PROPUESTA DE SOLUCION	56
PARTES DEL EDIFICIO	56
PRESUPUESTO	57
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	59
CRITERIO ESTRUCTURAL	62
INSTALACION HIDRÁULICA	66
INSTALACIÓN SANITARIA	67
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	68
VOZ Y DATOS	70

ACABADOS	71
PROYECTO DEFINITIVO	74
PLANOS	74
CONCLUSIONES	105
BIBLIOGRAFÍA	106

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta tesis es ofrecer a la Orden de los Agustinos Recoletos un seminario y un centro pastoral que satisfagan las necesidades de la misma, la cual trabaja actualmente de manera importante en la promoción vocacional dirigida a niños y jóvenes, y al mismo tiempo a la iglesia que se renueva en aspectos como la promoción de la vida en comunidad en Cristo.

En razón de los nuevos tiempos la iglesia católica se renueva, por esto, tiene nuevas necesidades, actividades y formas de convocatoria, para ser parte de ella. Uno de éstos llamados es al sacerdocio que se hace para "realizar y perpetuar el sacerdocio del mismo Jesucristo y administrar a los hombres los bienes que Cristo nos preparó" (1 Timoteo 4, 14, 5, 22), *el sacerdocio reviste de los poderes de Cristo* ¹ para esto es necesario una formación la cual se lleva a cabo en un seminario que significa semillero, un lugar donde surjan los sacerdotes a través de los cuales se dará a conocer la palabra de Dios.

*1 *Catecismo básico de la doctrina cristiana*, De las comisiones diocesanas de Evangelización y Catequesis, Pastoral Bíblica y Año Mariano de la Diócesis de Tlaxcala.

EL PROBLEMA

Para la formación de sacerdotes son necesarios los seminarios en donde se les imparten estudios de latín, filosofía, teología y formación propia de la vida de San Agustín y de la vida de los Agustinos Recoletos.

Para dicha formación, los seminarios se dividen en tres etapas las cuales son seminario latinado, que es donde se imparte el latín, el filosofado donde se estudia la filosofía y finalmente el seminario teologado donde se estudia la teología, durante este proceso se encuentra también la etapa del noviciado que dura un año, en el cual la enseñanza se orienta únicamente a los votos, los carismas y la vida en comunidad.

EL HECHO

Al inicio de este nuevo milenio, en una época de grandes y constantes cambios en todos los campos en que se desarrolla el ser humano, el hombre pone cada vez menos cuidado en su desarrollo interior, en su espiritualidad; ante una crisis de valores en que la libertad se puede convertir en libertinaje, y la proliferación de sectas, que reúnen cada vez más adeptos; debido a la desinformación e inmadurez que se tiene respecto de la propia Fe.

Pareciera que hoy en día el sacerdocio como estado de vida es una cosa que ya no sucede, pero los últimos años se ha venido presentando un pequeño aumento en la población dentro de la orden de los Agustinos Recoletos, esto se debe al trabajo de promoción vocacional que ha sido muy intenso recientemente, pues se llevan a cabo más convivencias de acuerdo los tiempos que vivimos. El sacerdocio es un llamado a seguir a Cristo y tenerlo como ejemplo de

vida y de esta manera aceptar el llamado y dar el sí en todos los aspectos tanto en el ámbito humano como en el de la Fe.

Dentro de la orden habría que tomar en cuenta la siguiente frase de San Agustín "*Cristo en cuanto a Dios, es la patria a la que nos dirigimos. Cristo en cuanto hombre, es el camino por donde vamos*", con estos nos damos cuenta del compromiso que representa y de la importancia que tiene para un joven el ingresar al seminario, por esto, éste debe ser un lugar donde se sientan bien y puedan desarrollar todas sus actividades en Cristo de la mejor forma.

MOMENTO HISTÓRICO

La orden de los Agustinos Recoletos tiene actualmente como prioridades la formación permanente de religiosos y sacerdotes, la intensificación de la vida comunitaria y la promoción vocacional.

Sin dejar de lado actividades como la oración, penitencia, misiones, promoción de la pastoral vocacional y a poner en práctica lo que se refiere al SINE (sistema integral de la nueva evangelización) sistema a partir del cual se pretende organizar todas las parroquias que tienen a su cargo.

SITUACIÓN ACTUAL

La orden de los Agustinos Recoletos se divide en 8 provincias las cuales son regiones en las que se ubica a un determinado número de religiosos, ellos pertenecen a la provincia de San Nicolás de Tolentino la cual abarca 11 países, a su vez la provincia se divide, en vicarías ellos son parte de la vicaría de México la cual cuenta con un total de 77 sacerdotes, 320 religiosos en 20 parroquias y 2 seminarios además de una casa de descanso.

Como podemos darnos cuenta la presencia de los Agustinos Recoletos es muy amplia, además que en sus prioridades se encuentra la formación permanente de sacerdotes motivo por el cual la creación de un seminario con mayor capacidad es muy necesaria y además el centro pastoral es igualmente necesario pues no cuentan con un lugar específico para las actividades de promoción vocacional.

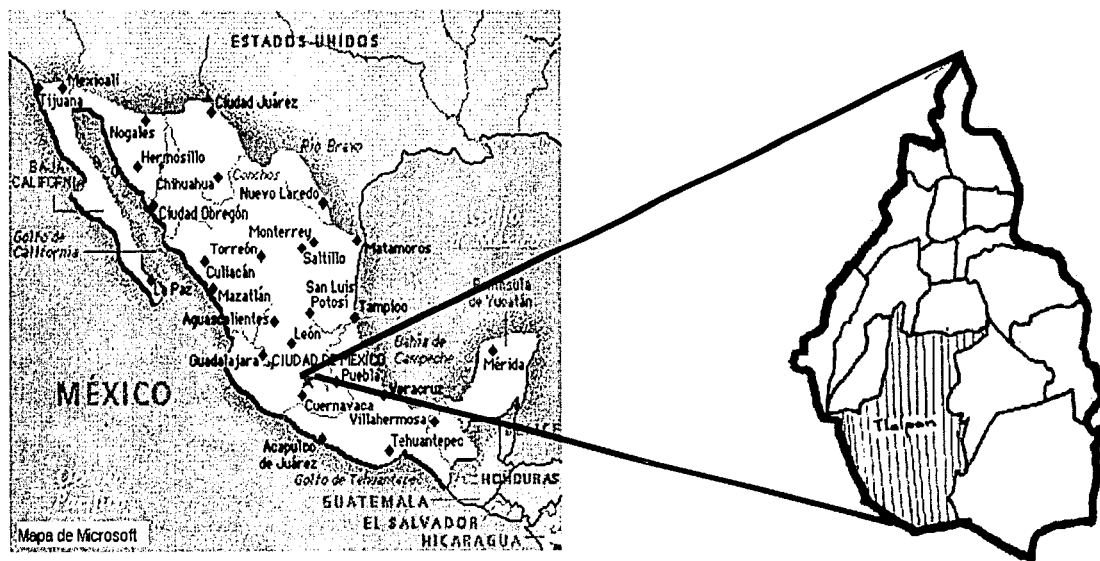
PROGRAMA GENERAL

LOCALIZACIÓN

El terreno se localiza en la delegación de Tlalpan al sur de la Ciudad de México, dicha delegación ocupa el 20.7 % del territorio de la Ciudad de México. Sus coordenadas geográficas: Al norte 19° 19 ', al Sur 19° 05 ' de latitud norte; al este 99° 06 ', al oeste 99° 19 ', de longitud oeste. Extensión Territorial: 308.40 Km² Población: 552, 516 hab.

El terreno del proyecto se encuentra ubicado en la calle de Camino Real al Ajusco esquina con Tecuantitla en la colonia Rinconada de San Fernando.

Se utiliza este terreno pues la orden tiene destinada la construcción de éste proyecto en este lugar y actualmente es dueña del terreno, además de que el terreno se encuentra cerca de la universidad Pontificia.



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL PARA LA ORDEN DE LOS AGUSTINOS RECOLETOS, TLALPAN. MÉXICO.

CLIMA

El clima en la zona es templado sub-húmedo con lluvias en verano, con una temperatura media en el mes más caluroso de 20°C y la temperatura más baja es de 5°C en el mes de enero. Durante todo el año se presentan oscilaciones diarias de temperatura entre los 13°C.

LLUVIAS

Con respecto a la precipitación pluvial, ésta es de un total anual de 503.7 mm, en el mes de enero no se registra precipitación, sin embargo en los meses de julio y agosto se presenta la máxima precipitación total mensual.




VIENTOS

Con respecto a los vientos, es en los primeros meses del año, enero, febrero y marzo en que el viento es muy variable con una ligera predominancia del sureste. Todos los demás meses del año el viento tiene una dirección predominante del noreste, con una velocidad media anual de 2.5 m/s.


LA ZONA

Simbología

Servicios

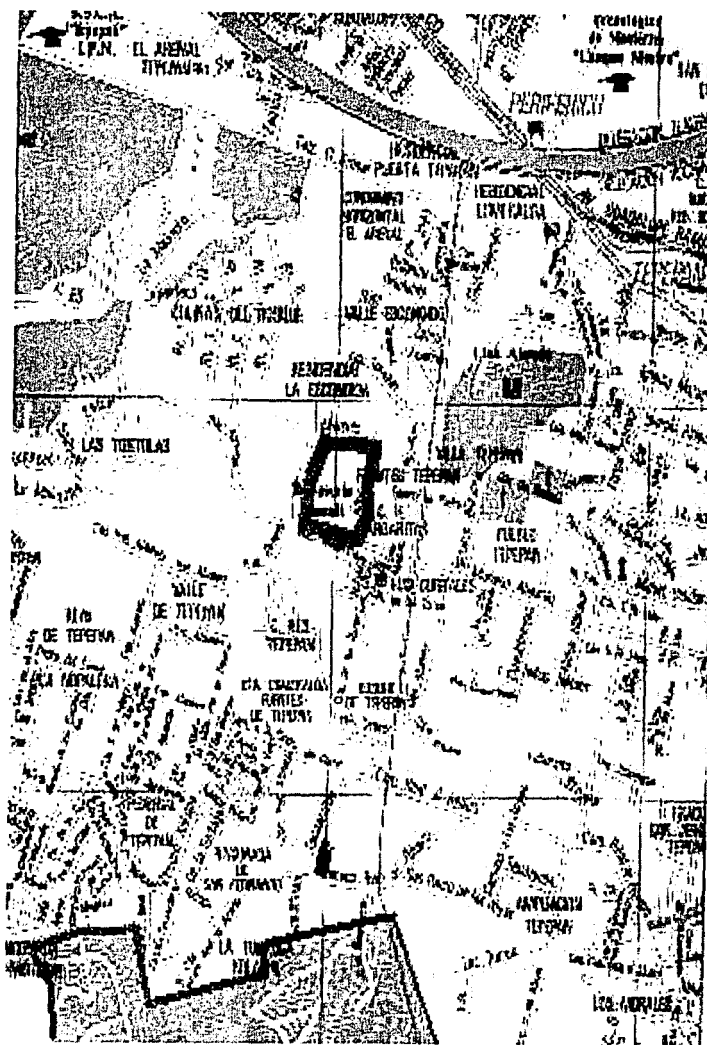
-  Club Alemán.
-  Reclusorio Femenil.
-  Heroico Colegio Militar.

Vialidades Principales

-  Periférico Blvd. Adolfo Ruiz Cortines.

Ubicación

-  Terreno.



CONCLUSIONES DE ESTE ESTUDIO.

Respecto a este estudio del sitio puedo concluir que se deberá de proyectar un edificio con ventilación natural para poder responder a la temperatura de la zona y evitar un gasto mayor con sistemas artificiales, proteger algunas áreas a través de medios naturales de la temperatura y los asoleamientos; con respecto a los vientos cuidar la ubicación de las habitaciones, debido a que éstos provienen del norte lo que los clasifica como fríos, o proponer barreras de árboles para proteger las mismas; y finalmente respecto a la precipitación pluvial podemos darnos cuenta que esta agua se puede almacenar, tratar y reutilizar, debido a que si es una precipitación considerable.

REGLAMENTO Y NORMAS DE CONSTRUCCIÓN

Los artículos que a continuación mencionaremos, son los que se aplican en particular al proyecto.

Artículo 5 Para efectos de este reglamento las edificaciones en el Distrito Federal se clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud:

II. Servicios

II.4. Educación y cultura

II.4.7. Instalaciones religiosas (templos lugares de culto y seminarios

-hasta 250 concurrentes

-más de 250 concurrentes

Artículo 53 Previa solicitud del propietario o poseedor para la expedición de la licencia de construcción a que se refiere el art. 54 de este reglamento. Aquel deberá obtener del departamento:

I. Licencia de uso de suelo cuando se trate de:

h) Instalaciones religiosas;

II. Licencia de uso de suelo con Dictamen Aprobatorio, para los siguientes casos:

g) Instalaciones religiosas de más de 250 concurrentes.

Artículo 60 El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida el departamento, estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

El propio departamento tendrá facultad para fijar el plazo de vigencia de cada licencia de construcción de acuerdo con las siguientes bases:

III. Para la edificación de obras con superficie de más de mil metros cuadrados, de treinta y seis meses.

Artículo 74 Ningún punto del edificio podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de este artículo, se localizará a cinco metros hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

La altura de la edificación deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera correspondiente al frente del predio.

El departamento podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas, de acuerdo con los artículos 34, 35 y 36 de este reglamento.

Artículo 77 Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en los predios, establecidos en el artículo anterior, podrá lograr la recarga de los mantos acuíferos, se deberá permitir la filtración de agua de lluvia al subsuelo, por lo que las futuras construcciones proporcionarán un porcentaje de la superficie del predio, preferentemente como área verde; en caso de utilizarse pavimentos éste deberá ser permeable.

Los predios con área mayor de 5 500 m² deberán dejar sin construir el 30% de su área.

Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la filtración o ésta resulte inconveniente, el departamento podrá autorizar medios alternativos para la filtración o el aprovechamiento de las aguas pluviales.

Artículo 95 La distancia desde cualquier punto en el interior de la edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera, 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 de treinta metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser de cuarenta metros como máximo. Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50% si la edificación o local cuenta con un sistema de extinción de fuego según lo establecido por el art. 122 de este reglamento.

Artículo 117 Para efectos de esta sección, la tipología de las edificaciones establecida en el art. 5 de este reglamento se agrupa de la siguiente manera:

- I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25 m de altura y hasta 250 ocupantes y hasta 3 000 m² y
- II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25 m de altura o más de 250 ocupantes o más de 3 000 m² y además, las bodegas, depósitos e industrias en cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

El análisis para determinar los casos de excepción a esta clasificación y los riesgos correspondientes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 122 Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

- I. Redes de hidrantes, con las siguientes características:

- a) Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto es de veinte mil litros.
- b) Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otras dos con motor de combustión interna, con succión, independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 Kg/cm².
- c) Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotados de toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm, cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo de fachada, se ubicará a paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banquetta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y estar pintadas con pintura de esmalte rojo,
- d) En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios con conexiones para mangueras, las que deberán ser en un número tal que cada manguera cubra un área de 30 m de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará, lo más cercano posible a los cubos de las escaleras.
- e) Las mangueras deberán ser de 38 mm de diámetro, de material sintético, conectadas permanentemente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina, y

- f) Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que cualquier toma de salida para manguera de 38 mm exceda la presión de 4.2 Kg/cm².
- II. Simulacros de incendios, cada seis meses, por lo menos, en los que participen los empleados y en los casos que señalen las Normas Técnicas Complementarias, los usuarios o concurrentes. Los simulacros consistirán en prácticas de salidas de emergencia, utilización de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendios, de acuerdo con lo que establezca el Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo.

El departamento podrá autorizar otros sistemas de control de incendios como rociadores automáticos de agua, así como exigir depósitos de agua adicionales para las redes hidráulicas contra incendios en los casos que considere necesario, de acuerdo a lo que establecen las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 174 Para efectos de este título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

- II. Grupo B. Edificaciones destinadas a vivienda, oficinas o locales comerciales, hoteles, las que se subdividen en:
- a) Edificaciones de más de 30 m de altura o con más de 6 000 m² de área total construida, ubicadas en Zonas I y II, y en construcciones de más de 15 m de altura o 3000 m² de área total construida, en Zona III; en ambos casos las áreas se refieren a un sólo cuerpo del edificio que cuente con medios propios de desalojo, incluyen las áreas de anexos como pueden ser los propios cuerpos de escaleras de área de un cuerpo que no cuente con los medios propios de desalojo se adicionará a la de

aquel o a través del cual se desaloje. Además templos, salas de espectáculos y edificios que tengan una sala de reunión que puedan alojar más de 200 personas.

TRANSITORIOS

Artículo 8

A. Requisitos mínimos de estacionamiento

II. Servicios

II.4.7. Instalaciones religiosas 1 por cada 60 m² construidos

B. Requerimientos mínimos de habitabilidad y funcionamiento

II. Servicios

II.4. Educación y cultura

Instalaciones religiosas

Salas de culto

	Área	Altura
Hasta 250 concurrentes	0.50 m ² /persona	2.50
Más de 250 concurrentes	0.50 m ² /persona	2.50

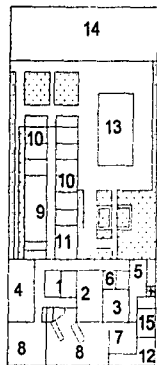
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE LA REGLAMENTACIÓN.

El estudio de esta reglamentación me sirve para poder clasificar el edificio de acuerdo a su uso y con ésta saber: que es necesaria una licencia de construcción con dictamen aprobatorio, las alturas que el edificio puede tener, cual es el porcentaje de área libre que se solicita, las distancias mínimas para las circulaciones verticales, para ubicar las instalaciones contra incendio y para las áreas de estacionamiento y con esto diseñar el edificio.

PROGRAMA GENÉRICO

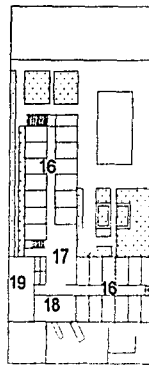
Para poder obtener una mejor solución del proyecto es necesario el estudio y análisis de edificios con uso similar, donde nos podamos dar cuenta de cómo funcionan y de ésta manera ver cuales son los elementos que funcionan de manera adecuada, y cuales no para poder dar una mejor solución a nuestro proyecto, para esto revisaremos los siguiente seminarios:

ANÁLOGO 1



Planta Baja

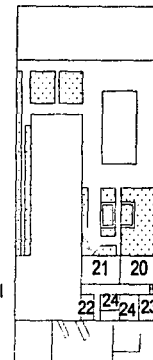
- 1.-Recibidores
- 2.-Comedor
- 3.-Cocina
- 4.-Salón de usos múltiples
- 5.-Lavandería
- 6.- Alacena
- 7.- Patio de servicio
- 8.- Estacionamiento
- 9.-Capilla
- 10.-Habitaciones de sacerdotes
- 11.-Sala de descanso sacerdotes
- 12.-Área de máquinas
- 13.-Cancha de basquetbol
- 14.-Frontón
- 15.-Cuarto de servicio



Planta Alta

- 16.-Habitaciones de seminaristas
- 17.-Área de descanso para seminaristas
- 18.-Biblioteca
- 19.-Aula

- 20.-Oficina de Pastoral Vocacional
- 21.-Aula de computación
- 23.-Taller de Pastoral
- 24.-Bodegas



Planta Azotea

Seminario "San Agustín" Calzada del Hueso #651 Del. Tlalpan México D.F.

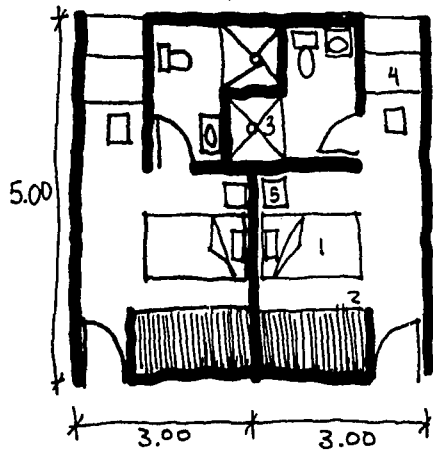
Ubicado al sur de la Ciudad de México, sus instalaciones se desarrollan en un solo edificio, cuenta con dos zonas de habitaciones, al igual que las de descanso, una para sacerdotes y una para seminaristas, todas las demás áreas con compartidas, la capilla, el comedor, las áreas deportivas, en las cuales encontramos un frontón y una cancha de basquet-bol.

En la planta baja tenemos dos recibidores, que es lo primero con lo que nos encontramos, posteriormente, tenemos, un salón de usos múltiples, el área de descanso de los sacerdotes y después el comedor, enseguida está la cocina y el área de servicio que incluye un área de guardado otra de lavandería y ropería la cual cuenta con una escalera de servicio que comunica con los pisos superiores, y un cuarto para el servicio, el cual se conecta al patio de servicio donde se ubican las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas; enseguida del comedor tenemos los jardines y las áreas deportivas; ya dentro de la parte más privada tenemos la capilla y enfrente de ésta están las habitaciones para los sacerdotes.

En el segundo nivel encontramos principalmente habitaciones, las cuales son de uso individual, también tenemos las áreas de estudio como un aula y la biblioteca, además el área de descanso para seminaristas.

En el tercer nivel de este edificio encontramos una oficina dedicada a la promoción vocacional la cual alberga también a la videoteca del mismo, además del área de fotocopiado, el aula de computación y una bodega para el material vocacional, esta zona no está, conectada con las escaleras principales sólo con la de servicio que comunica los tres niveles.

Habitaciones para seminaristas



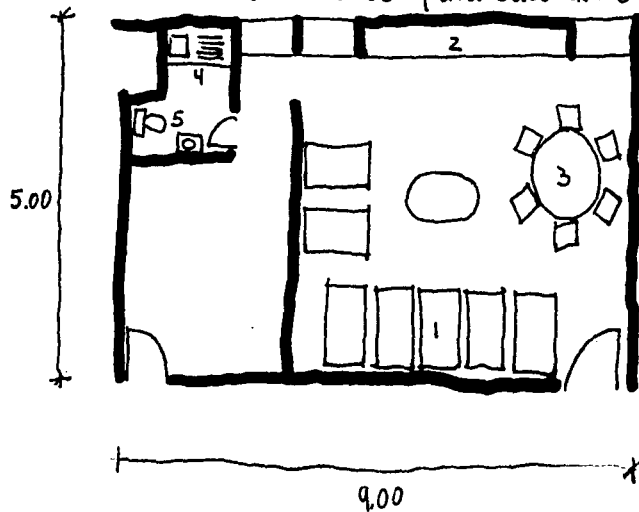
- 1.- Cama
- 2.- Closet
- 3.- Baño
- 4.- Escritorio
- 5.- Buró

Habitación para sacerdotes

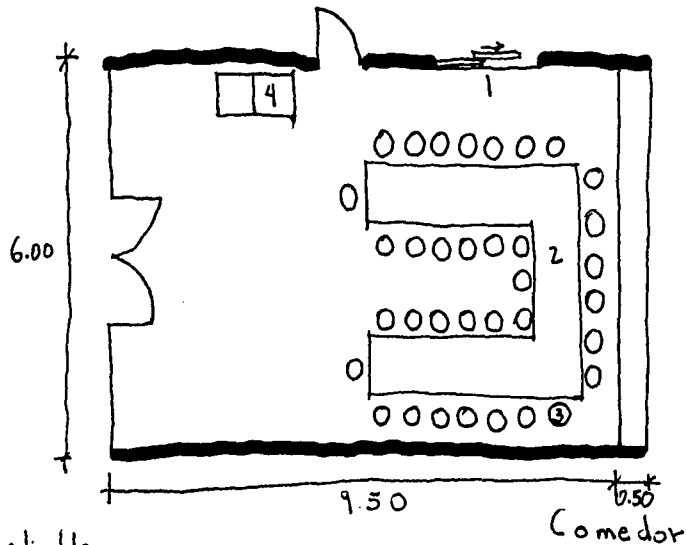


- 1.- Cama
- 2.- Closet
- 3.- Baño
- 4.- Escritorio
- 5.- librero
- 6.- buró
- 7.- Sillón

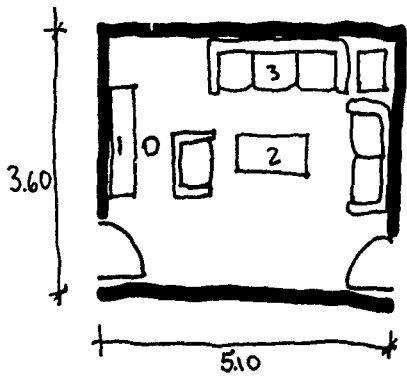
Sala de descanso para sacerdotes



- 1.- Sillón reclinable
- 2.- Televisión
- 3.- Mesa
- 4.- Tarja para el servicio de café
- 5.- Sanitario

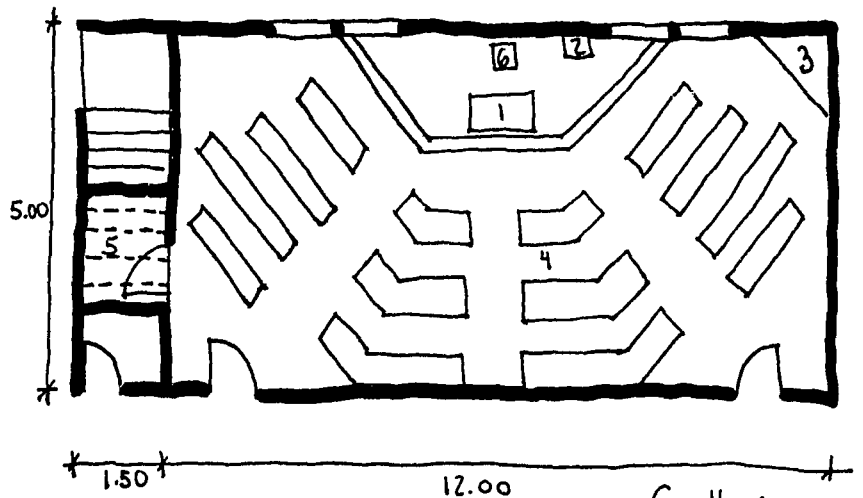


- 1.- Barra para servir alimentos
- 2.- Mesas
- 3.- Comensales
- 4.- Mesa para depositar trastes sucios



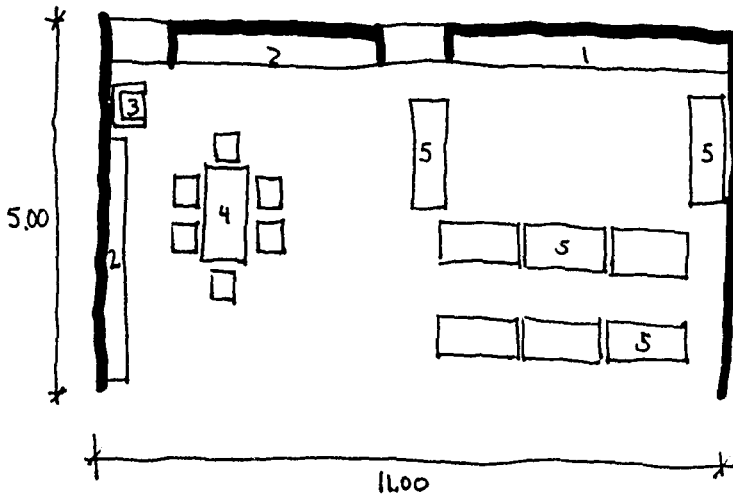
Sala para recibir visitas

- 1- Pano
- 2- Mesa de centro
- 3- Sillón de espera



Capilla (oratorio)

- 1- Altar
- 2- Sagrario
- 3- Imagen de la Virgen
- 4- bancas
- 5- Sacristia
- 6- Sede



Sala de descanso
para seminaristas

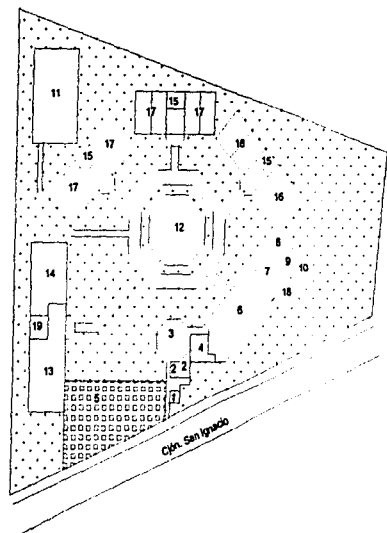
- 1- Televisión
- 2- librero
- 3- Sillón
- 4- Mesa
- 5- Sillones

CONCLUSIONES ANÁLOGO 1

No encontramos una zonificación clara en varias de las zonas del proyecto además de que existe una improvisación en cuanto a la creación de espacios, por ejemplo la oficina de pastoral vocacional, el aula de computación, la de fotocopiado, dicha zona en sus orígenes era una azotea, y esto nos dice que hay que hacer un análisis de las zonas y encontrar su relación con cada espacio para ubicarlos adecuadamente.

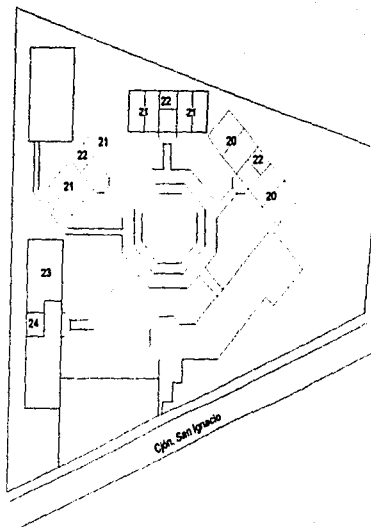
ANÁLOGO 2

El segundo edificio que analizaremos es el Seminario San Juan Bosco, en el cual tenemos las siguientes plantas:



Planta Baja

- 1.-Recepción
- 2.-Reclutador
- 3.-Vestibulo
- 4.-Dirección
- 5.-Estacionamiento
- 6.-Comedor
- 7.-Cocina
- 8.-Lavandería
- 9.-Ropería
- 10.-Cuarto de máquinas
- 11.-Cancha de portiva
- 12.-Calleja
- 13.-Salón de usos múltiples
- 14.-Sala de cómputo
- 15.-Salas de descanso
- 16.-Habitaciones sacerdotes
- 17.-Habitaciones seminaristas
- 18.-Alacena y despensa
- 19.-Sanitarios



Planta Alta

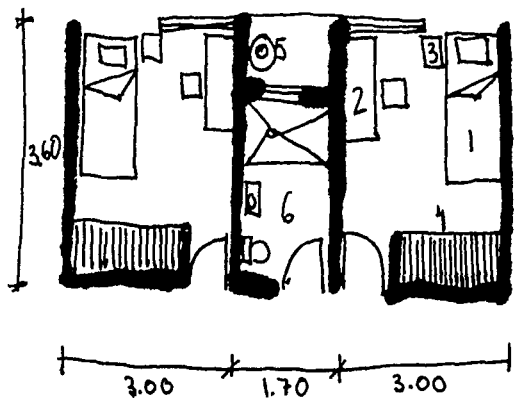
- 20.-Habitaciones sacerdotes
- 21.-Habitaciones seminaristas
- 22.-Salas de descanso
- 23.-Biblioteca
- 24.-Sanitarios

Seminario "San Juan Bosco" Callejón San Ignacio s/n Tlalpan México D.F.

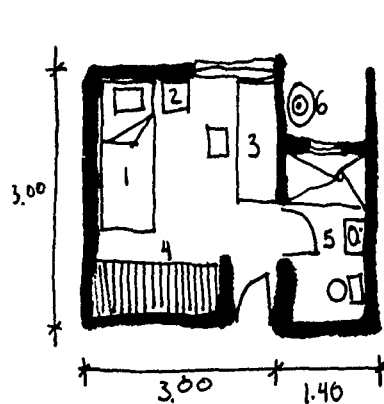
Ubicado también al sur de la ciudad de México, este seminario se desarrolla en seis edificios en los cuales encontramos que uno está destinado exclusivamente a las habitaciones de los sacerdotes, las cuales cuentan con su propio baño, a diferencia de las habitaciones para los seminaristas que se desarrollan en dos edificios y en donde por cada dos habitaciones encontramos un baño, y en cada edificio encontramos un área descanso es decir la convivencia no es realizada en conjunto.

El desarrollo del conjunto es de la siguiente manera, en el edificio A, la recepción, el vestíbulo, dos recibidores, la dirección, el comedor, la cocina, la lavandería, la ropería, la alacena y el cuarto de máquinas. El edificio B que es en el que se ubican las habitaciones de los sacerdotes, en los dos niveles, con su sala de descanso. Los edificios C y D que son las habitaciones de los seminaristas iguales en ambos niveles y su área se descanso por edificio, El edificio E en donde se ubica la capilla y por último el edificio F en donde en planta baja se encuentran el salón de usos múltiples y la sala de cómputo y en la planta alta se ubica la biblioteca. Además cuentan con una cancha deportiva, un estacionamiento para seis vehículos y áreas verdes.

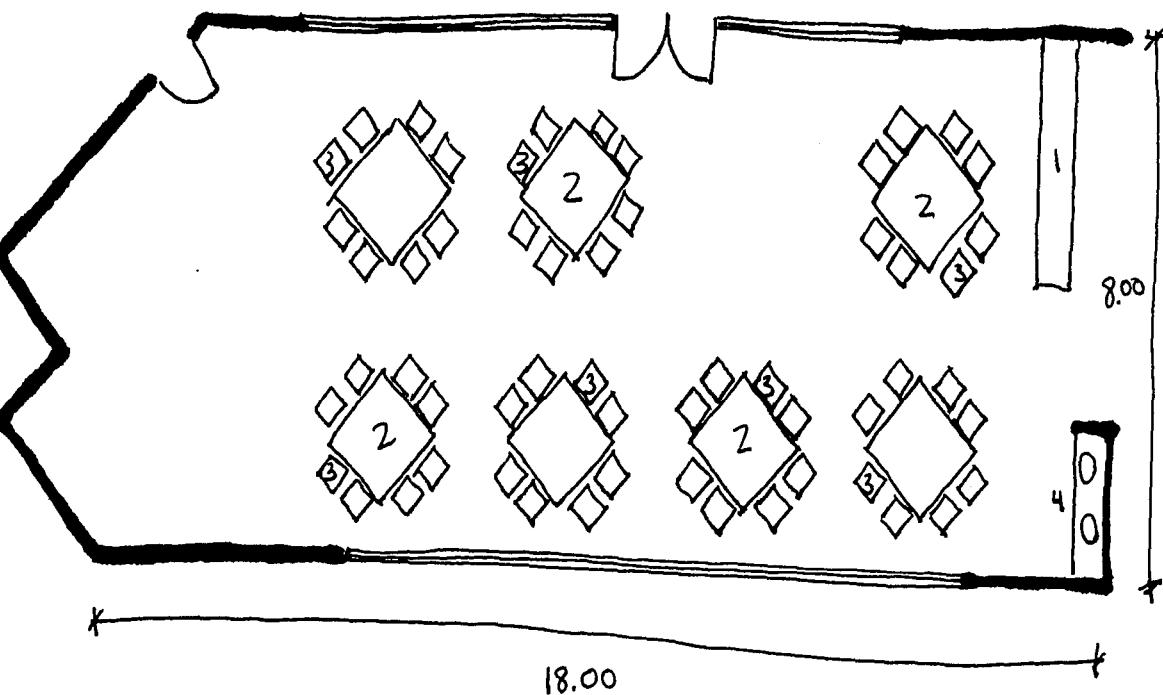
En este proyecto encontramos que las circulaciones que comunican a los distintos edificios se desarrollan principalmente al aire libre .



- Habitaciones para seminaristas
- 1.- Cama
 - 2.- Escritorio
 - 3.- Buró
 - 4.- Closet
 - 5.- Calentador
 - 6.- Baño

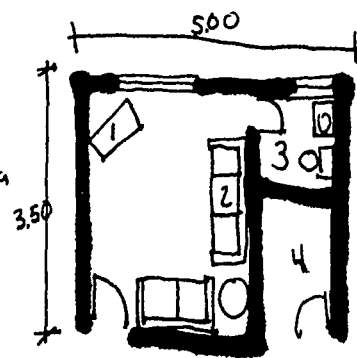
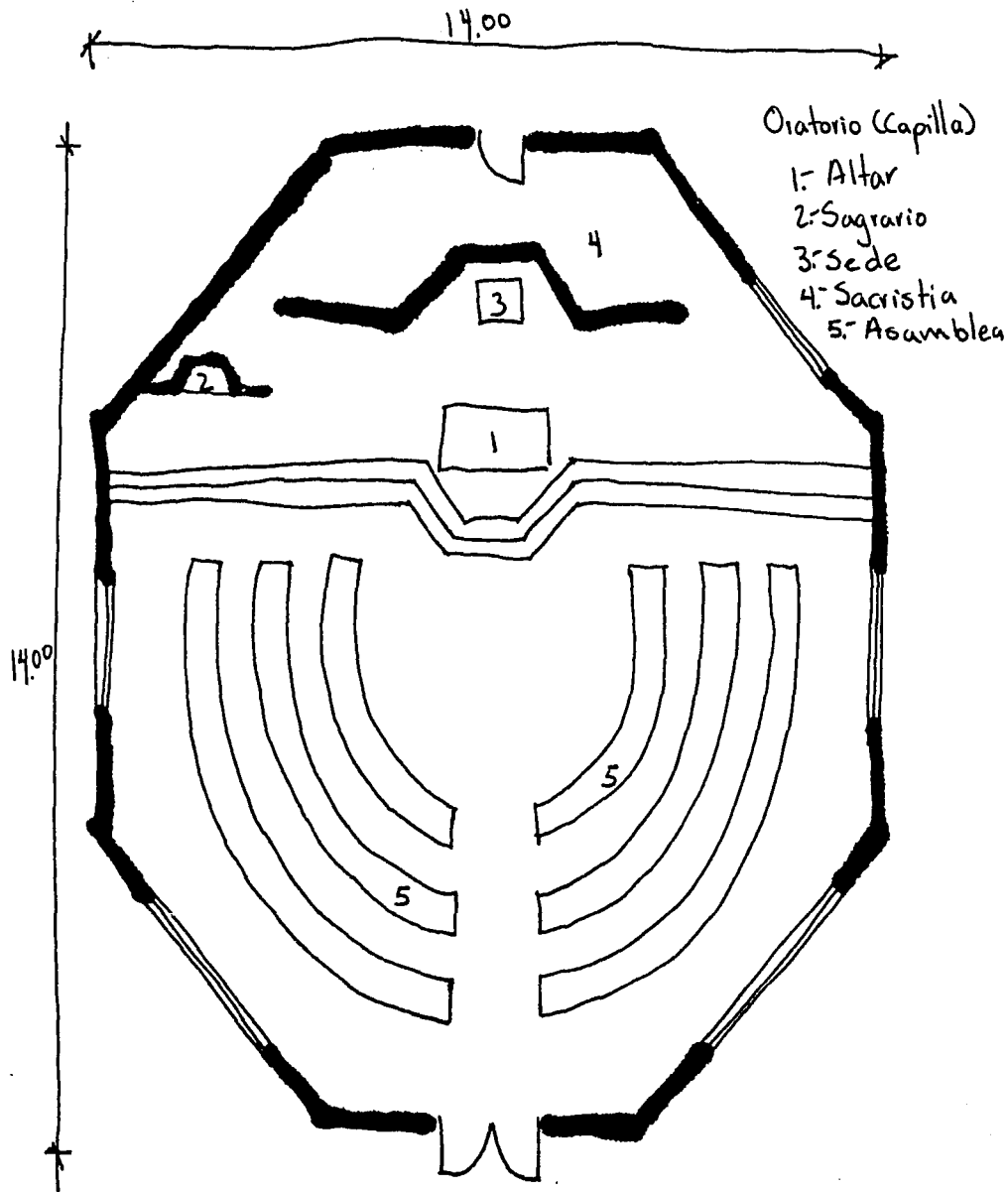


- Habitaciones para sacerdotes
- 1.- Cama
 - 2.- Buró
 - 3.- Escritorio
 - 4.- Closet
 - 5.- Baño
 - 6.- Calentador



Comedor

- 1.- Barra para servir alimentos
- 2.- Mesas
- 3.- Comensales
- 4.- Lavamanos



Salas de descanso

- 1.- Television
- 2.- Sillones
- 3.- Sanitario
- 4.- Bodega

CONCLUSIONES ANÁLOGO 2

El proyecto cuenta con algunos aciertos, entre los que podemos encontrar que existe una zonificación, además, considero que los espacios fueron proyectados de acuerdo a las necesidades de los usuarios e incluso casi podría asegurar que utilizaron un concepto de centralización para la ubicación de la capilla y en base a eso, se generó la ubicación de los edificios con los distintos servicios alrededor, cosa que provoca su vez que las habitaciones que son la parte característica del conjunto, cuenten con diferentes orientaciones, esto es un aspecto que debemos tomar en cuenta para el diseño de nuestro proyecto.

COMPARACIÓN DE ÁREAS POR LOCAL

LOCAL	ANÁLOGO 1		ANÁLOGO 2		MI PROPUESTA	
	AREA M2	%	AREA M2	%	AREA M2	%
PARTE CARACTERÍSTICA (SEMINARIO)						
HABITACIONES	457.60	17.28	605	13.90	978	10.81
SANITARIOS	82.40	3.11	162	3.72	235.60	2.60
PARTE COMPLEMENTARIA						
ORATORIO	60	2.26	139	3.19	108	1.19
SACRISTÍA	3.20	0.12	15	0.34	10.64	0.12
RECIBIDORES	35	1.32	18.50	0.42	80.40	0.89
VESTÍBULO	\	\	59.50	1.37	81	0.89
SANITARIOS DE VISITAS	6.25	0.24	6	0.14	12	0.13
AULAS	117	4.42	108	2.48	214	2.36
BIBLIOTECA	81	3.06	108	2.48	154	1.70
AREAS DE DESCANSO	85	3.21	94.50	2.17	96	1.06
OFICINA DE PASTORAL	25	0.94	\	\	18.50	0.20
TALLER DE PASTORAL	22.50	0.85	\	\	18.50	0.20
VIDEOTECA	20	0.75	\	\	18.50	0.20
SALÓN DE USOS MULTIPLES	69	2.60	130.50	3	\	\
SANITARIOS U.M.	\	\	25	0.57	\	\
DIRECCIÓN	\	\	25	0.57	\	\
AREAS DEPORTIVAS	898	33.90	425	9.76	1026	11.34
SERVICIOS						
LAVANDERIA	28	1.06	15	0.34	30	0.33

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL PARA LA ORDEN DE LOS AGUSTINOS RECOLETOS, TLALPAN. MÉXICO.

ROPERIA	10	0.38	7.50	0.17	18	0.19
ALACENA	21	0.79	7.50	0.17	25.80	0.28
COCINA	36	1.36	49	1.13	58.80	0.65
COMEDOR	57	2.15	127.50	2.93	126	1.39
ESTACIONAMIENTO	126	4.76	215	4.94	180	1.99
BODEGA	22.50	0.85	18	0.41	12	0.13
AREAS VERDES	316	11.93	1982	45.54	2122	23.45
CUARTO DE MÁQUINAS	42	1.58	10	0.23	118.20	1.31
PARTE COMPLEMENTARIA (CENTRO PASTORAL)						
IGLESIA	\	\	\	\	542	5.99
SACRISTÍA	\	\	\	\	32	0.35
OFICINAS	\	\	\	\	134.40	1.48
AUDITORIO	\	\	\	\	650	7.18
AULAS	\	\	\	\	204.75	2.26
SERVICIOS						
COMEDOR	\	\	\	\	75	0.83
COCINETA	\	\	\	\	25	0.27
SANITARIOS	\	\	\	\	29.22	0.32
ESTACIONAMIENTO	\	\	\	\	1626	17.97
$\Sigma=$	<u>2648.45</u>	100 %	<u>4352.25</u>	100 %	<u>9049.34</u>	100 %

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL PARA LA ORDEN DE LOS AGUSTINOS RECOLETOS, TLALPAN. MÉXICO.

COMPARACIÓN POR SISTEMAS

EDIFICIO	SISTEMA ESTRUCTURAL	INSTALACION HIDROSANITARIA	INSTALACION ELÉCTRICA	ACABADOS
SEMINARIO SAN AGUSTÍN	El sistema constructivo está resuelto a base de muros de carga y losas macizas de concreto armado.	La ubicación de los baños por núcleos, ayuda a que los recorridos no sean tan largos; dichas instalaciones bajan a través de los muros.	Está resuelta a base de salidas de luz incandescente ubicados en habitaciones circulaciones y espacios comunitarios para la capilla existe un diseño de iluminación a base de lámparas de halógeno resaltando el sagrario y el altar.	Los pisos son de mármol en las áreas comunitarias, la capilla es de piso laminado de madera, la parte del tercer nivel se resolvió con loseta vinílica y para los baños de las habitaciones son de azulejo; los muros tienen aplanado de yeso y pintura vinílica, para los baños se utilizaron pintura de aceite y azulejo.
SEMINARIO SAN JUAN BOSCO	Consiste en muros de carga y losas macizas de concreto armado, excepto en la capilla donde son armaduras de acero.	En cada edificio tratan de centralizarse los baños, pero la disposición de los edificios provoca que existan recorridos muy largos.	Con salidas de luz incandescente en habitaciones, baños, áreas de descanso, circulaciones, oficinas y vestíbulo, de luz fluorescente en las aulas, cocina, comedor, lavandería y ropería, se hizo un estudio de la áreas.	Para los muros se utilizó aplanado de yeso liso con pintura vinílica; los pisos son de loseta cerámica, en las áreas comunitarias, en los baños es de azulejo y para la capilla se utilizó mármol.
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL O.A.R.	Se resolvió a base de marcos y losas macizas de concreto armado a excepción de del auditorio para el que se propone estructura de acero por los claros que tiene.	Se propone la ubicación de baños por núcleos para que no sean necesarios recorridos horizontales (los cuales habrían de cubrirse con plafón), y se puedan conectar de 3 a 6 baños por bajada y de ahí a un registro. Por lo que respecta	Se hizo un análisis de cada área para ver sus necesidades y se determinó el uso de luz directa para áreas de estudio y trabajo solucionadas con luz fluorescente, luz directa e indirecta para áreas de descanso, de visitas y circulaciones y luz indirecta para la capilla para que genere un ambiente más privado y al mismo tiempo creando un espacio más agradable.	Para los acabados se propone la aplicación de pasta texturizada con pintura vinílica, azulejos y serroteado para exteriores; en pisos se proponen losetas cerámicas, azulejos y piso laminado de madera. El plafón se propone utiliza modulado para las áreas de trabajo y estudio.

PROGRAMA PARTICULAR

ANTECEDENTES

Las incursiones de los agustinos recoletos a su llegada a México son dos la primera es sólo de paso, los religiosos llegan de España a Veracruz, quedándose unos meses en la ciudad de México para posteriormente embarcarse en Acapulco con rumbo a Filipinas, su segunda visita fue en el año de 1941, llegan con la finalidad de buscar otra fuente de vocaciones y fundar en México una provincia la cual era muy atractiva para los religiosos que vivían en Estados Unidos.

Durante estos años en México los Agustinos Recoletos han contado con los siguientes seminarios en México: Seminario de San Pío X en Querétaro, fundado en 1955 seminario menor y filosofado, después funcionó sólo como seminario menor o filosofado, hasta la fecha.

Filosofado en Lomas de Tecamachalco, Estado de México, éste sólo funcionó unos cuantos años de 1964 a 1971, Noviciado en Aculco, Estado de México, funcionando solamente dos años de 1952 a 1954 y Seminario San Agustín cuya primera etapa fue en Coyoacán de 1981 a 1987 y la segunda etapa en Calzada del Hueso a partir de 1987 hasta la fecha.

En la vicaría de México la orden cuenta con dos seminarios en función, uno que es el latinado en la ciudad de Querétaro con capacidad para hospedar a un total de 40 seminaristas de edades entre los 12 y los 18 años, en éste, es posible estudiar la secundaria y preparatoria a manera de internado.

El otro seminario se ubica en la Ciudad de México, con capacidad para 24 seminaristas, éste es de tipo filosofado, y diferencia del de Querétaro en éste no toman sus clases ahí mismo, si no que asisten a la universidad pontificia.

DESTINO DEL EDIFICIO

El seminario con el que actualmente cuenta la orden en Calzada del Hueso # 651 en la Ciudad de México durante el ciclo escolar 1997 -1998 fue apenas suficiente para el número de seminaristas que ingresó en ese año, dicho lugar cuenta con 24 habitaciones las cuales se ocuparon en su totalidad, tomando en cuenta como ya hemos dicho con anterioridad que la iglesia esta llevando a cabo un plan de pastoral vocacional para promover el sacerdocio como estado de vida se espera que incremente el número de seminaristas para los cuales será necesario contar con instalaciones adecuadas.

Por otro lado la orden no cuenta con un Centro Pastoral (lugar donde se realizan actividades de convivencia, por ejemplo las convivencias familiares donde se dan temas por edades para que todos los miembros de la familia encuentren un tema enfocado hacia su participación en el mismo, encuentros de comunidades eclesíásticas, retiros, concursos de canto, pláticas, conferencias, etc.)el cual es necesario para desarrollar las actividades de pastoral que se tienen calendarizadas, sin necesidad de que el que éstas se lleven a cabo interrumpa la vida del seminario o sus actividades, por ejemplo si se llega a realizar un retiro de vocacionables (niños o adolescentes con inquietud o deseos por la vida religiosa), no sea necesario ocupar áreas que son propias del seminario por ejemplo la biblioteca o el área de descanso de los seminaristas.

OBJETIVO DEL PROYECTO

La necesidad de apoyar la inquietud por la vida sacerdotal en los adolescentes y jóvenes o su promoción y apoyo constante, exige buscar un lugar donde puedan desarrollarse plenamente, y así, alojar en un mismo lugar a adolescentes, jóvenes y adultos que tienen en común a Dios como objetivo principal.

Las actividades que realiza un seminarista o un sacerdote son: hacer oración, meditar, convivir con la comunidad dentro de la que vive en el seminario, hacer deporte, trabajar o desarrollar alguna actividad que sea de ayuda a la comunidad (por ejemplo dar clases de primaria a adultos), estudiar, colaborar en los quehaceres del seminario, actividades para las cuales debemos encontrar un espacio en el que cada una de ellas se realice sin ningún problema ni de mobiliario, ni de instalaciones, ni de servicios.

El Centro Pastoral es en el que se llevan a cabo las convivencias, retiros, pláticas, concursos de canto, etc. en dichos eventos lo que debe de permitirse es el desarrollo del aprendizaje, la convivencia, pero sobre todo la fomentación de la Fe, para esto serán necesaria aulas, un auditorio, un comedor, una iglesia para dichos eventos los cuales siempre tienen la celebración de una misa durante el mismo.

Por lo anterior el objetivo es fomentar y preservar la inquietud por el sacerdocio como estado de vida vinculando a la Fe como medio para llegar a la vida en comunión con Cristo, al igual que los fieles que forman parte de la comunidad.

Por lo que respecta al objetivo arquitectónico, debe realizarse un proyecto en el que los espacios que se propongan, sean habitables y que den la mejor solución a las necesidades que sacerdotes de diferentes edades y seminaristas tienen, es decir espacios particulares para

la convivencia de jóvenes, como de personas mayores, por ejemplo las áreas de convivencia como canchas deportivas o las áreas de trabajo como la biblioteca y las aulas, y en particular un lugar pequeño por habitación donde puedan desarrollar cualquier otra actividad.

En este proyecto una de las áreas más importantes será el espacio que tienen destinado para la oración la cual es una de las actividades principales para esto será necesario una capilla donde realizarán las actividades de meditación, visita al Santísimo y oración.

Se requieren además espacios para la atención de las visitas que sacerdotes y seminaristas podrían tener ya que sus familias y amigos pueden visitarlos, por otro lado la preparación que los seminaristas reciben dentro del seminario también requiere de espacios como lo son aulas para las clases que ahí se impartirán, todos estos espacios deberán ser muestra de la vida en comunidad que es una de las características de la orden.

FACTORES INTERNOS

Como una constante de la orden los encargados del mantenimiento del seminario serán, los que vivan en él, tendrán un poco de ayuda con las personas de servicio que estarán en él, por ejemplo en la cocina, en el lavado de ropa y la limpieza de las áreas comunes y de circulación las señoras que se contratan serán quienes realicen dichas acciones, por el lado del aseo de las habitaciones, el arreglo de los jardines y la administración del lugar los seminaristas y algunos sacerdotes los harán.

FACTORES EXTERNOS

- † La visita de un grupo de vocacionables cada 15 días para pasar un fin de semana y en el seminario, esto se promueve para que los jóvenes que sientan inquietud por entrar al seminario puedan darse cuenta de cómo es la vida dentro del mismo.
- † Las vistas de los familiares de sacerdotes y/o seminaristas; éstas no tienen una frecuencia determinada siendo necesario que exista un lugar para esta actividad.
- † Las reuniones esporádicas del decanato² para tomar algún tema o planear algún evento.
- † Las convivencias anuales para las familias de los seminaristas, en las cuales llegan a reunirse hasta 150 personas, éstas son para las fiestas de Navidad y fin de año y se hace la presentación de pastorela y algunos cantos concluyendo con la cena.
- † La realización de conferencias, cineforums, obras, concursos de canto, para las cuales es necesario un auditorio.

Lo anterior debe tenerse muy presente para marcar las áreas de convivencia, las de meditación, las de descanso, las de enseñanza y las de deporte o recreación.

² Decanato son entre ocho y diez parroquias cercanas las cuales están, coordinadas por un sacerdote al que se le llama decano.

EL HOMBRE COMO USUARIO

El usuario de nuestro proyecto son sacerdotes y seminaristas ellos vivirán en él, así que podemos decir que el género del edificio habitacional, y por esto, la parte característica del edificio son las habitaciones; necesitamos analizar las actividades que se realizan aquí.

Horario

Lunes a Jueves

- 6:30 Levantarse
- 6:50 Laudes y meditación
- 7:30 Limpieza
- 8:00 Desayuno
- 8:25 Salida a la universidad
- 14:05 Regreso al seminario
- 14:30 Visita al Santísimo y comida
- 15:15 Descanso
- 16:00 Deporte (martes y jueves) Ensayo
(lunes) Trabajo (miércoles)
- 17:00 Baño
- 17:30 Estudio (silencio absoluto)
- 19:45 Vísperas y Eucaristía
- 20:30 Cena-Completas
- 21:15 Recreo
- 22:30 Descanso (silencio absoluto)

El miércoles la Eucaristía es por la mañana,
por la tarde habrá lectio divina.

El viernes su descanso es a partir de las 23:00.

Viernes

6:30 Levantarse

6:50 Laudes y meditación

7:30 Limpieza

8:00 Desayuno

8:25 Salida a la universidad

14:05 Regreso al seminario

14:30 Visita al Santísimo y comida

15:15 Descanso

16:00 Estudio y catequesis

20:20 Vísperas 20:30

20:45 Cena, completas y recreo
comunitario

23:00 Descanso (silencio absoluto)

Sábado

7:30 Levantarse

7:50 Laudes y acto mariano

8:30 Desayuno

9:20 Limpieza trabajo

12:45 Baño

13:15 Eucaristía

14:00 Comida

16:00 Estudio

17:30 Formación propia

20:00 Meditación completas

20:30 Cena

21:15 Recreo - película

23:00 Descanso (silencio absoluto)

El sábado se proyecta una película, el descanso es al terminar la película.

Domingo

7:45 Levantarse

8:05 Laudes y Exposición

8:50 Desayuno

10:00 Eucaristía

11:30 Aseo de la casa

12:00 Deporte y baño

14:00 Visita y comida

15:00 Paseo y tiempo disponible

19:30 Habitación catequesis

20:00 Vísperas cantadas

20:30 Cena, completas

21:15 Recreo

22:30 Descanso (silencio absoluto)

Las actividades del desayuno comida y cena se realizan en el comedor y es en forma de autoservicio, para esto se requiere de una barra, para la ubicación de los alimentos, mencionaremos también que son los seminaristas quienes se encargan de calentarla y servirla, los trastes de la comida y la cena son ellos quienes los lavan y guardan.

La visita al Santísimo, la víspera, la lectio divina y la eucaristía se hacen en el oratorio, el cual debe de tener capacidad para albergar hasta 60 personas pues en éste, asisten todos los sacerdotes y seminaristas. Para ir a la universidad cuentan con una camioneta en la cual se trasladan hasta 20 seminaristas los demás se van en transporte público, todos se turnan por semanas para que no sean los mismos, los que se transportan siempre en la camioneta.

Los descansos después de la comida son individuales y los hacen en sus habitaciones, teniendo la opción que pueden tomar una siesta; el deporte que realizan es jugar futbol, o basquetbol, para el futbol, es necesario una cancha de pasto pues actualmente no cuentan con una, y este deporte es el que más practican, en el área del frontón con el que cuentan, para el basquetbol se necesita una cancha con las medidas reglamentarias o lo más aproximado a ellas. Las clases de formación y vida agustiniana (catequesis) la reciben en un aula; el estudio lo hacen ya sea en la biblioteca o en sus habitaciones, depende de las necesidades del momento de cada seminarista.

El trabajo que realizan es de limpieza, mantenimiento del seminario o algún servicio, por ejemplo arreglar el jardín, limpiar ventanas, realizar material promocional para el seminario, o algunos dan clases de primaria y secundaria para adultos, entre otras.

El recreo comunitario se desarrolla en la sala de descanso de los seminaristas, aquí se puede ver televisión o alguna película, para esto son necesarios sillones de descanso, televisión, videocasetera, reproductor de dvd y equipo de sonido, por si realizan alguna actividad que requiera música.

ESPACIOS QUE SE REQUIEREN

Para apoyar sus actividades y tener áreas específicas para ellas se requieren:

- ◆ Espacios para vivir (habitación): Es importante revisar los asoleamientos, vientos y el estudio de áreas para dar la mejor solución.
- ◆ Espacios para la oración: Ya que es una actividad fundamental debe lograrse un lugar donde se pueda orar en conjunto, es decir en comunidad pues la forma en la que viven, además, de poderlo hacer individualmente.
- ◆ Espacios para actividades deportivas: Estas actividades tienen, además de la finalidad de ejercitarlos, la de ser una actividad de convivencia y recreación entre ellos.
- ◆ Espacios para la enseñanza y el estudio: Para completar la educación que reciben en la universidad son necesarias clases de formación agustiniana, además de áreas de estudio como la biblioteca.
- ◆ Espacios para visitas: Son necesarios tanto para las momentáneas como para las temporales, es decir gente que va y saluda a alguien o se confiesa, como para los familiares que pueden permanecer pequeñas estancias en el seminario, o en otro caso para los vocacionables que viven un fin de semana en el seminario.
- ◆ Espacios de servicio en el seminario: El comedor donde se alimentarán, convivirán y además los viernes contarán con lector; Lavandería y ropería que deben estar comunicadas con el patio de servicio.
- ◆ Espacios de servicio en el conjunto: Estos se dividen en los siguientes: El centro pastoral que visitaran diferentes personas por distintos motivos, por convivencias, retiros, concursos, pláticas, etc. La iglesia que dará servicio a la comunidad y a los asistentes al centro pastoral.

CONTEXTO

La zona que rodea al terreno cuenta principalmente con edificaciones de tipo residencial, pero además cuenta dentro de su equipamiento con el club alemán de golf, el colegio militar, el reclusorio femenino, una iglesia católica, un jardín de niños, una escuela primaria, una escuela secundaria y algunas tiendas de abarrotes.

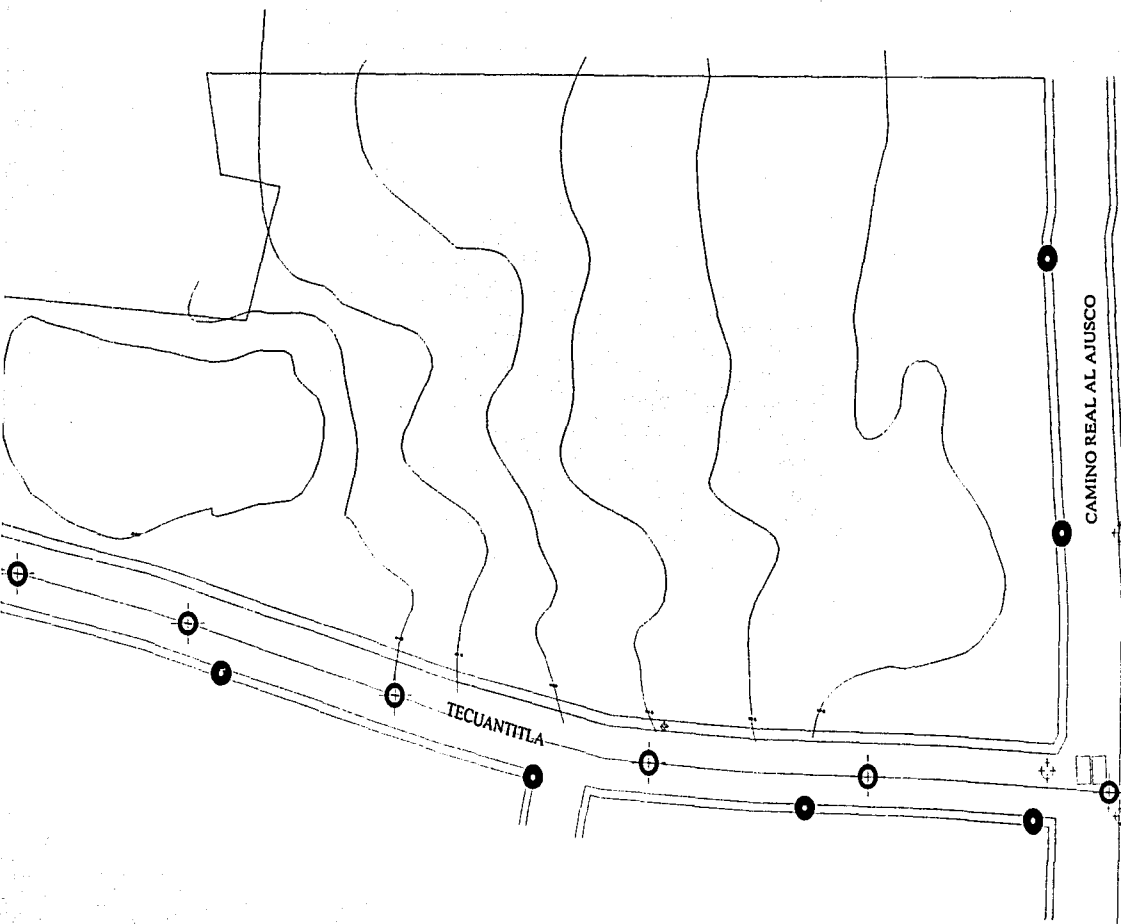
Debido a que las edificaciones se ubican en terrenos amplios y que en su mayoría son de tipo unifamiliar éstas, no rebasan los dos niveles de altura a excepción de algunos cuartos de servicio que se ubican en las azoteas. Éste es el motivo por el cual se puede concluir que la zona se desarrolla de manera horizontal. Una de las ventajas de la amplitud de los terrenos es que las edificaciones no se ubican al paño del alineamiento, lo cual permite que el perfil urbano se conforma de bardas de distintos materiales como por ejemplo piedra brasa, tabique rojo recocido el cual puede tener algún tipo de acabado, o bardas sobre las cuales encontramos varios tipos de enredaderas. En la zona también encontramos algunos condominios horizontales los cuales cuentan con accesos controlados.

LO HUMANO LOCAL

La zona es habitada principalmente por gente de nivel socioeconómico medio bajo, predominando la vivienda unifamiliar, además de que el lugar no cuenta con una zona comercial cercana, lo anterior da como resultado que la mayor parte de la gente se desplace en transporte público o en sus propios vehículos.

EL TERRENO

Nuestro terreno colinda al norte con una vivienda de tipo unifamiliar, al sur con una calle de doble sentido que es de uso local, al oriente con sembradíos y al poniente con una calle de doble sentido sin pavimentar.



SIMBOLOGÍA

- POSTE DE TELÉFONO
- ⊕ POZO DE VISITA
- ⊕ POSTE DE LUZ
- CAJA DE AGUA POTABLE

EL TERRENO Y SU INFRAESTRUCTURA

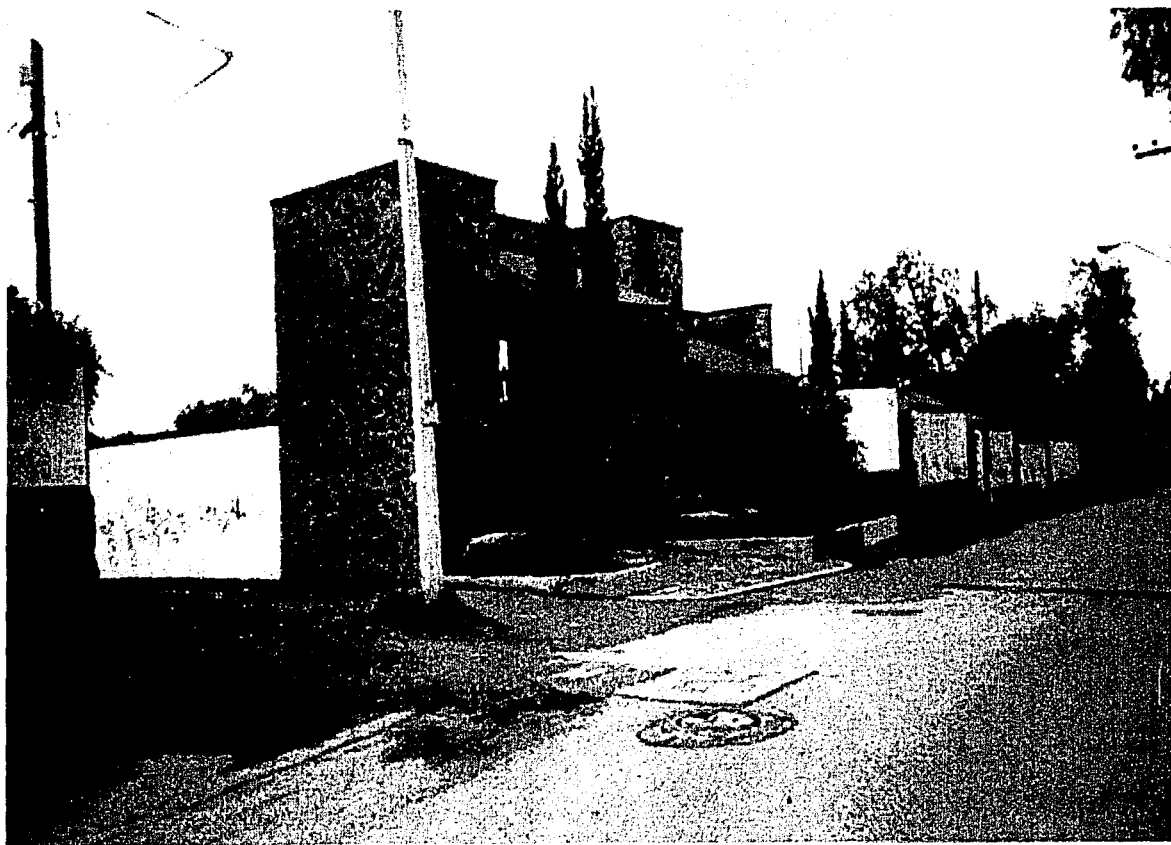


FOTO 1.- En la foto vemos la Calle de Camino Real al Ajusco, donde se ubica el terreno, en la misma vemos el acceso existente, postes de luz, teléfono y las alcantarillas, la calle con la que hace esquina es Tecuantitla.



FOTO 2.- En la foto vemos la Calle de Tecuaniñila, como vemos en dicha esquina se encuentra ubicado el acceso, además de ver que dicha calle no está pavimentada, además de que los postes se encuentran ubicados a media calle, en los cuales se contempla la futura existencia de banquetas.



FOTO 3.- En la foto vemos la Calle de Tecuantitla desde una calle lateral al terreno, con una vista sur-norte, dicha calle, aún no es considerada como vía pública; en las fotos observamos la pendiente del terreno y como no está pavimentada.



FOTO 4.- En la foto vemos la Calle de Tecuantitla desde la misma calle que en la foto anterior, desde una vista norte-sur, sobre esta calle también vemos algunos de los servicios con los que cuenta la zona, alumbrado público y luz.



FOTO 5.- En la foto vemos el acceso interior al terreno, en éste existe un salón que cuenta con una parrilla y sanitarios; en la parte baja del salón se encuentra una cisterna; en la caseta de acceso se encuentra una pequeña habitación en donde se puede cocinar, por eso vemos un pequeño tanque de gas.



FOTO 6.- En la foto vemos una panorámica del terreno, desde la esquina izquierda del terreno, hacia la parte posterior. Aquí podemos ver los árboles existentes dentro del terreno.



FOTO 7.- En la foto vemos una panorámica del terreno, desde la parte alta del salón existente, en esta, vemos el estado actual del terreno, el cual son milpas de maíz; por su parte en la colindancia del lado derecho vemos un condominio horizontal, mientras que en la parte posterior se encuentran también casas, pero éstas, de tipo unifamiliar.



FOTO 8.- En la foto vemos, una puerta de acceso al terreno, se encuentra ubicada por la calle Tecuantitla y justamente da hacia la calle que todavía no es considerada vía pública, además de estar a la mitad del terreno sobre la calle de Tecuantitla.



FOTO 9.- En la foto vemos una panorámica del terreno, desde la parte posterior, en donde podemos ver además de la pendiente la irregularidad del terreno y de la vegetación existente.

TOPOGRAFÍA

El terreno no presenta una topografía muy accidentada por el contrario presenta una pendiente muy ligera pues en 125 metros baja únicamente 3.50 metros razón por la cual no tomaremos la topografía como una condicionante de diseño.

TIPO DE TERRENO

En este terreno el suelo es de tipo tepetatoso de alta resistencia, la cual puede llegar a ser de hasta 100tns/m², ésto, requiere de comprobación, la cual se obtendrá a través de un estudio de mecánica de suelos.

VIALIDADES

La zona tiene vialidades con distintos aspectos, no todas las calles cuentan con banquetas, otro es que las calles nos son amplias y es su mayoría son de doble sentido existen además, rutas de transporte público, pero en muy pocas calles lo que permite no se creen conflictos viales, lo anterior, son inconvenientes pequeños que quedan resueltos para la organización interna del seminario para la cuestión de las compras y los traslados los cuales se hacen en grupos y en vehículos propios.

ACCESOS

Como anteriormente mencioné, el terreno colinda con dos calles por las que se puede acceder, éstas son: Camino Real al Ajusto y Tecuantitla, ambas son calles locales y de doble sentido.

INFRAESTRUCTURA

En cuanto a los servicios de infraestructura podemos decir que cuenta con todos los servicios como son agua potable la cual cuenta con la red principal por la calle de Camino Real al Ajusto, la red

de drenaje es por la calle de Tecuaititla por donde se encuentran los pozos de visita y en lo referente a la red de energía eléctrica, ésta se ubica en ambas calles.

NECESIDAD DEL PROYECTO

Comenzaré por mencionar que los superiores consideran que el lugar es apto para par ala ubicación del seminario pues es una zona poco transitado, lo que logra darle privacidad al proyecto y que a su vez se puede llegar a él en el transporte público para la gente que visite el centro pastoral

Los superiores afirman que es necesario un lugar determinado para realizar sus actividades de pastoral, además de que están consientes de que la iglesia se va renovando día a día y la evangelización se realiza de diferentes formas

PROPUESTA DE SOLUCION

Este proyecto se diseñó con la idea de que sea un lugar donde exista armonía, donde se pueda convivir en orden con amabilidad y respeto, en el que cada una de las personas que lo habite, sean parte de un equipo, para poder cumplir con un objetivo que se tiene en común(Dios), y que a su vez sea moderno y eficiente en donde se cuente con lugares amables donde se pueda convivir.

PARTES DEL EDIFICIO

Como ya mencionamos anteriormente nuestro proyecto corresponde al género habitacional pues son las habitaciones la parte característica, pero además la parte complementaria será necesario subdividirla en dos la del seminario y la del centro pastoral, al igual que la parte de servicios.

Parte complementaria (seminario): En ésta ubicaremos el oratorio, las aulas, biblioteca, áreas deportivas y áreas de descanso.

Parte complementaria (centro pastoral): Aquí encontramos la iglesia, las aulas y el auditorio.

Parte de servicios (seminario): Tenemos la lavandería, ropería, cocina, comedor y el cuarto de servicio.

Parte de servicios (centro pastoral): Serían el comedor, cocineta, sanitarios y el estacionamiento.

PRESUPUESTO

Para el presupuesto del proyecto tomaremos en cuenta que el valor por metro cuadrado del terreno será de \$ 2 300.00 m/n y que el metro cuadrado de construcción cuesta \$ 4 500.00 m/n para esto desarrollaremos la siguiente tabla incluyendo los porcentajes de costos por el desarrollo del proyecto y el de utilidades, esta cifra se obtuvo del manual BIMSA de abril del 2002.

El costo del terreno sería de \$ 20 899 341.00 m/n ya que el área del terreno es de 9 086.67 m².

	M ² CONSTRUIDOS	COSTO POR M 2	TOTAL
SEMINARIO	3576	\$ 4,500.00	\$16,092,000.00
CENTRO PASTORAL	3708.93	\$ 4,500.00	\$16,690,185.00
AREAS VERDES	2936	\$550.00	\$ 1,614,800.00
SUMA	10222.93		\$34,396,985.00

CONCEPTO	%	COSTO
DESARROLLO ARQUITECTÓNICO	0.06	\$ 1,966,931.12
UTILIDAD E INDIRECTOS	0.25	\$ 8,195,546.32
COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN		\$ 34,396,985.29
COSTO TOTAL DE LA OBRA *		\$ 44,559,462.73

*Para ver el origen de éste costo consultar la tabla A-1

El costo en dólares de la obra al mes de abril es de \$ 4, 843,419.80 US.

Para determinar el costo de las áreas verdes y pavimentos exteriores tenemos que el costo de acuerdo al manual BIMSA del mes de abril del 2002 es de \$ 550.00 m/n por m2 lo que nos da un total de \$1,614,800.00 m/n.

PARTIDA	%	DE MATERIALES	%	DE MANO DE OBRA	%	RESPECTO AL TOTAL
PRELIMINARES	0.05	13932.43	0.95	264716.1415	0.85	278648.57
CIMENTACIÓN	0.68	2659421.996	0.32	1251492.704	11.93	3910914.7
ESTRUCTURA	0.64	7236208.64	0.36	4070367.36	34.49	11306576
ALBAÑILERÍA	0.58	3272252.12	0.42	2369561.88	17.21	5641814
YESERÍA	0.36	319822.9956	0.64	568574.2144	2.71	888397.21
CANCELERÍA	0.80	1843670.08	0.20	460917.52	7.03	2304587.6
VIDRIERÍA	0.91	581719.8751	0.09	57532.7349	1.95	639252.61
CARPINTERÍA	0.76	602929.9488	0.24	190398.9312	2.42	793328.88
CERRAJERÍA	0.95	40485.998	0.05	2130.842	0.13	42616.84
PINTURA	0.39	182826.2475	0.61	285959.0025	1.43	468785.25
LIMPIEZA	0.02	4720.6346	0.98	231311.0954	0.72	236031.73
MUEBLES DE BAÑO Y COCINA	0.75	921998.925	0.25	307332.975	3.75	1229331.9
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	0.72	2173852.224	0.28	845386.976	9.21	3019239.2
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0.65	1314729.52	0.35	707931.28	6.17	2022660.8
AREAS VERDES Y PAVIMENTOS EXTERIORES						1614800
TOTAL		\$ 21,168,571.63		\$ 11,613,613.66		\$ 34,396,985.29

Tabla A-1

Para el financiamiento de éste se calcula que el 70% \$31,191,623.51 será cubierto por la orden y el 30% restante \$13,367,839.22 se obtendrá a través de donativos y aportaciones de los fieles.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El objetivo del proyecto es brindar un espacio habitable que a su vez cumpla con las necesidades para sus actividades, en los aspectos prácticos, espirituales y funcionales. Para lograr lo anterior podemos tomar en cuenta que la parte característica que es la que distingue al proyecto, la parte complementaria que es la que enriquece el proyecto y la parte de servicios que es la que lo optimiza.

SEMINARIO

Parte	LOCAL	AREA (m2)	# DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	ALTURA (M)
Característica	Habitaciones (55)	978	55 total 1 c/u	Descansar, dormir, leer, estudiar	1 cama, 1 escritorio, 1 silla, 2 burós, 2 sillones, closet	2.50
	Sanitarios (51)	235.61 4.6 c/u	51 1 c/U		1 regadera, 1 wc, y lavabo	2.50
Parte	LOCAL	AREA (m2)	# DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	ALTURA (M)
	Oratorio	108	60	Oración, meditación, culto	Altar, sagrario, sede, bancas, atril.	3.00
	Sacristía	10.64	2	Guardar ropa y utensilios para celebraciones	1 closet, 1 librero.	3.00
Complementaria	Recibidores (3)	80.40 26.80 c/u	15	Platicar	Sillones de varias plazas, mesas de centro, revisteros.	3.00
	Vestibulo	81	10	Esperar	Sillones de varias plazas	7.50
	Sanitarios de visitas (2)	12 6 c/u	2 1c/u		1 wc, 1 lavabo	2.50
	Aulas (4)	214 53.50 c/u	214	Desarrollo de clases y cursos	1 escritorio, 1 silla, pupitres, pizarrón	2.50

	Biblioteca	154	12	Consulta de libros, leer, estudiar	Mesas, sillas, libreros y ficheros	2.50
	Areas de descanso	96	52	Convivencia, juegos, ver televisión	Sillones de varias plazas, mesas, sillas, libreros	2.50
	Oficina de pastoral vocacional	18.50	1	Organizar convivencias, tener entrevistas	1 escritorio, 3 sillas, libreros, 1 mesa	2.50
	Taller de pastoral vocacional	18.50	5	Preparar material para convivencias e informes	Mesas de trabajo, sillas, librero	2.50
Parte:	LOCAL	AREA (M²)	DE PERSONAS	FUNCIÓN	MOBILIARIO	ALTURA (M)
SERVICIOS	Videoteca	18.50		Guardar videos	Libreros	2.50
	Áreas deportivas	1026	250	Hacer deporte, convivir	Cancha de futbol, cancha de basquet-bol	
	Lavandería	30		Lavar, planchar, zurcir	Lavadora, máquinas de coser, área para planchar	3.00
	Ropería	18		Guardar ropa limpia	Armarios	3.00
	Alacena	25.80		Guardar alimentos y algunos utensilios	Armarios, repisas	3.00
	Cocina	58.80	3	Preparar alimentos	Estufa, tarja, barra, mesas de preparación, refrigerador	3.00
	Comedor	126	60	Desayunar comer, cenar	Mesas, sillas, mesas para los trastes sucios	3.00
	Estacionamiento seminario	180		Guardar autos		

CENTRO PASTORAL

PORTE	LOCAL	AREA	# DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	ALTURA
Complementaria	Iglesia	542	250	Celebración de la eucaristía, y otros sacramentos.	Altar, sagrario, atril, sede, bancas	9.00
	Sacristía	32	3	Preparación de la celebración y guardado de utensilios	1 closet, 1 mesa de apoyo, silla, sanitario, sillón de espera	3.00
	Oficinas	134.40	4	Atención para los fieles que solicitan información para algún servicio religioso	3 escritorios, sillones de varias plazas, 8 sillas, mesas de centro, revisteros, sanitario	3.00
	Auditorio	650	271	Presentación de obras, conferencias, realización de concursos	Butacas, sanitarios, cuarto de proyección, camerinos	
	Aulas	204.75	115	Impartición de temas, en pláticas, toma de cursos	Pupitres, 5 escritorios, 5 sillas, 5 pizarrones	3.20

PORTE	LOCAL	AREA	# DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	ALTURA
SERVICIOS	Comedor	74.95	50	Convivencia	Mesas, sillas	3.20
	Cocineta	25	5	Preparación de alimentos	Estufa, mesa de guardado, refrigerador, tarja	3.20
	Sanitarios	29.25	10		4 wc, 4 lavabos,	
	Estacionamiento	1626	49 autos	Para los autos de los que asistan al centro pastoral o la iglesia		3.00
	Cuarto de máquinas	118.20				

CRITERIO ESTRUCTURAL

Para poder hacer el desarrollo del proyecto estructural es necesario saber el tipo de suelo que tiene el terreno, el cual se encuentra ubicado en la delegación Tlalpan por esto, el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en sus artículos 175 y 219 lo clasifica como Zona I suelo lomerío de baja compresibilidad, este tipo de suelo alcanza hasta una resistencia de 100tns/m² dicha clasificación y resistencia se comprobará a través de un estudio por mecánica de suelos por esto diseñaré con una resistencia de 10 tns/m².

Para el predimensionamiento del proyecto es necesario, conocer el peso de los materiales para los cuales tenemos las siguientes tablas.

AZOTEA	Espesor (m)	Peso (kg/m ²)	Volumen (kg/m ³)	Wm	Wa	W
enladrillado	0.02	1500	30			
mortero	0.03	2000	60			
Impermeabilizante			3			
mortero	0.03	2000	60			
Relleno d tezontle	0.20	850	170			
Losa C.A.	0.10	2400	240			
plafón			12			
Art. 197 total			40			
Art. 197 total			20			
			635	100	70	15
			W total	735	705	650

Tabla 1

ENTREPISO	Espesor (m)	Peso (kg/m ²)	Volumen (kg/m ³)	Wm	Wa	W
Loseña			80			
mortero	0.025	2000	50			
Muro d tablaroca	9	25	225			
Losa C.A.	0.10	2400	240			
plafón			12			
Art. 197 mortero			20			
Art. 197 losa			20			
			647	350	250	40
			W total	997	897	687

Tabla 2

En las tablas 1 y 2 se incluye la nomenclatura Wm, Wa y W las cuales de acuerdo al Reglamento de construcciones del Distrito Federal en su artículo 199 corresponden a: Wm es la carga viva máxima, para el diseño estructural por fuerzas gravitacionales, Wa para diseño sísmico y por viento y W que es la carga media y se emplea para el cálculo de asentamientos diferidos.

Para la cimentación del proyecto es necesario mencionar que ésta se desplantará en diferentes niveles debido a la topografía del terreno; las características de el tipo de suelo permiten que sean utilizadas zapatas aisladas con trabes de liga, en una cimentación de tipo superficial y muros de contención, para el área del estacionamiento, ya que es subterráneo y que dicho sistema permite soportar los empujes del terreno y contener como su nombre lo indica el suelo.

Para el predimensionamiento de la cimentación en el área del seminario donde se ubican las aulas y la biblioteca tengo, que la carga es de 102.23 T siendo esto, el resultado del peso de los materiales por el área tributaria correspondiente mas el peso propio de la estructura, y el de la cimentación; este peso lo dividiré entre la resistencia del terreno la cual es de 10 tns/m² lo que da como resultado 10.22m² resultado que es absorbido en la zapata que se propone de 3.20 x 3.20 m sección que es igual a 10.24 m² cubriendo con esto el área necesaria.

Con respecto a la estructura en la misma área mencionaré que ésta, será de concreto a base de marcos y trabes secundarias con losa maciza. La sección de columna necesaria es de 0.2025 m² la que resulta cubierta por la sección propuesta de 0.55 x 0.45 m la cual ubica la dimensión más larga (0.55m) en el sentido del claro más largo (9m).

Es importante mencionar que en el proyecto serán utilizadas seis juntas constructivas, con la finalidad de evitar la falla en los puntos de unión, en caso de un sismo y con esto lograr, que cada uno trabaje de manera independiente; la dimensión de dichas juntas se obtendrá por el método simplificado de acuerdo al artículo 211 del reglamento de construcciones del Distrito Federal, la que se obtiene al multiplicar la altura del edificio 11.50 m por el factor sísmico de la zona I que es de 0.007 más 0.001 lo que nos da un total de 0.0815 m y para el edificio que está en un nivel de +0.80 m aumentando, con esto la altura del edificio dando un total de 12.30 m, esto por el mismo factor sísmico de 0.007 es igual a 0.086 m mas 0.001 es un total de 0.087; para homogeneizar las juntas se proponen de 0.10 m .

Para la estructura y cimentación se utilizará un concreto de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$.

A continuación se anexa la tabla para el cálculo del cortante acumulado.

NIVEL	W_n (T)	H_n (m)	$W_n H_n$	C	F (T)	V (T)
3	185.22	11.20	2074.46	0.65	45.09	110.28
2	252	7.70	1940.40	0.61	42.18	65.19
1	252	4.20	1058.40	0.03	23.01	23.01
$\Sigma =$	689.22		5073.26			198.48

El cortante sísmico acumulado en el primer nivel será de 198.4 T y las tomarán las columnas de concreto reforzado. Y tomando en cuenta que el cortante sísmico que la estructura propuesta tiene es de 234.63 T resulta cubierto.

Por lo anterior podemos decir que el edificio se encuentra en condiciones correctas tanto dinámica como isostáticamente.

INSTALACION HIDRÁULICA

Por lo que respecta a la demanda para el consumo de agua potable el reglamento de construcciones indica una dotación de 150 lts/habitante, ésta, no resulta suficiente, debido a que en algunos momentos el número de habitantes aumenta considerablemente, por esto tomaremos como dotación por habitante la cantidad de 300 lts/habitante, para las habitaciones de seminaristas y sacerdotes, por el lado de las habitaciones de los vocacionales respetaremos los 150 lts/habitante, por el lado del centro pastoral que incluye el auditorio, la iglesia, las aulas y el comedor tomaremos en cuenta una dotación de 6 lts/hab, sumando además los 1 800 m² de estacionamiento para los cuales se requiere de 2 lts/m² suma, que nos da un total de 22 722 lts,

Con esta cantidad de agua calcularemos el diámetro de la toma tomando en cuenta que la cisterna se llenará en doce horas, esto nos da 0.75" es decir la toma será de 19 mm.

El agua será alojada en la cisterna de las siguientes dimensiones 7 x 3 x 2.6 m, la cual se conectará a un sistema hidroneumático que según el cálculo nos da una potencia necesaria de 7 HP.

Para los gastos de agua caliente tomaremos en cuenta que son 51 regaderas y 66 lavabos los cuales necesitan 300 lts y 8 lts, respectivamente de agua caliente, tenemos un total de 15 828 lts por hora, los cuales serán absorbidos por un calentador del 30% del gasto máximo por hora (4 778.4), por 1.25 que es un factor para obtener la capacidad del tanque para éste es necesario un tanque de 6 000 lts.

Es necesario aumentar la cantidad de 5 lts por metro cuadrado construido para el equipo contra incendio, esto es, 36 425 lts más y 5 lts/m² de áreas verdes las cuales suman un total de 2 935.2 m² es decir 14 676 lts, para estos equipos se requiere un total de 51 101 lts.

Para la instalación de equipo contra incendio son necesarios un equipo hidroneumático eléctrico y uno de combustión de gasolina o diesel de 10 HP, utilizando en el seminario dos gabinetes por nivel

abriendo un radio de 40 m por gabinete, para el abastecimiento del sistema contra incendio se utilizará el agua de lluvia que se almacenará en una cisterna independiente de la de agua potable, la cual deberá tener las siguientes dimensiones 6 x 3 x 3 m de igual forma será el abastecimiento para la red de riego, para ésta, serán utilizados 7 aspersores de 8 m de diámetro.

INSTALACIÓN SANITARIA

Para la instalación de aguas negras se empezará con un diámetro de 100 mm hasta salir con uno de 300 mm. Se llegará a un nivel de -4.08 m, razón por la cual será necesario un cárcamo y bombear hasta conectar con el nivel del drenaje, el cual se encuentra a una profundidad de 1.40m.

Las dimensiones de los registros serán de acuerdo a lo siguiente de hasta un metro de profundidad de 40x60 cm, de 1 a 2 metros de profundidad de 50x70 cm y de 2 m de profundidad en adelante de 60x80 cm.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para la instalación eléctrica se necesita un total de 161 318 wats en todo el conjunto, para esto se propone que lleguen en cinco hilos los cuales son los siguientes uno neutro, tres fases y uno desnudo siendo éste la tierra física, esto se propone para evitar descargas, para que exista protección en caso de un corto circuito, para evitar que el usuario reciba una descarga, además de la protección para los equipos.

Estos cables llegarán a la subestación y de ahí, a un transformador de 500 KVA, dicha capacidad se determinó a través de una tabla en base a los wats requeridos.

Para suministrar la energía eléctrica a cada edificio se propone un tablero general para así controlar cada uno de éstos, de manera independiente, además de ubicar un tablero lo más céntrico posible para evitar que los recorridos de los cables sean muy largos; dichos tableros se subdividen en circuitos los cuales están diseñados con una capacidad de 2300 wats cada uno; el seccionamiento de éstos se hizo por ejemplo en el caso de las habitaciones, un circuito comprende dos habitaciones, a manera de que si no son utilizadas pueda ahorrarse la energía y al mismo tiempo se propone dejar un 20% de cada tablero libre por si en algún momento es necesaria una ampliación ya no sea necesaria hacer una nueva instalación y no sobre cargar la instalación que existe.

En el conjunto se plantea una planta de emergencia de diesel de 22 KVA la cual funcionará en caso de que falle el suministro de energía eléctrica, ésta abastecerá sólo algunas áreas con una iluminación mínima, su funcionamiento será a base de diesel.

En cuanto al diseño de iluminación en el proyecto hay que mencionar que es fundamental para acentuar cada una de las áreas y así, lograr que funcionen y sean espacios acogedores.

Utilicé la iluminación directa para las áreas de trabajo, la dirigida para los lugares en los que se necesita destacar algún lugar u objeto directamente y la indirecta para resaltar algunos muros.

Las áreas deportivas, las plazas de acceso, las circulaciones exteriores y los estacionamientos al descubierto, también cuentan con iluminación artificial tratando de ir a la par de la importancia de cada uno de estos espacios y de los edificios.

En el conjunto se utilizan un total de 8 tipos de lámparas para las cuales sólo se utilizan cuatro tipos de luminarias

VOZ Y DATOS

Un edificio debe de diseñarse tomando en cuenta los avances que la tecnología pueda tener, para que éste tenga una vida útil larga y no se vuelva obsoleto.

Para el proyecto se proponen las siguientes instalaciones, un video portero comunicado al área de servicio y a la cocina, con sistema de contrachapa eléctrica y chapa de seguridad antirrobo.

Las habitaciones de los sacerdotes contarán con teléfono que funcionará con un conmutador, además de un sistema de intercomunicación con el área de servicio,

En lo referente a líneas telefónicas para el uso de los seminaristas y demás habitantes del lugar existirán dos y los equipos se ubicarán dos aparatos por nivel, en casetas telefónicas.

Para los equipos de cómputo que se propone que cuenten con conexión a internet y funcionando en red todos éstos, se colocarán dos salidas de teléfono en el aula de cómputo; para el aula de más capacidad se propone la instalación de un equipo de proyección, además de una televisión con soporte al techo, incluyendo la salida telefónica para la conexión en algún momento de alguna video-conferencia por internet.

El seminario cuenta con un elevador pues algunos de los sacerdotes que lleguen a vivir en éste lugar son de edad avanzada y les sería complicado subir escaleras por ejemplo para las áreas de descanso y estudio.

Hoy en día algunos de estos equipos pueden llegar a parecer un gasto excesivo, pero se plantean para que el edificio no pierda vigencia tan rápidamente.

ACABADOS

Para el criterio de acabados se ha hecho un análisis de cada espacio para poder dar una solución adecuada a cada uno de ellos, y a su vez tratar de que el proyecto no se convierta en un muestrario de acabados, por el contrario tratar de homologarlos sin restarles importancia y generando espacios habitables agradables.

Se propone utilizar loseta cerámica la cual conserva mejor el calor para que el edificio no se vuelva muy frío debido al clima de la zona (como podría suceder con un material como el mármol).

Para los acabados en el conjunto tenemos la siguiente tabla, donde se pueden ubicar los acabados con que cuenta cada espacio.

AC-1	HABITACIONES
AC-2	SANITARIOS
AC-5	ORATORIO
AC-1	SACRISTÍA
AC-1	RECIBIDORES
AC-1	VESTÍBULO
AC-2	SANITARIOS DE VISITAS
AC-3	AULAS
AC-3	BIBLIOTECA
AC-1	AREAS DE DESCANSO
AC-3	OFICINA DE PASTORAL
AC-3	TALLER DE PASTORAL
AC-1	VIDEOTECA
AC-4	LAVANDERÍA
AC-4	ROPERÍA
AC-A	ALACENA
AC-4	COCINA
AC-1	COMEDOR

ESPECIFICACIONES ACABADOS

AC-1 Muro: muro de tablaroca con aplanado de yeso texturizado con recubrimiento marca corev caracoleado de grano cubierto con pintura vinílica color amarillo marca comex.

Piso: loseta cerámica mod. Gotto color café de 30x30 cm. Marca Porcelanatto asentada con pegazulejo sobre firme de concreto.

Falso plafón de tablaroca de 13 mm de espesor colgante con alambre galvanizado #18 anclada a cada metro.

AC-2 Muro: muro de tablaroca mod. Sheetrock w/r de 13 mm de espesor cubierto con azulejo mod. 2015 de 20x20 cm color arena, marca Santa Julia asentado sobre pegazulejo.

Piso: loseta antiderrapante mod. 2015 marca Santa Julia de 20x20 cm asentada con pegazulejo sobre losa de concreto.

Falso plafón de tablaroca mod. Sheetrock w/r de 13 mm de espesor con sistema de suspensión de alambre galvanizado #18 anclado a cada metro.

AC-3 Muro: muro de tablaroca con aplanado de yeso texturizado con recubrimiento marca corev caracoleado de grano cubierto con pintura vinílica color amarillo marca comex.

Piso: loseta cerámica mod. Gotto color café de 30x30 cm. Marca Porcelanatto asentada con pegazulejo sobre firme de concreto.

Plafón a base de paneles de yeso modulado de 61x61 cm mod. Frost de acustone blanco con sistema de fijación visible sujetado a la losa con alambre galvanizado.

AC-4 Muro: muro de tablaroca de 13 mm de espesor con aplanado de yeso liso cubierto con pintura vinílica color blanco marca comex.

Piso: loseta cerámica mod. royalty color blanco de 20x20 cm. Marca vitromex asentada con pegazulejo sobre firme de concreto.

Falso plafón de tablaroca de 13 mm de espesor colgante con alambre galvanizado #18 anclada a cada metro.

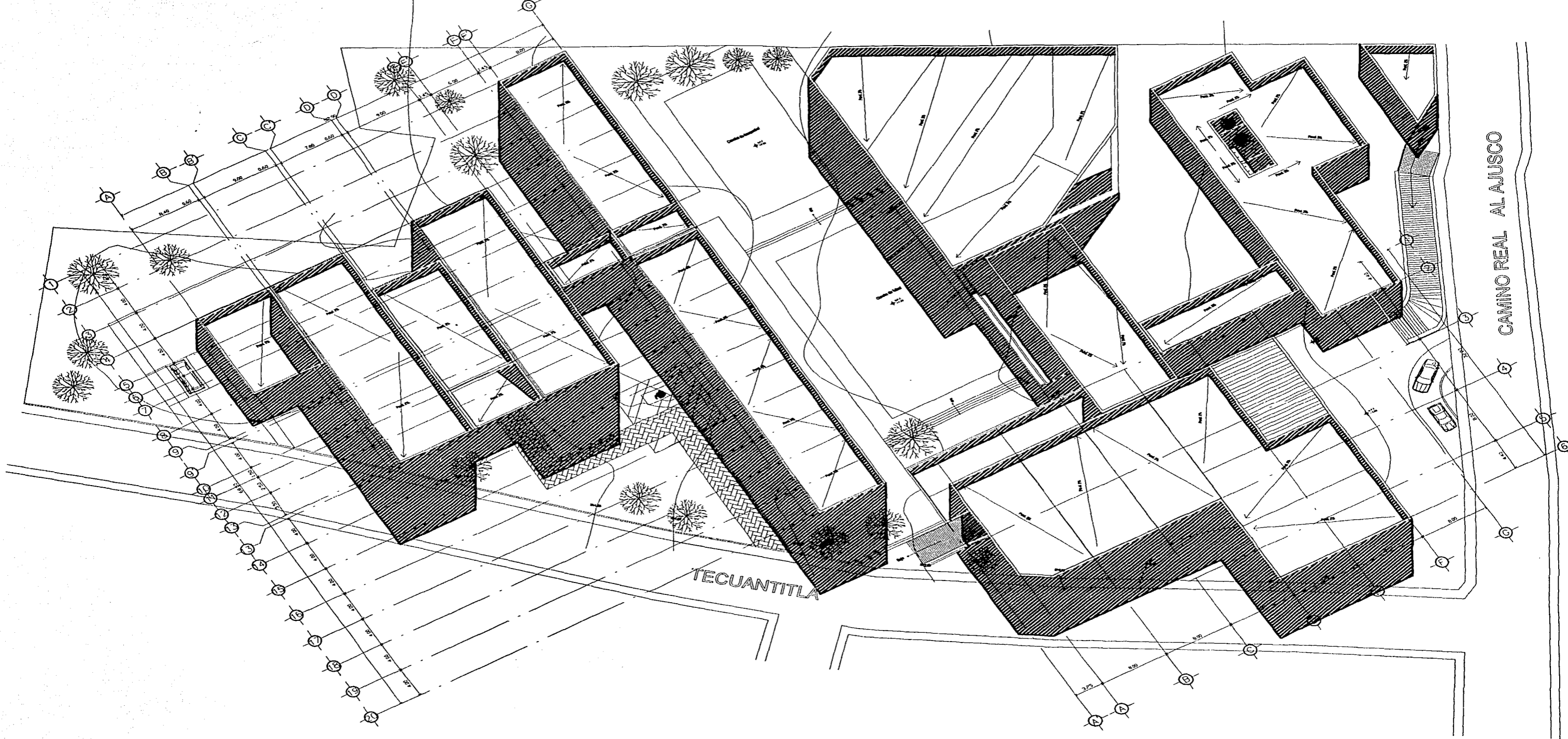
AC-5 Muro: muro de tablaroca con acabado marca royal mod. Royaplast esgrafiado en color beige.

Piso: piso laminado marca mega floor de vesterby en paneles de 121.5x19.5 cm en color butcherblock cherry.

Falso plafón a base de tablaroca de 13 mm de espesor de acuerdo a forma y diseño que se indica en el plano de detalle, con sistema de suspensión colgante con alambre galvanizado #18 anclada a cada metro.

PROYECTO DEFINITIVO

PLANOS



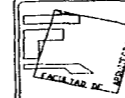
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACIÓN: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN



TÍTULO DE PLANO: PLANTA DE CONJUNTO

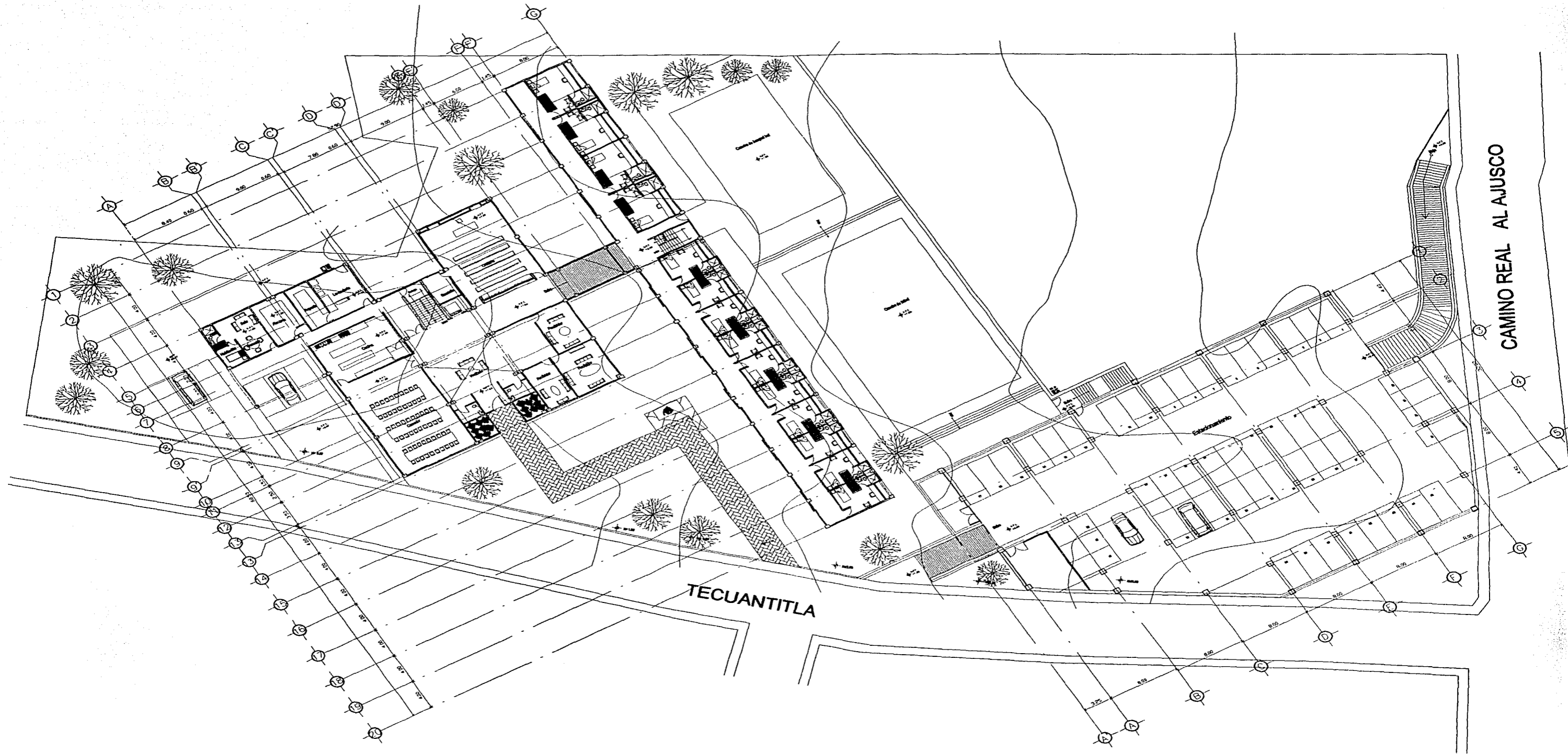
ESCALA GRÁFICA ESC: 1-200



PLANO: A-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA
JOSE VILLAGRAN GARCIA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
MAR Y MOLINA ARIADNA A.
ABRIL 2002



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACION: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN



MEMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO N-

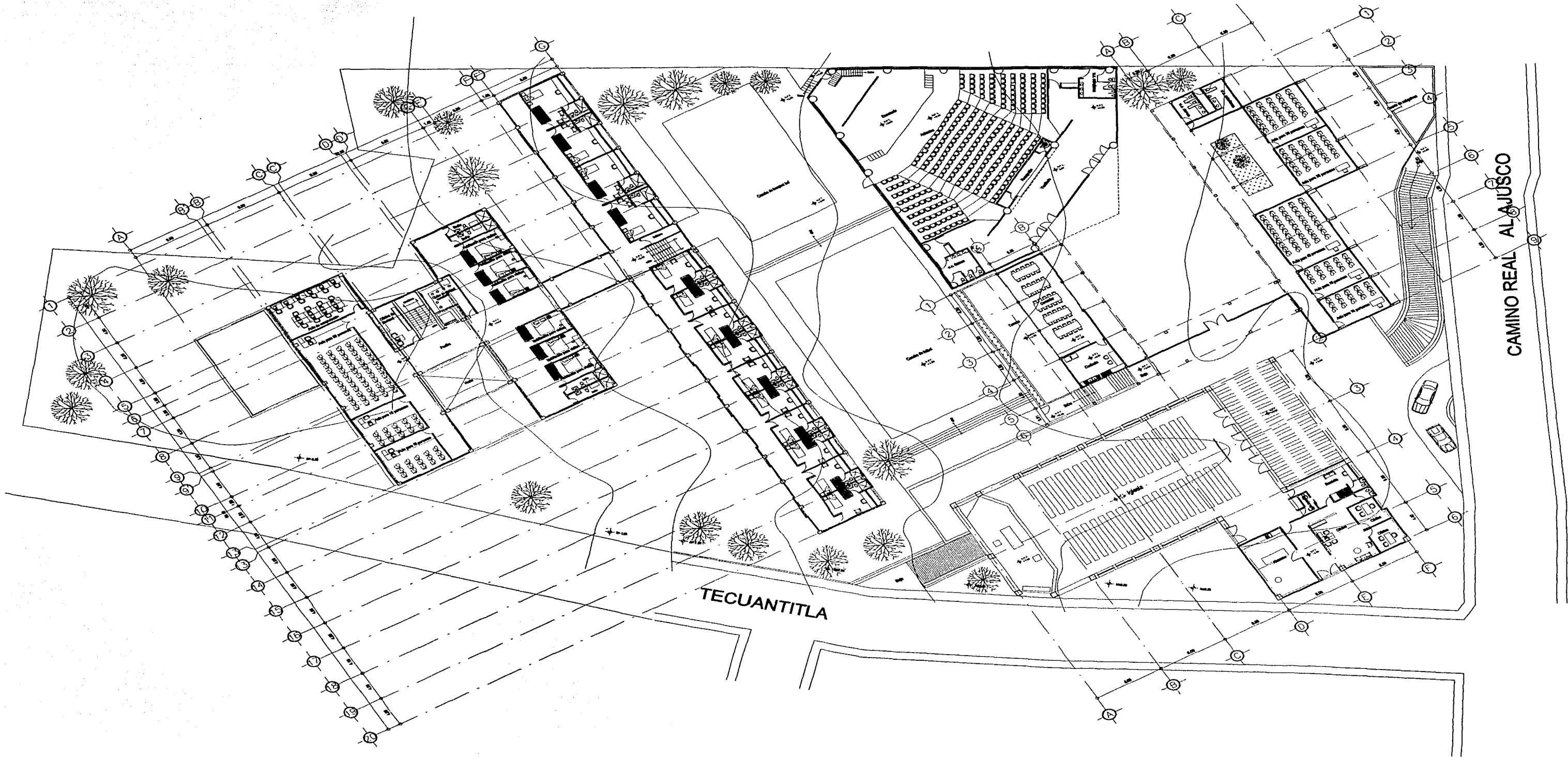
ESCALA GRAFICA: ESC: 1-200



PLANO: A -02

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALLEN: JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

TEMA: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PRESENTA: MAR Y MOLINA ARIADNA A.
FECHA: ABRIL 2002



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACION: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN

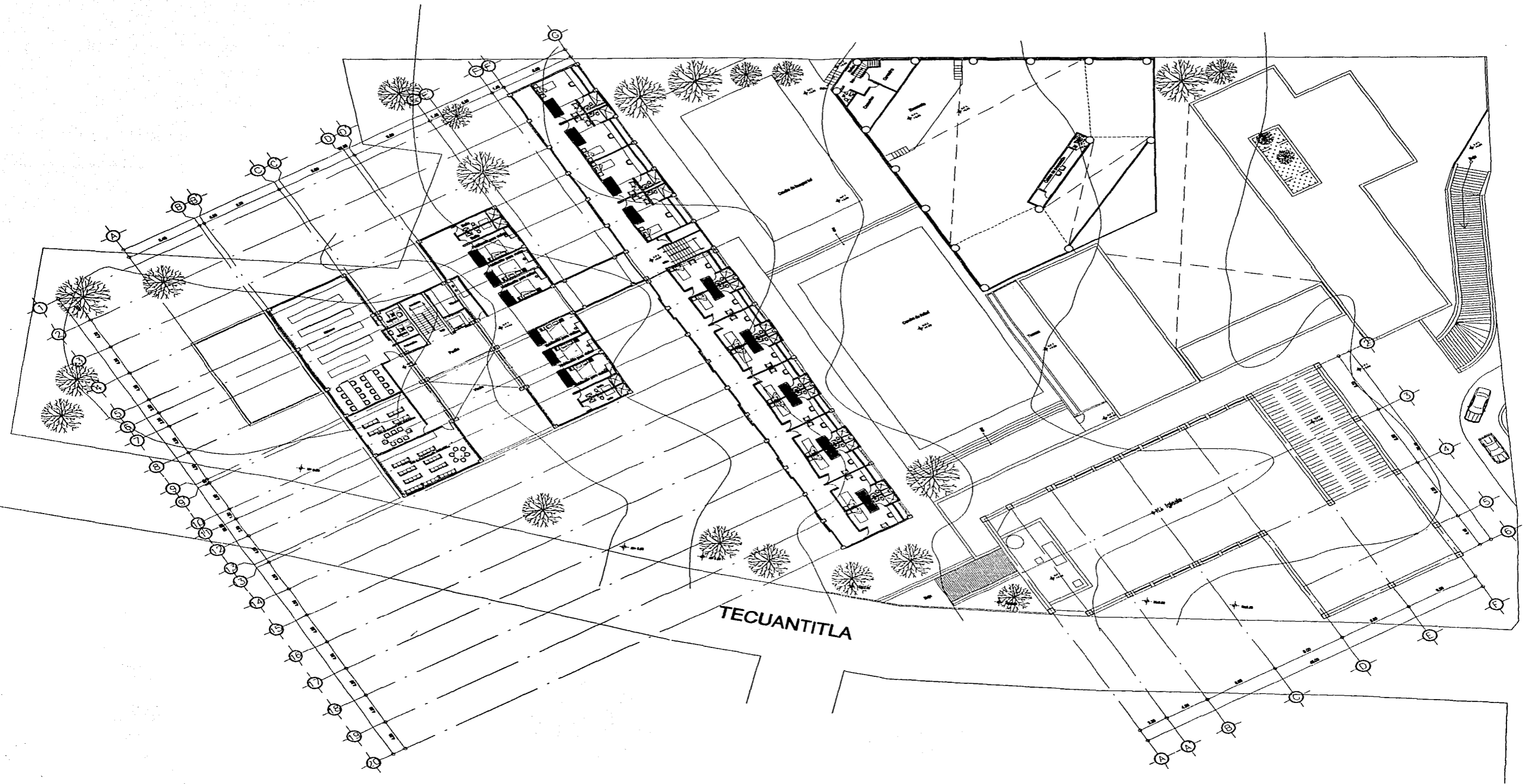
NOMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL DOS
ESCALA GRAFICA: ESC: 1-200



PLANO: A-03

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

TEMA: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PRESENTO: MAR Y MOLINA ARIADNA A.
FECHA: ABRIL 2002



CAMINO REAL AL AJUSCO

TECUANTITLA



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACIÓN: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN

NOMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL TRES
ESCALA GRÁFICA: ESC: 1-200



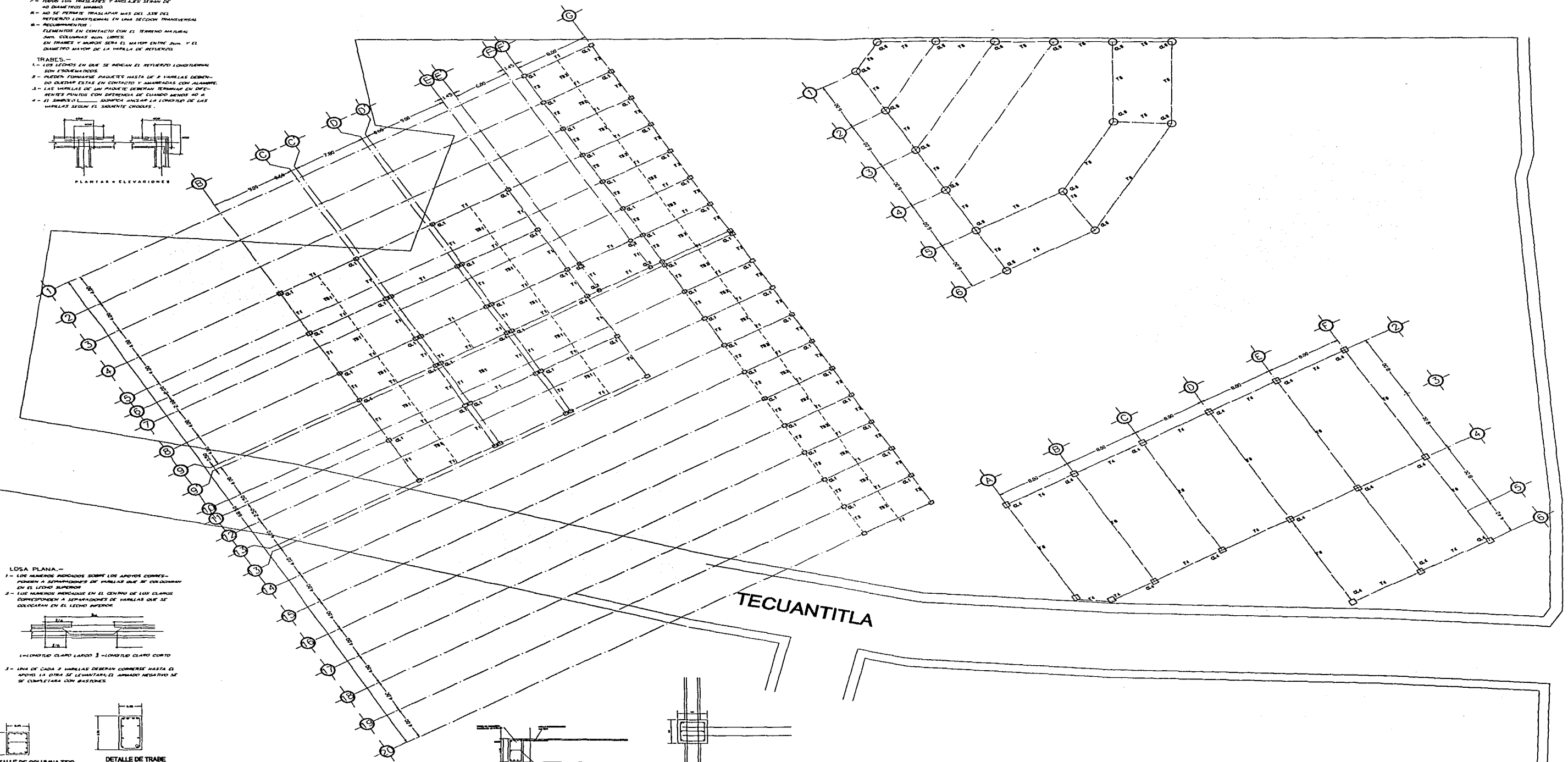
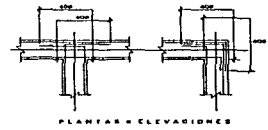
PLANO: A-04

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

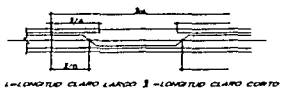
TEMA: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROFESOR: MAR Y MOLINA ARIADNA A.
FECHA: ABRIL 2002

4.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA DE ESTE PLANO
 5.- CONCRETO F=250 KG/CM² CLASE 1 CON PESO VOLUMETICO MAYOR A 1800 KG/M³
 6.- APROX DE REFUERZO F=4200 A 4500 KG/CM² (CORADO CURVO) EXCEPTO VARIL # 3 DONDE F=2530 KG/CM² (CORADO ESTRUCTURAL)
 7.- TODOS LOS TRASLAPES Y ANCLAJES SERAN DE 40 DIAMETROS MINIMO
 8.- NO SE PERMITE TRASLAPAR MAS DEL 33% DEL REFUERZO LONGITUDINAL EN UNA SECCION TRANSVERSAL
 9.- RECLAMACIONES ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO NATURAL JUNTA COLUMNAS CON LIMES EN TRABES Y MUROS SERA EL MAYOR ENTRE JUNTA Y EL DIAMETRO MAYOR DE LA VARILLA DE REFUERZO

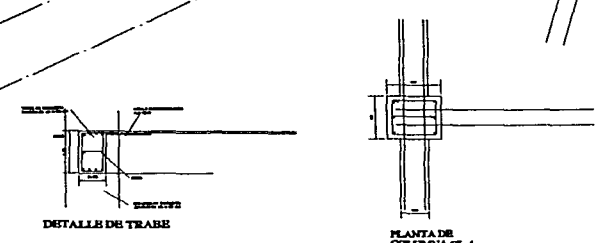
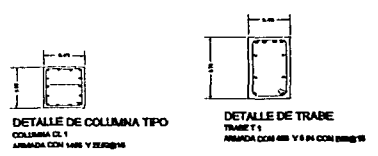
TRABES.-
 1.- LOS LECHOS EN QUE SE INDICAN EL REFUERZO LONGITUDINAL SON F300MM/1000
 2.- PUEDEN FORMARSE BASTONES HASTA DE 3 VARILLAS DEBIDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE
 3.- LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBERAN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS CON DIFERENCIA DE DIAMETRO MINIMO 40 # 4
 4.- EL SIMBOLO \square SIGNIFICA MAS DE LA LONGITUD DE LAS VARILLAS SEGUN EL SIGUIENTE CODIGO.



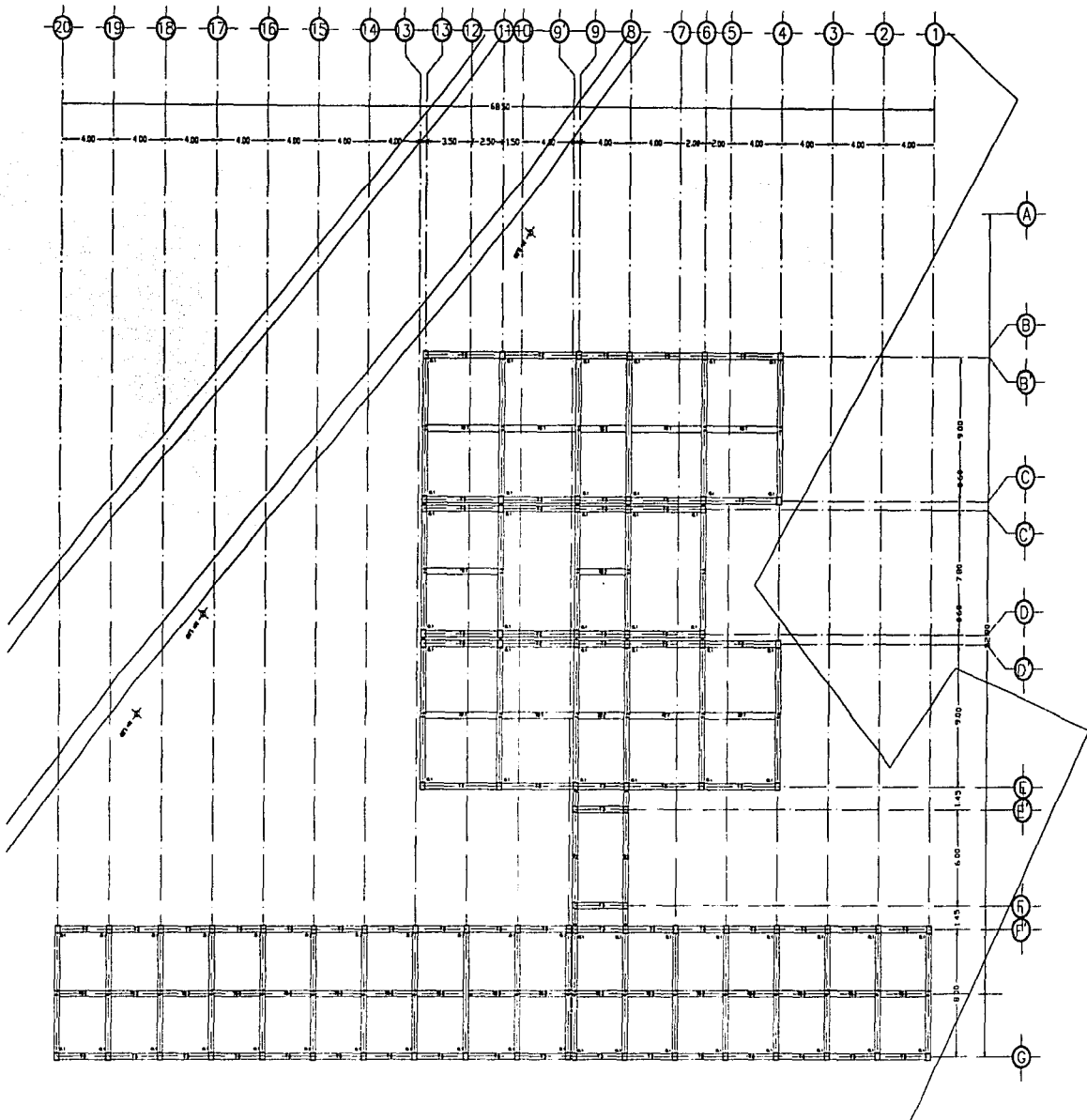
LOSA PLANA.-
 1.- LOS NUMEROS INDICADOS SOBRE LOS ARBOS CORNER PUEDEN A SEPARACIONES DE VARILLAS QUE SE CONSIDERAN EN EL LECHO SUPERIOR
 2.- LOS NUMEROS INDICADOS EN EL CENTRO DE LOS CLAROS CORRESPONDEN A SEPARACIONES DE VARILLAS QUE SE CONSIDERAN EN EL LECHO INFERIOR



3.- UNA DE CADA 2 VARILLAS DEBERAN CORRERSE HASTA EL ARBOL LA OTRA SE LEVANTARA EL AMARDO NEGATIVO SE DE COMPLETARA CON BASTONES



CAMINO REAL AL AJUSCO

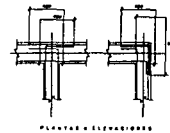


NOTAS:
GENERALES.-

- 1.- ADAPTACIONES EN ARMOS.
- 2.- LAS COLUMNAS DE BETA Y BARRAS DEBEN SER MONTADAS CON LAS PLANES APUNTADEADAS Y EN BARRA.
- 3.- CANTOS DE BARRILLAS EN MANEJOS DE DEBIDO DE PASADIZO.
- 4.- NO PODER MONTAR A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 5.- CONCRETO F'c=200 Kg/cm² CLASE I CON PIEDRA VOLCANICA UNIFORME A 1000 Kg/cm².
- 6.- ACERO DE RETENIDO F'y=4000 Kg/cm² (BARRAS BARRAS) EXCEPTO BARRAS # 2 DONDE F'y=2500 Kg/cm² (BARRAS BARRILLAS).
- 7.- TORNOS DE BARRILLAS Y BARRILLAS DEBEN DE NO DEJAR SIN ARMOS.
- 8.- NO DE PERMITE BARRILLAS MAS DEL LADO DEL RETENIDO (CONCRETO) EN UNA REDONDA BARRILLAS.
- 9.- RECOMENDAMOS ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL RETENIDO AN UNIFORME BARRILLAS CON LARGOS EN CANTOS Y BARRAS ENTRE BARRAS Y EL BARRAS MAS TOP DE LA BARRILLA DE RETENIDO.

TRABES -

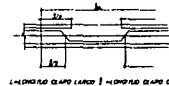
- 1.- LOS LETONES EN QUE SE MONTAN EL RETENIDO (CONCRETO) SON FLEXIONADOS.
- 2.- PUEDEN TORNARSE PUEDES MONTAR EN BARRILLAS DEBIDO QUE EN ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.
- 3.- LAS BARRILLAS DE UN PUNTO DEBEN SER MONTAS EN DIFERENTES PUNTO CON INTERVALO DE CUANDO MENOS NO SE.
- 4.- EL BARRIS # 2 DEBEN SER MONTAS LA LONGITUD DE LAS BARRILLAS DEBEN EL DEBIDO Y CANTOS.



PLANTAS DE BARRILLAS

LOSA PLANA -

- 1.- LOS MANEJOS DEBEN SER MONTAS SOBRE LOS APOYOS CORNER. PUEDEN A BARRILLAS DE BARRILLAS QUE SE COLOCAN EN EL LETON SUPERIOR.
- 2.- LOS MANEJOS DEBEN SER MONTAS EN EL CENTRO DE LOS CLASOS CORRESPONDEN A BARRILLAS DE BARRILLAS QUE SE COLOCAN EN EL LETON SUPERIOR.

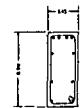


[LONGITUD CLAVO LARGO] [LONGITUD CLAVO CORTO]

- 3.- UNA DE CADA 2 BARRILLAS DEBEN CUMPLIR MANTEN EL APOYO LA CORA SE LEVANTARA EL ANILLO MANTEN SE SE COMPLETARA CON BARRILLAS.



DETALLE DE COLUMNA TIPO
COLUMNA CL. 1
ARMADA CON BARRAS Y BARRILLAS



DETALLE DE TRABE
TRABE TI. 1
ARMADA CON BARRAS Y BARRILLAS



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
ENTLALPAN, MÉXICO



UBICACION CAMINO REAL AL ARISCO, TIALAPAN

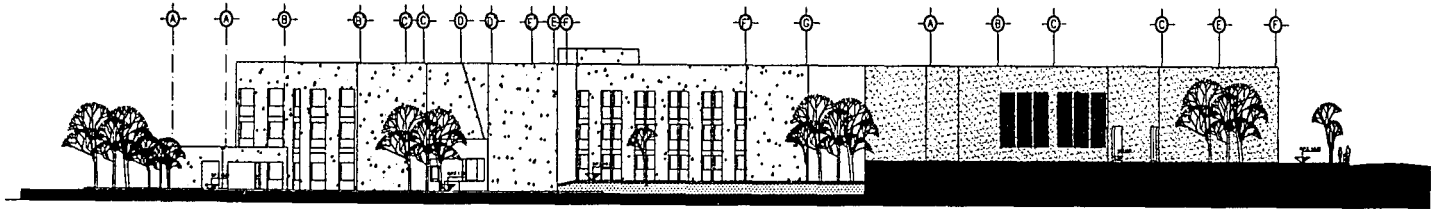
PLANTA DE ESTRUCTURA N-2 Y 3
ESC. 1-125



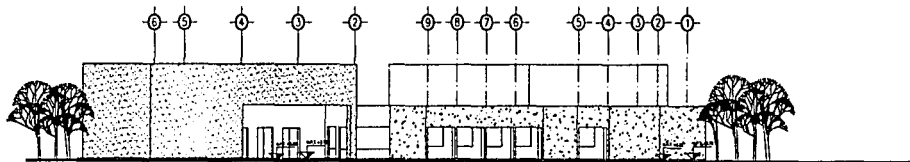
PLANO
ES-04

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROF. JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROF. MAR Y MOLINA ARIADNA A.
AÑO 2002



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL

EN TLALPÁN, MÉXICO

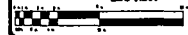
SITUACION CAMINO REAL AL ARRICO, TLALPÁN



CONJUNTO DE
FACHADAS DE CONJUNTO

ESCALA GRÁFICA

ESC 1:200



PLANO
A-05

FACULTAD DE ARQUITECTURA

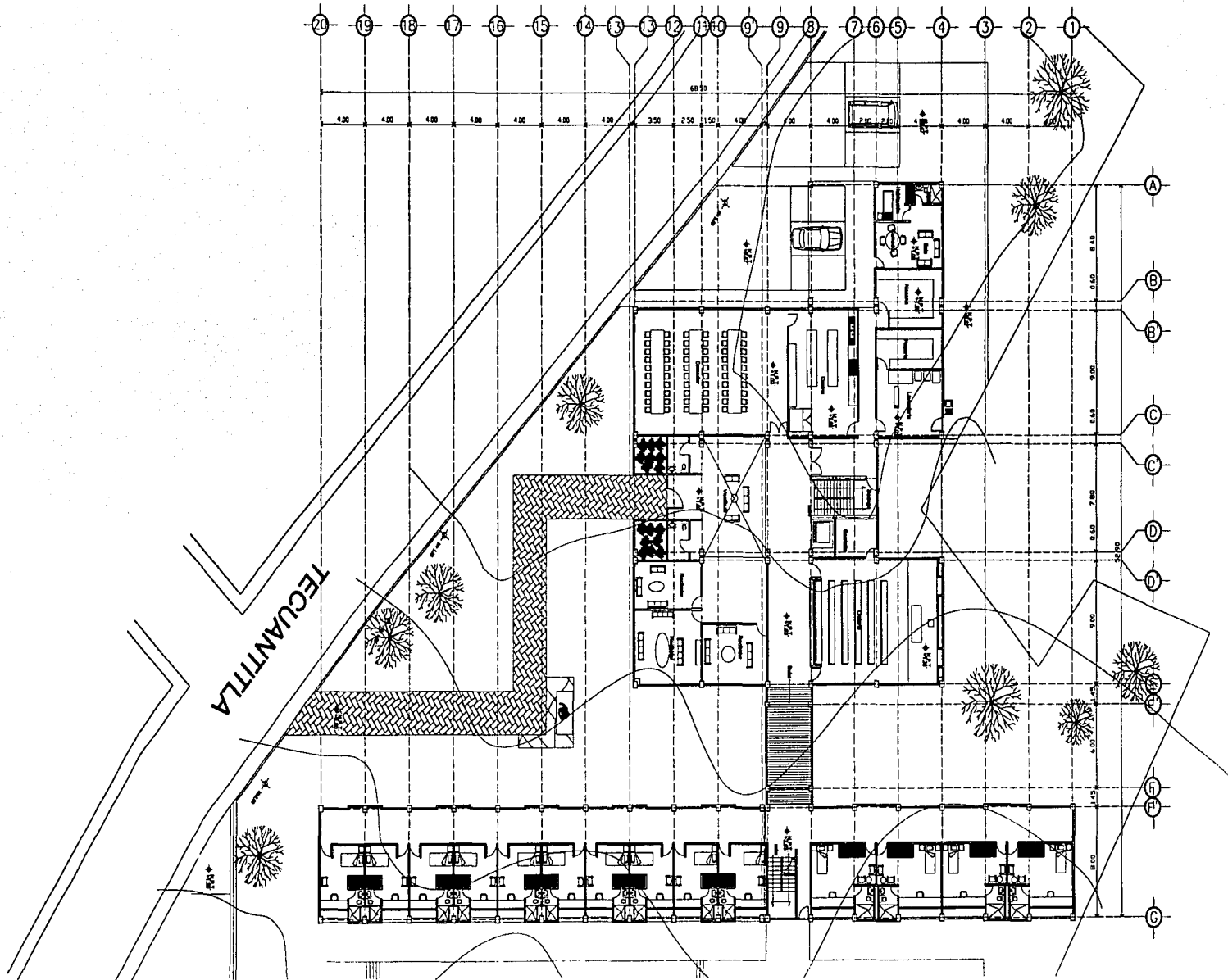
ALUMNO
JOSE VILLAGRAN GARCIA

TÍTULO
SEMINARIO DE TITULACION

PROYECTO
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

PROFESOR
MAR Y MOLINA ARJONA A.

FECHA
ABRIL 2008



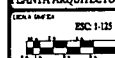
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

EN TLALPAN, MÉXICO

SITUACION CAMINO REAL AL ARCO, TLALPAN



CONFE. DE PLANO PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL UNO



PLANO
A-06

FACULTAD DE ARQUITECTURA

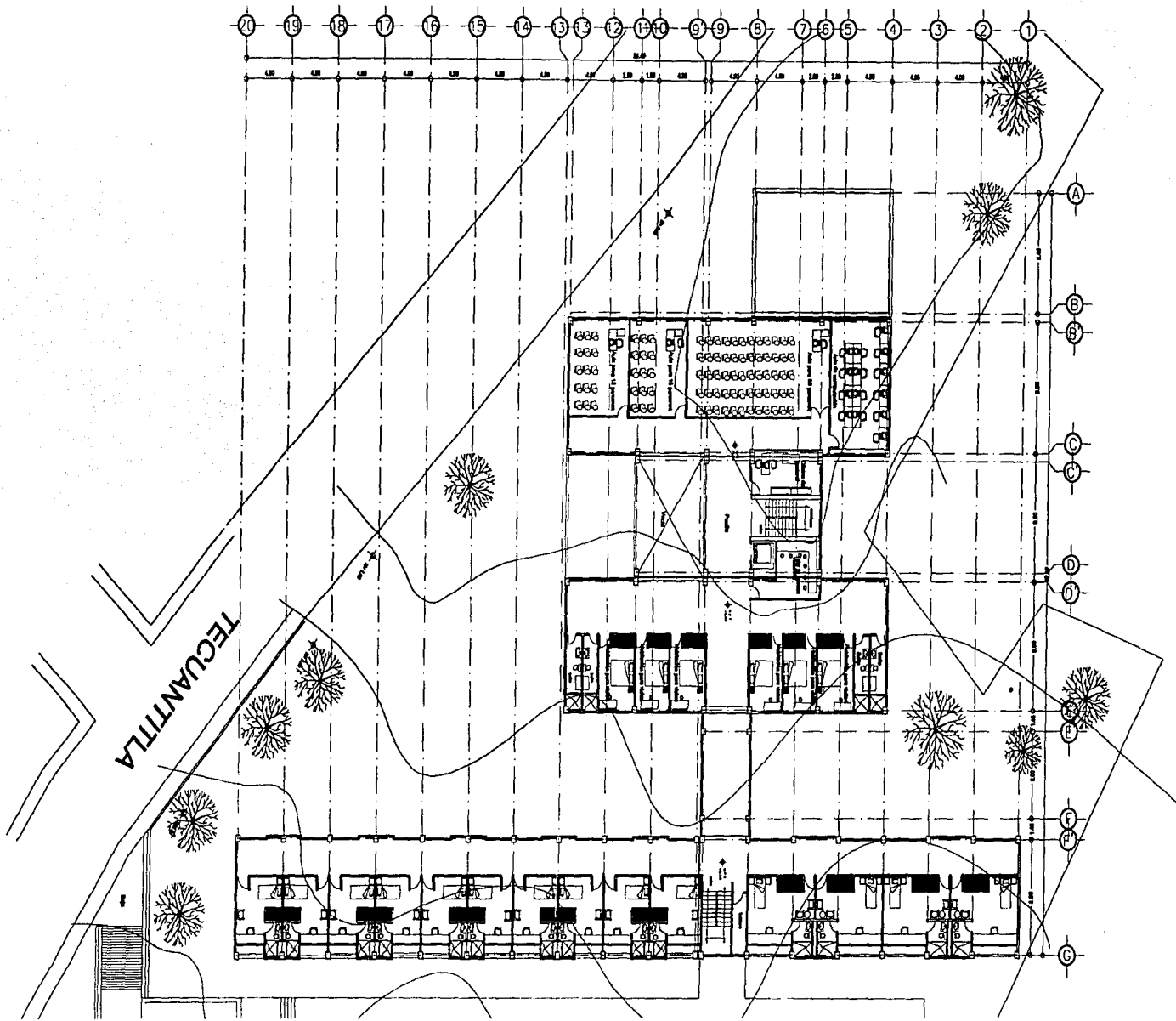
TALLER JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA

SEMINARIO DE TITULACION

CON SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

PROFESOR MAR Y MOLINA ARJUNA A.

FECHA ABRIL 2002



**SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL**
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACION CAMINO REAL AL ARISCO, TLALPAN



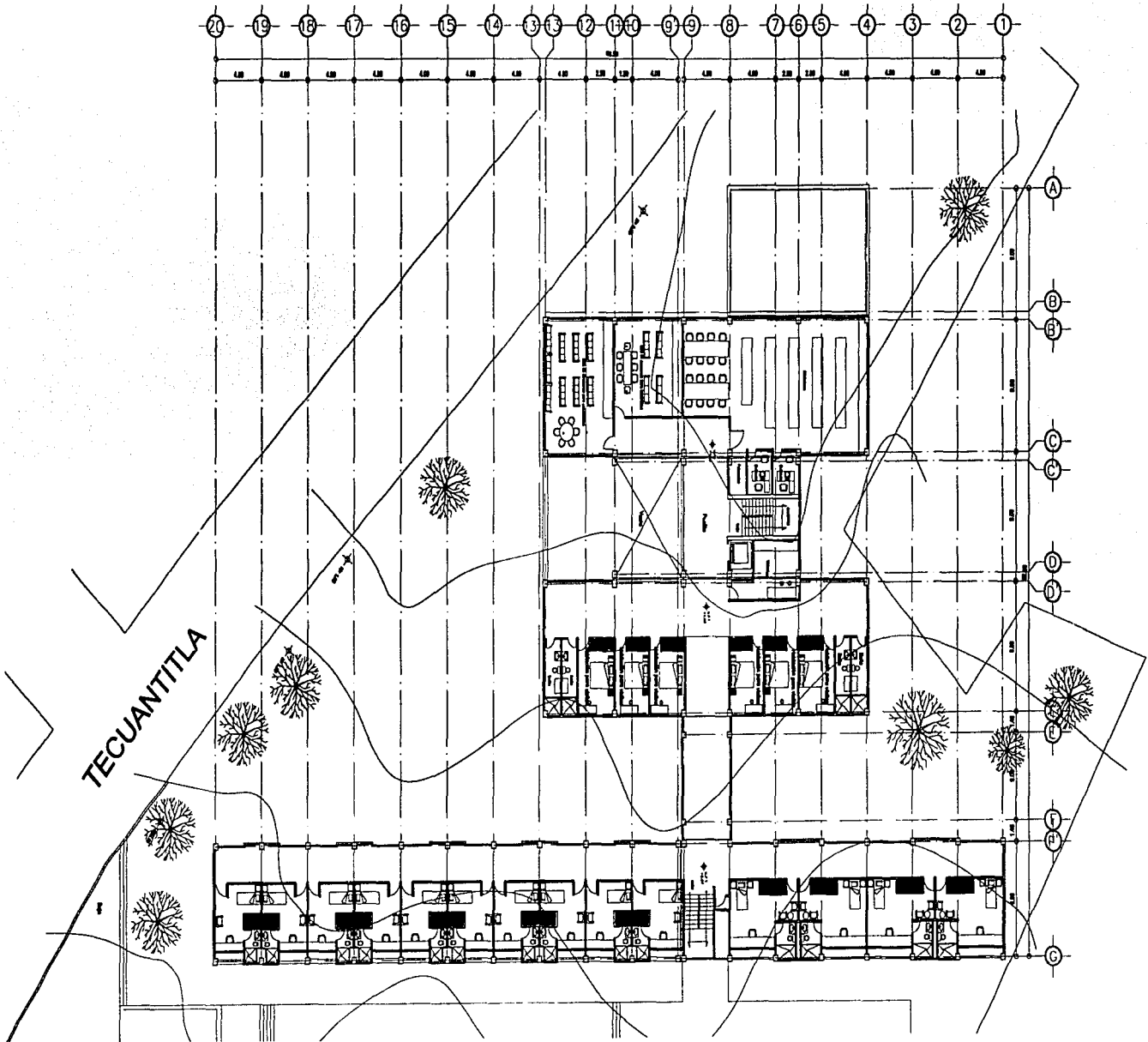
TIPO DE PLANO
PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIF. A Y B N 3
Escala Vertical
1:125



PLANO
A-07

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALUMNO
JOSE VILLAGRAN GARCIA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROFESOR
MAR Y MOLINA ARAZONA A.
AÑO DE 1981



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO



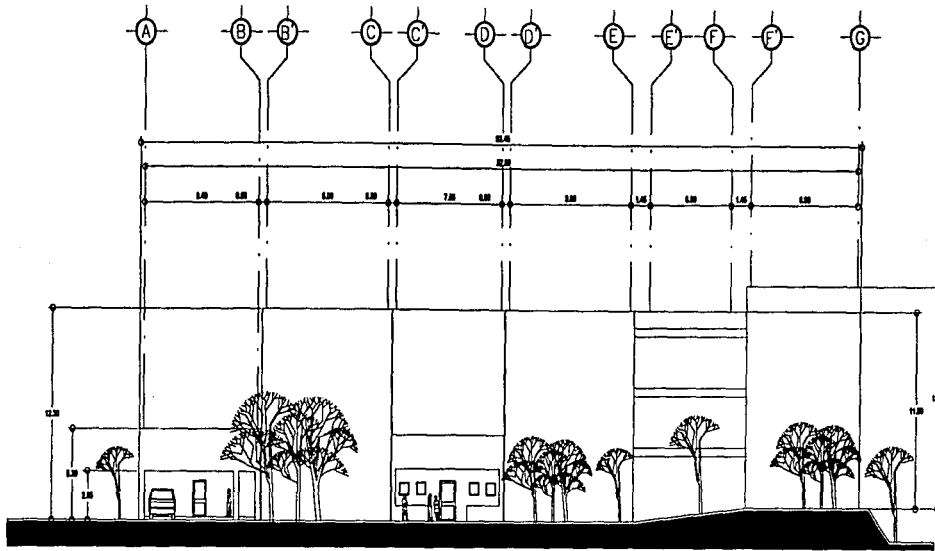
PLANTA ARQUITECTÓNICA SEMINARIO N-3
ESC. 1-121
CENA 1-046-02



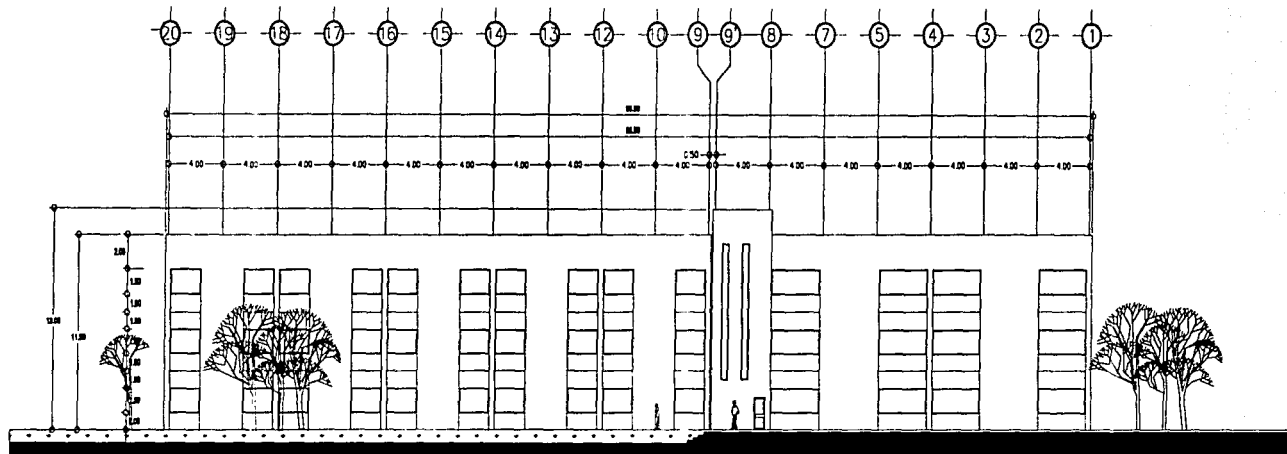
PLANO
A-08

FACULTAD DE ARQUITECTURA
CATEDRÁTICO: JOSE VILLAGRAN GARCIA
PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACION

PROYECTO: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
DISEÑO: MAX Y MOLINA ALBADEA A.
FECHA: ABRIL 2006



FACHADA NORORIENTE



FACHADA SURORIENTE

**SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL**
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACIÓN:
CAMINO REAL AL AJUICO, TLALPAN, D.F.

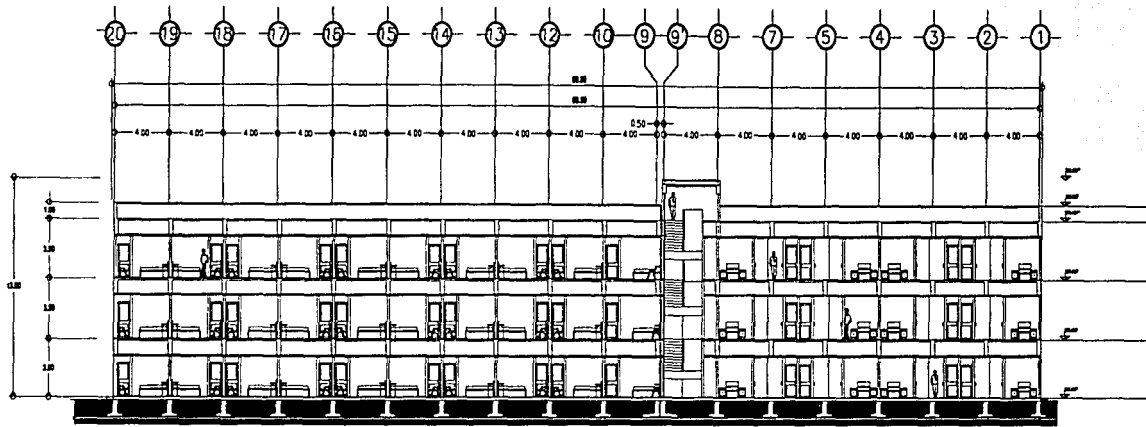
TIPO DE PLANO: **FACHADAS**
ESCALA: ESC: 1-125



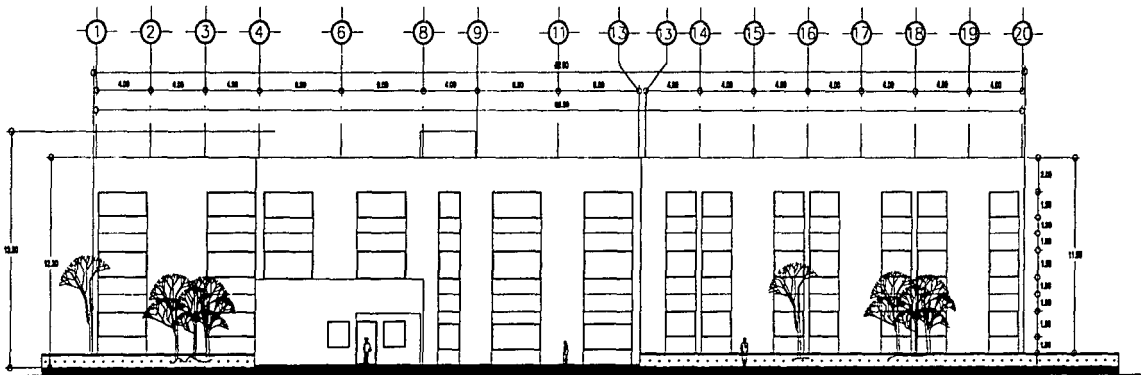
PLANO:
A-09

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALUMNO:
JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA:
SEMINARIO DE TITULACION

TÍTULO:
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROFESOR:
MAN Y MOLINA ARALDINA A.
FECHA:
ABRIL 2002



CORTE A-A' EDIFICIO B



FACHADA NORPONIENTE

SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACION
CAMINO REAL AL ARBOC, TLALPAN D.F.

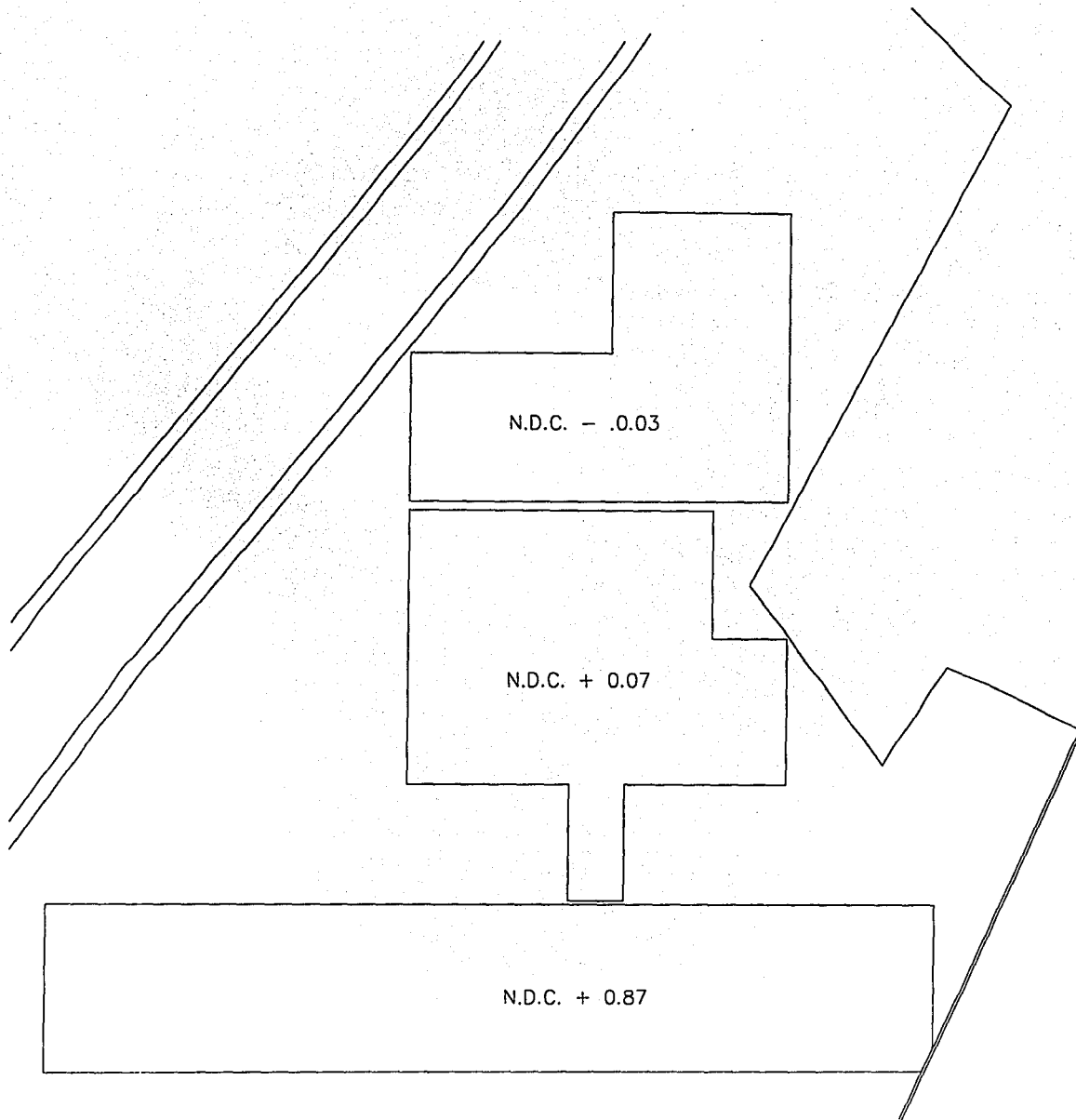
TIPO DE PLANO
FACHADAS
ESC: 1:125



PLANO
A-10

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALICIA JOSE VILLAGRAN GARCIA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
MAR Y MOLINA ARIADNA A.
1948, 2002



NORTE

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

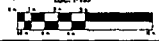
EN TLALFAN, MÉXICO

UBICACION CAMINO REAL AL AERICO, TLALFAN



PLANTA DE PLATAFORMAS

ESCALA 1:125



PLANO

PT-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

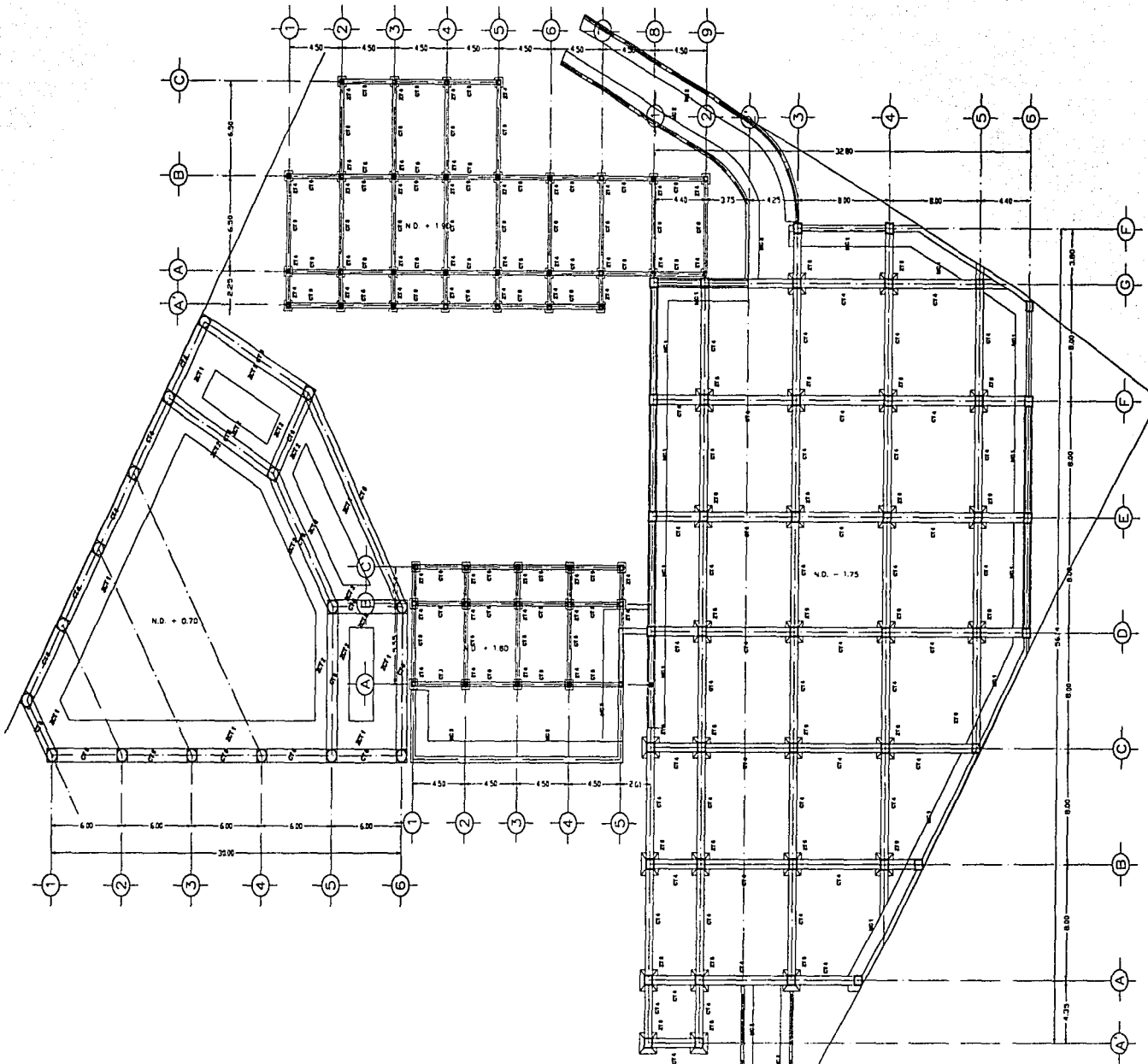
ALUMNO JOSE VILLAGRAN GARCIA

SEMESTRE SEMINARIO DE TITULACION

TITULO SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

PROFESOR MAE Y MEXINA ARAGONA A.

FECHA ABRIL 2002



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO



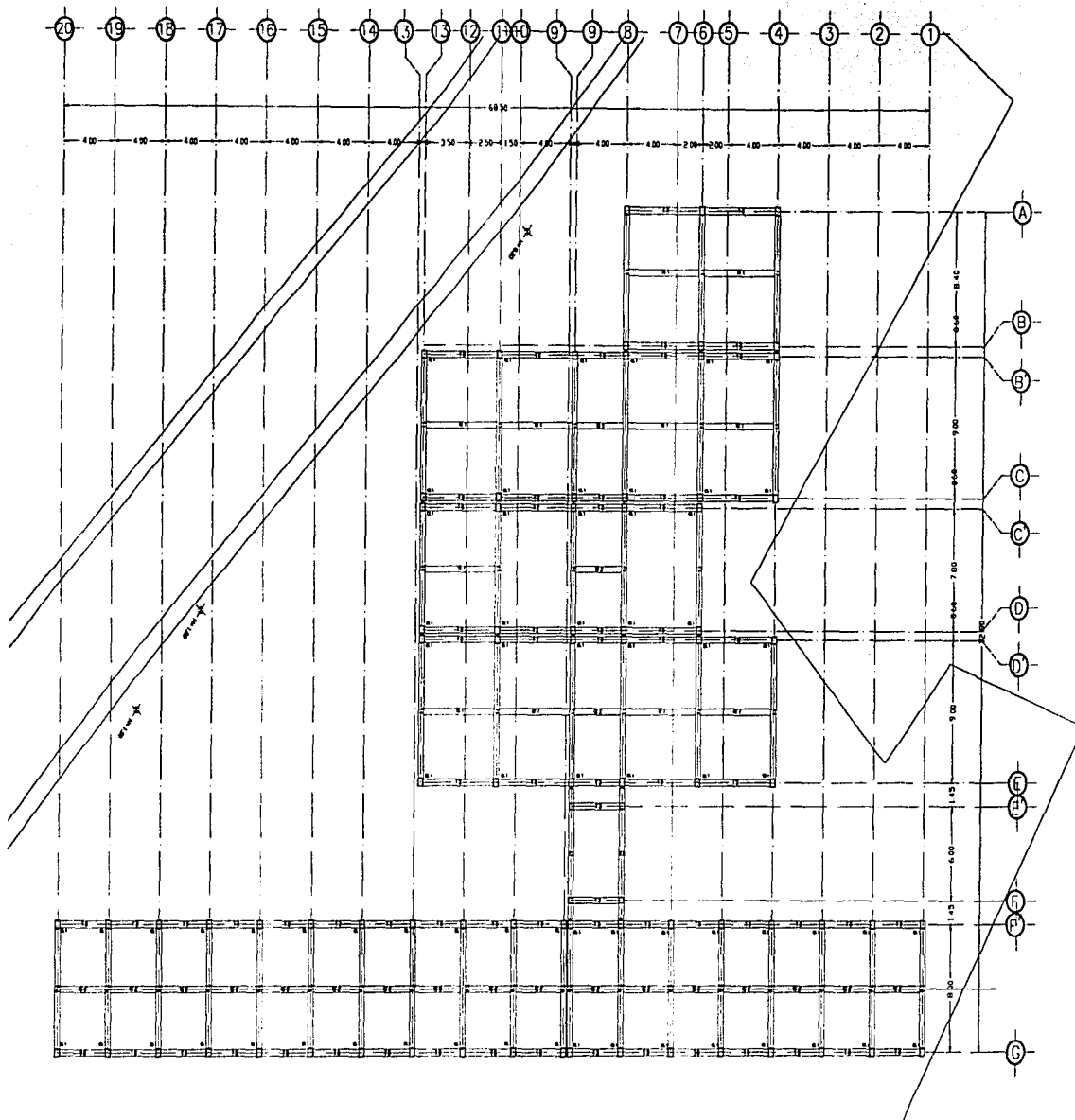
PLANO DE CIMENTACIÓN
ESCALA: 1:125



PLANO
CI-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROF. JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROF. MARIE Y MOLINA ARIADNA A.
ÁREA: 300

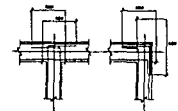


NOTAS:
GENERALES.-

- 1.- AGADIONES EN MERMOS.
- 2.- LAS COLAS A LAS Y PAREDES DEBERAN VERIFICAR CON LOS PLANOS ANTERIORES Y EN CASO.
- 3.- CALIBRE DE VARILLAS EN MANOS DE ACTIVOS DE PASADA.
- 4.- NO DEBE HABER A ESCALA DE FEN PLANOS.
- 5.- CONCRETO FORTISIMO MANTENGA Y CON PISO VIGILANCIAS HASTA A 1000 kg/cm².
- 6.- ACTIVO DE RETENCIÓN FORTISIMO MANTENGA (CONCRETO) CUBIERTO HASTA 2 A 3 HORAS DESPUES DE LA VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL.
- 7.- TODOS LOS MARGENES Y ANCLAJES DEBEN DE SER MANEJADOS BIEN.
- 8.- NO SE PERMITE TRABAJAR MÁS DEL LÍMITE DEL RETENCIÓN LONGITUDINAL EN UNA SECCIÓN TRANSVERSAL.
- 9.- RECOMENDACIONES: ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO DEBEN SER CON COLUMNAS Y LAMINAS EN UNO Y EN OTRO DEL BASTIDO MÁS DEL DE LA VARILLA DE RETENCIÓN.

TRABES.-

- 1.- LOS LECHOS EN QUE SE INDICAN EL RETENCIÓN LONGITUDINAL SON EXISTENTES.
- 2.- PUEDE CONSERVARSE PUNTO DE VISTA DE LAS VARILLAS RECOMENDADAS EN CONTACTO Y APLICADAS CON ALAMBRE.
- 3.- LAS VARILLAS DE UN PUNTO DE DEBERAN RETENIDAS EN DIFERENTES PLANOS CON DISTANCIAS DE CUANDO MENOS 40 CM.
- 4.- EL BASTIDO DEBEN SER VERIFICADO LA LONGITUD DE LAS VARILLAS SEGUN EL MANTENIMIENTO DE LOS.



PLANTAS Y ELEVACIONES

LOSA PLANA.-

- 1.- LOS MANTENIMIENTOS INDICADOS DEBEN SER APLICADOS CORRESPONDIENTE A SEPARACIONES DE VARILLAS QUE SE COLGARAN EN EL LECHO SUPERIOR.
- 2.- LOS MANTENIMIENTOS EN EL CENTRO DE LOS CLAPOS CORRESPONDEN A SEPARACIONES DE VARILLAS QUE SE COLGARAN EN EL LECHO SUPERIOR.



LECHO DE CLARO (ARRE) LECHO DE CLARO (ARRE)

- 3.- UNA DE LAS VARILLAS DEBERAN CONSERVAR PUNTO DE VISTA DE LAS VARILLAS DE LAS MANOS DEBEN DE SER COMPLETADAS CON BASTONES.



DETALLE DE COLUMNA TIPO
COLUMNA C-1
ARMADA CON 14#1 Y 2#20#16



DETALLE DE TRABE
TRABE T-1
ARMADA CON 4#1 Y 6#1 CONCRETO 20#16



**SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL**

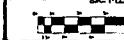
EN TLALPÁN, MÉXICO

UBICACIÓN CAMINO REAL AL ARRIOLO, TLALPÁN



PROYECTO DE OBRAS
PLANTA DE ESTRUCTURA N-1

ESCALA 1/25



PLANO

ES-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

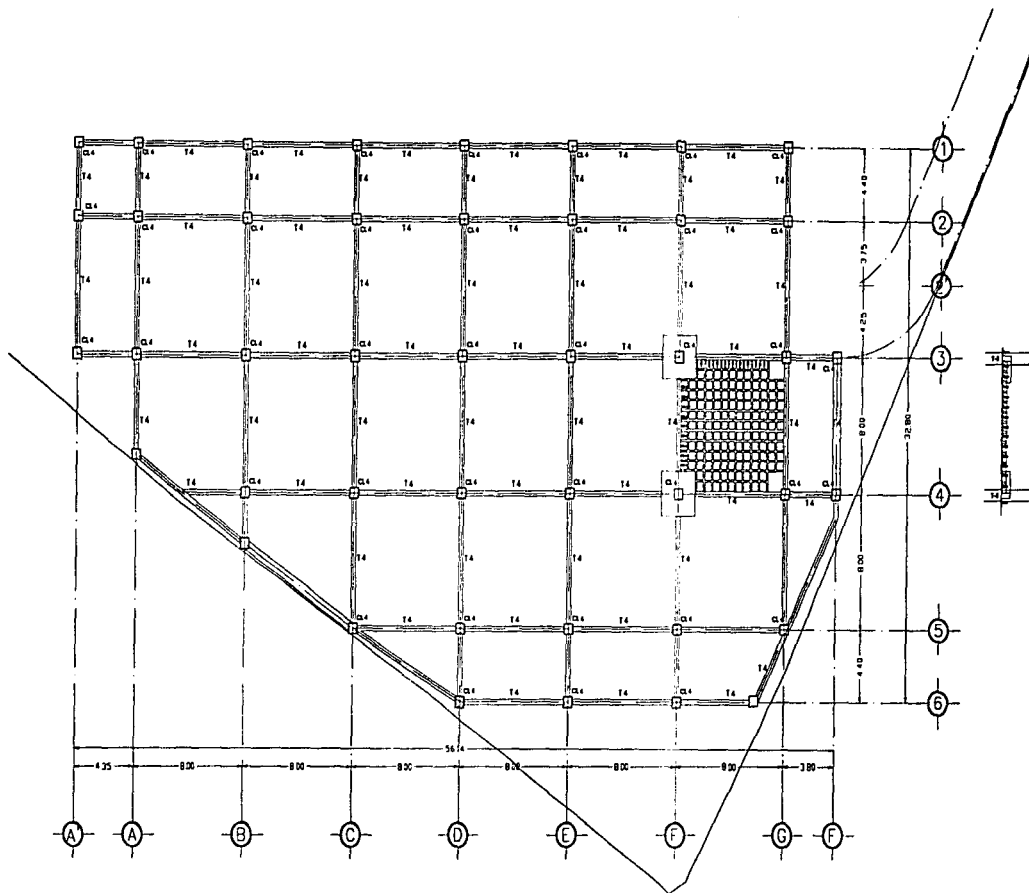
PROF. **JOSE VILLAGRAN GARCIA**

PROF. **SEMINARIO DE TITULACION**

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

PROF. **MAR Y MOLINA ARANDA A.**

FECHA
ABRIL 2002

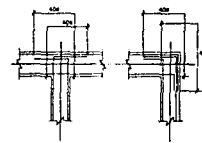


NOTAS:
GENERALES -

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS
- 2.- LAS COPIAS A LAS Y PLANIS DEBERAN NOMBRARSE CON LOS PLANOS QUE LAS FORMAN Y EN SU CARA
- 3.- CALIBRE DE VARILLAS EN MILIMETROS DE PLEGADA
- 4.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA DE ESTE PLANO
- 5.- CONCRETO $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE 1 CON PESO VOLUMETRICO MAYOR A 1900 kg/m^3
- 6.- AGUERO DE RETENER EN SUO PLAZO (ORDEN LEGIS) EXCEPTO SI SE DICE $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ (ORDEN ESTRUCTURAL)
- 7.- TODOS LOS TRASLAPES Y ANCHURAS SERAN DE 40 DIAMETROS VARILLA
- 8.- NO SE PERMITE TRASLAPAR MAS DEL 30% DEL MEDIDOR LONGITUDINAL EN UNA SECCION TRANSVERSAL
- 9.- RECUERDOS EN CONTACTO CON EL TERRENO NATURAL SON COLUMNAS SIN LINDOS
- 10.- TRABES Y LINDOS SERA EL MAYOR ENTRE 20CM Y EL DIAMETRO MAYOR DE LA VARILLA DE RETENER

TRABES -

- 1.- LOS LINDOS EN QUE SE INICIA EL RETENER LONGITUDINAL SON ESQUEMATIZADOS
- 2.- PUEDEN FORMARSE PADRES HASTA DE 3 VARILLAS DEBEN- DO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y ANCLADAS CON ALAMBRE
- 3.- LAS VARILLAS DE UN PADRE SE DEBERAN REUNIR EN UNO- S MENOS PUNTOS CON DISTANCIA DE CUANDO MENOS 40 CM
- 4.- EL ANCHORO _____ SIEMPRE ANCLAR LA LONGITUD DE LAS VARILLAS SEGUN EL SIGUIENTE ESQUEMA:



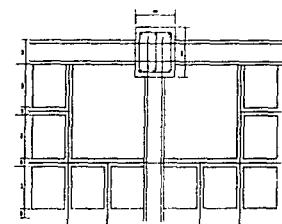
PLANTAS Y ELEVACIONES

LOSA RETICULAR

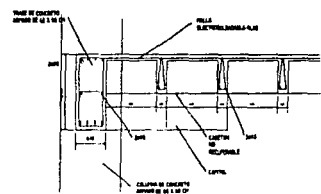
- 1.- EL PERALTE Y DISPOSICION GENERAL QUEDAN DEFINIDOS POR LA SIGUIENTE FIGURA
- 2.- EL ANCHORO "b" DE CADA MESHADURA ESTA INDICADO EN PLANTA



PLANTA



DETALLE DE CAPITEL Y TRABE



SECCION



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACION



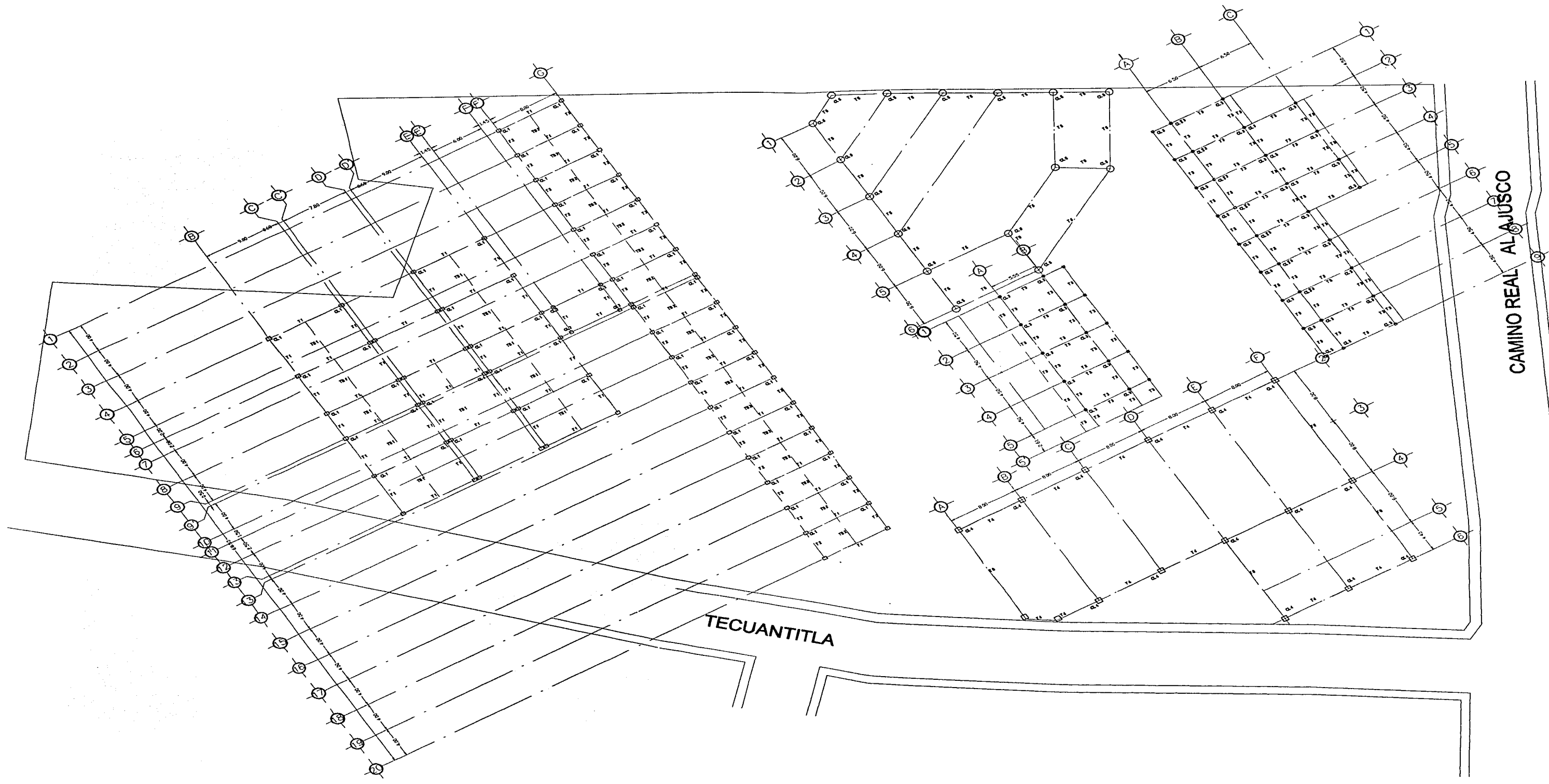
PLANTA DE ESTRUCTURA
ESC. 1:125



PLANO
ES-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROF. JOSE VILLAGRAN GARCIA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROF. MAR Y MOLINA ARIADNA A.
AÑO 2000



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACION: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN



NOMBRE DE PLANOS
PLANTA ESTRUCTURA NIVEL DOS
ESCALA GRAFICA
ESC: 1-200



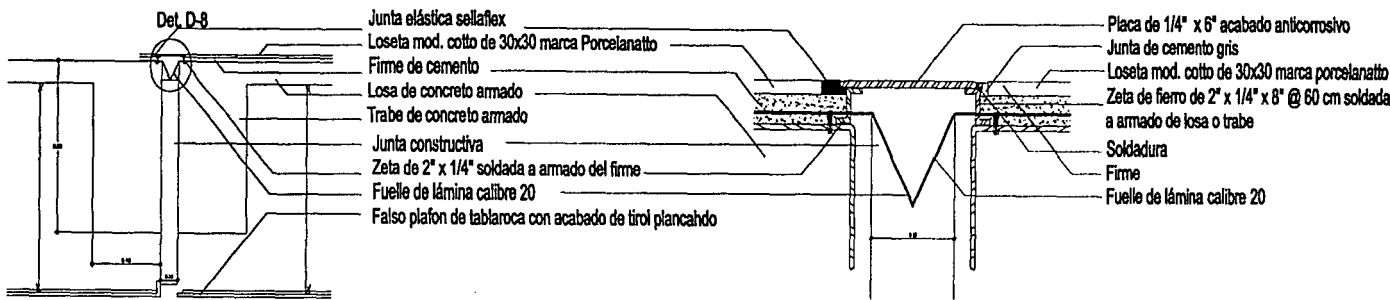
PLANO:
ES-03

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALLEN: JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

TEMA: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PRESENTADO POR: MAR Y MOLINA ARIADNA A.
FECHA: ABRIL 2002

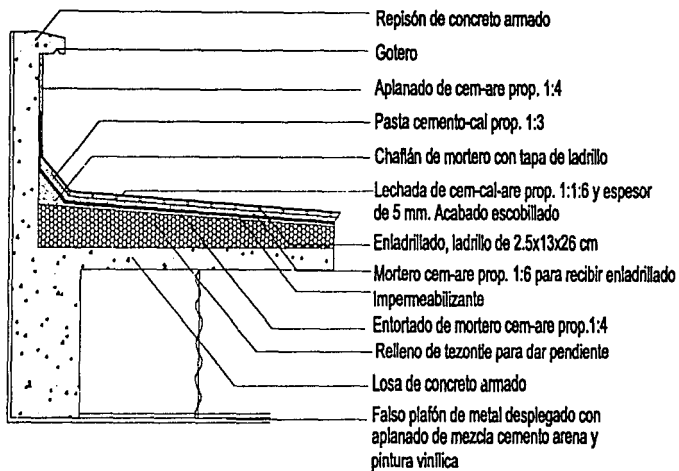
CAMINO REAL ALAJUSCO

TECUANTITLA

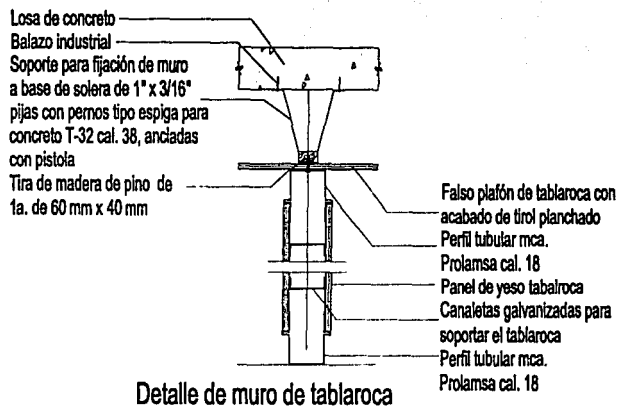


Detalle de junta constructiva

Det. D-8



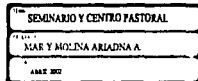
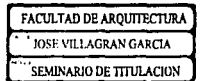
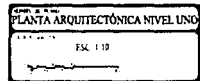
Detalle de repisón y azotea

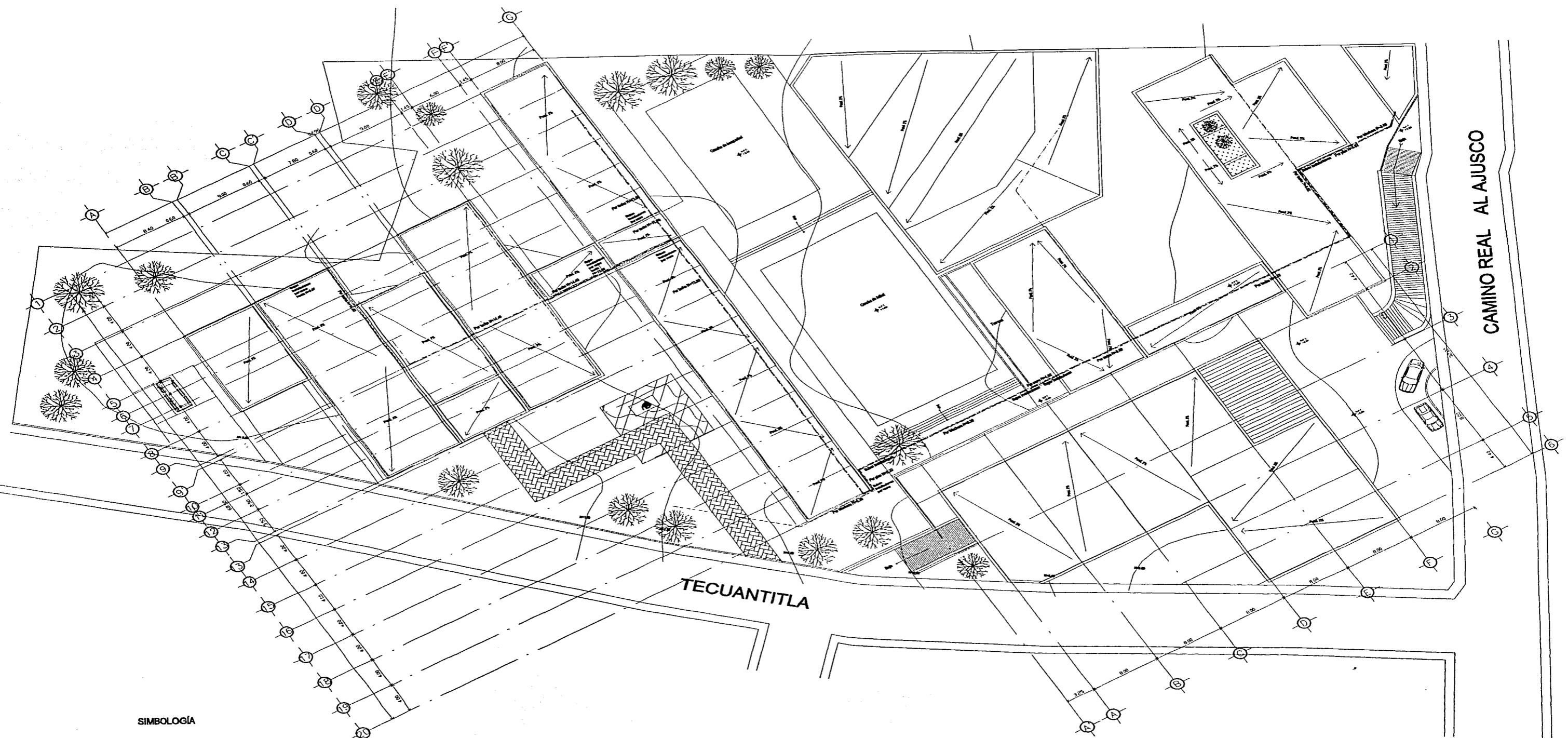


Detalle de muro de tablaroca

SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL

EN TLALPÁN, MÉXICO





SIMBOLOGÍA

- Tubería de agua fría
- Tubería de agua caliente
- Tubería para sistema contra incendio
- Tubería de agua para riego



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACIÓN: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN



PROYECTO: INSTALACION HIDRÁULICA DE CONJUNTO

ESC: 1-200



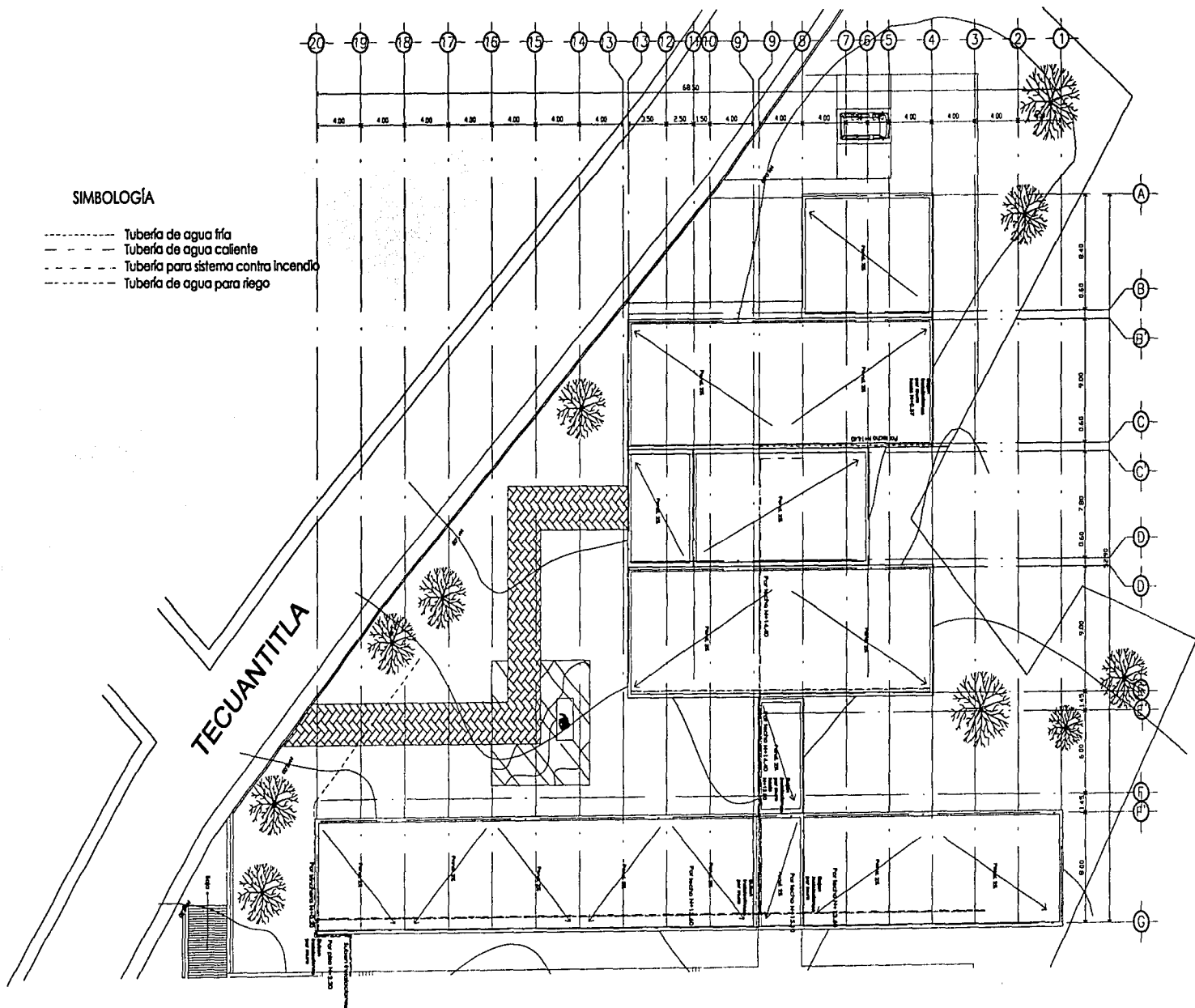
IH-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 JOSE VILLAGRAN GARCIA
 SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
 MAR Y MOLINA ARIADNA A.
 ABRIL 2002

SIMBOLOGÍA

- Tubería de agua fría
- Tubería de agua caliente
- Tubería para sistema contra incendio
- Tubería de agua para riego



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

EN TLAPAN, MÉXICO

INSTITUCIÓN CAMBIO REAL AL AUREO, TLAPAN



INSTITUCIÓN CAMBIO REAL AL AUREO, TLAPAN

INSTALACION HIDRAULICA SEMINARIO
CENSA SEP 82
ESC. 1-125



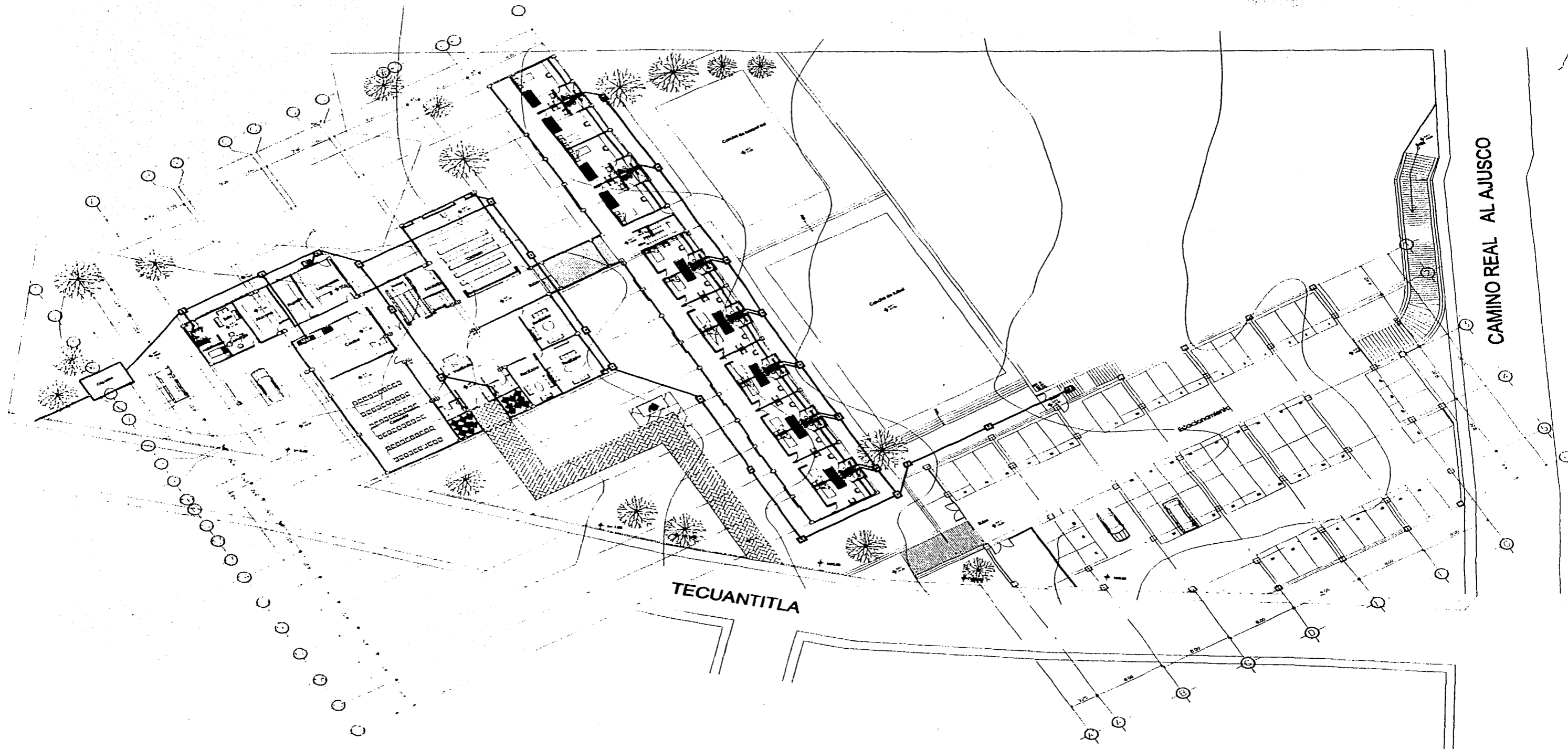
PLANO
IH-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA

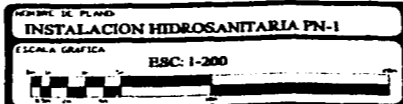
ALUMNO
JOSE VILLAGRAN GARCIA
CATEDRA
SEMINARIO DE TITULACION

TITULO SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

PROFESOR
SIAR Y MOLINA ARIADNA A.
TIPO
ABRIL 1981



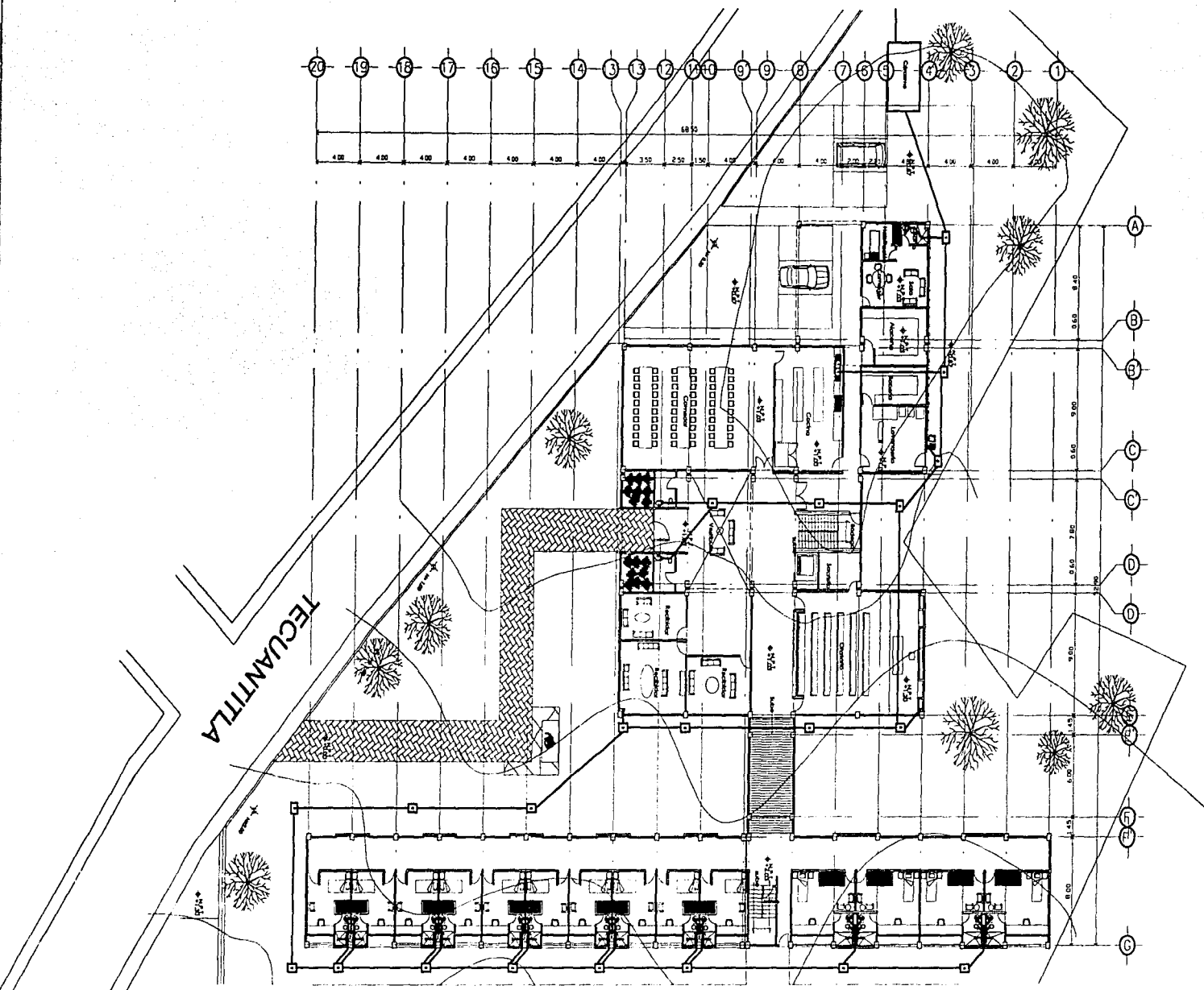
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO



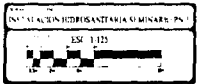
PLANO
IHS-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

TÍTULO: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROYECTO: MAR Y MOLINA ARIADNA A.
FECHA: ABRIL 2002



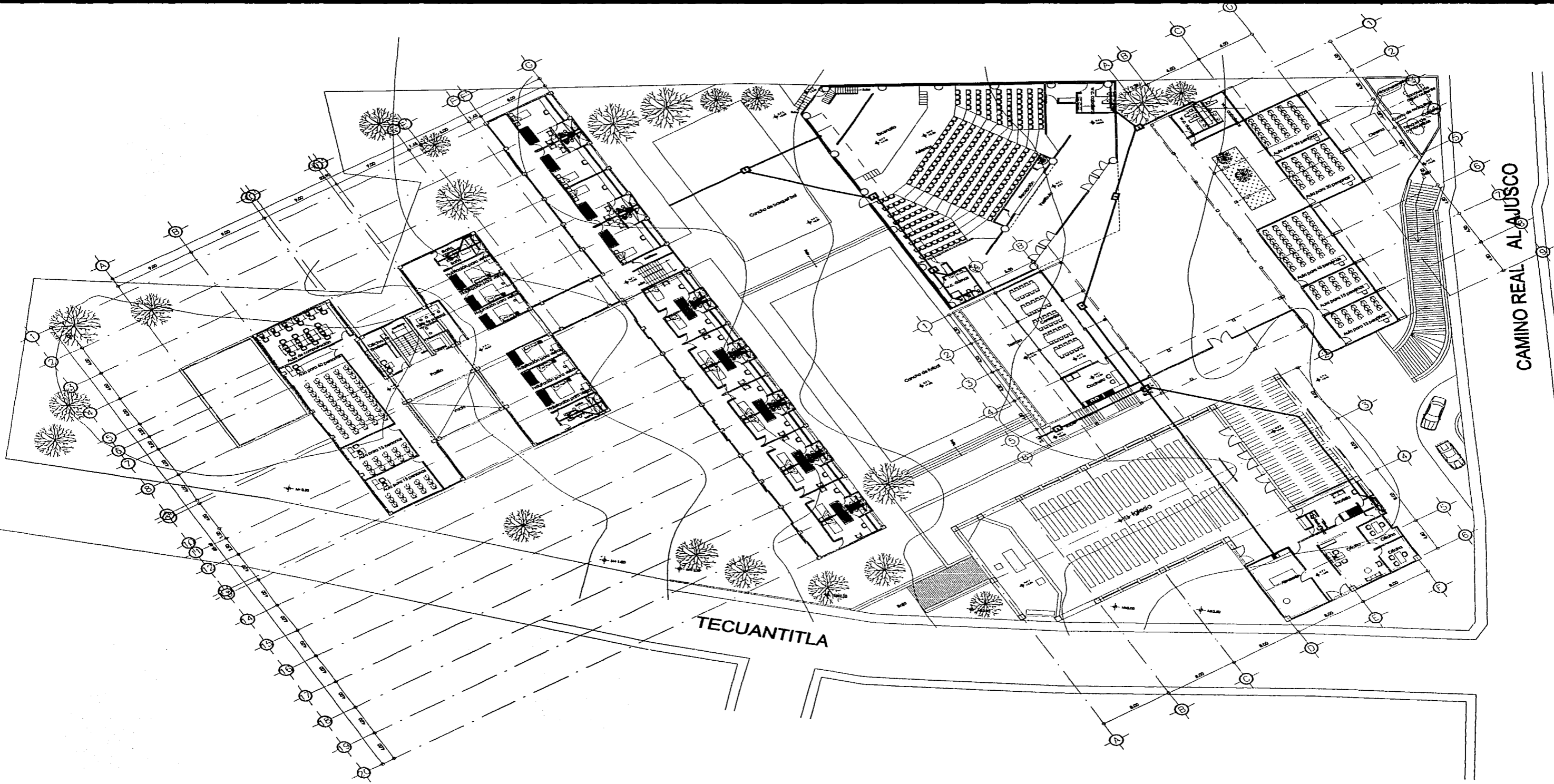
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
 EN TLALPAN, MÉXICO



IIHS-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 JOSE VILLAGRAN GARCIA
 SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
 MAR Y MOLINA ARANDA, A.
 ABRIL 2000



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACIÓN: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN

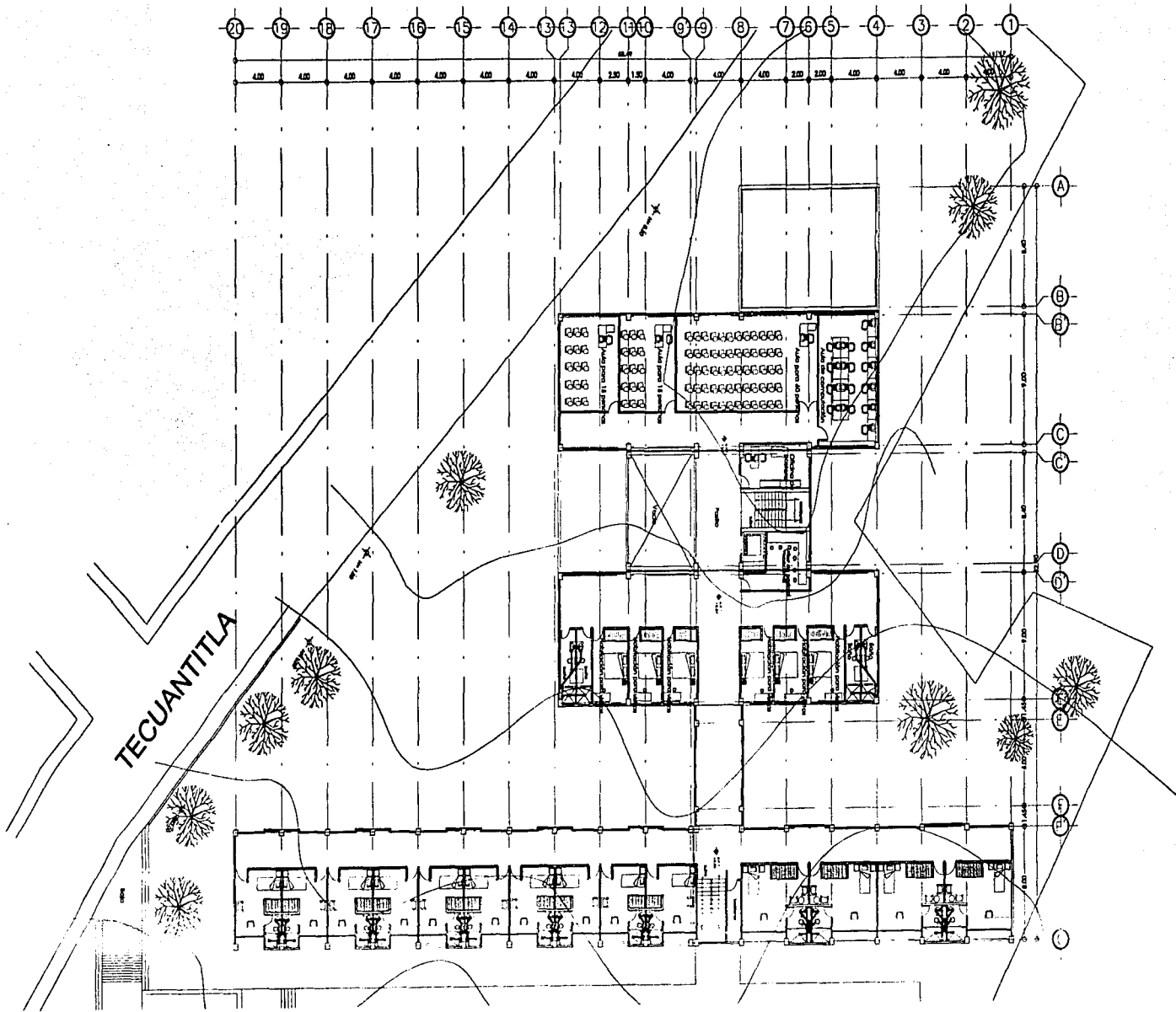
CONTRATO DE PLANO
INSTALACION HIDROSANITARIA N-2
ESCALA GRAFICA
ESC: 1-200



PLANO:
IHS-03

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: **JOSE VILLAGRAN GARCIA**
MATERIA: **SEMINARIO DE TITULACION**

TEMA: **SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL**
PRESENTE: **MAR Y MOLINA ARIADNA A.**
FECHA: **ABRIL 2002**



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO



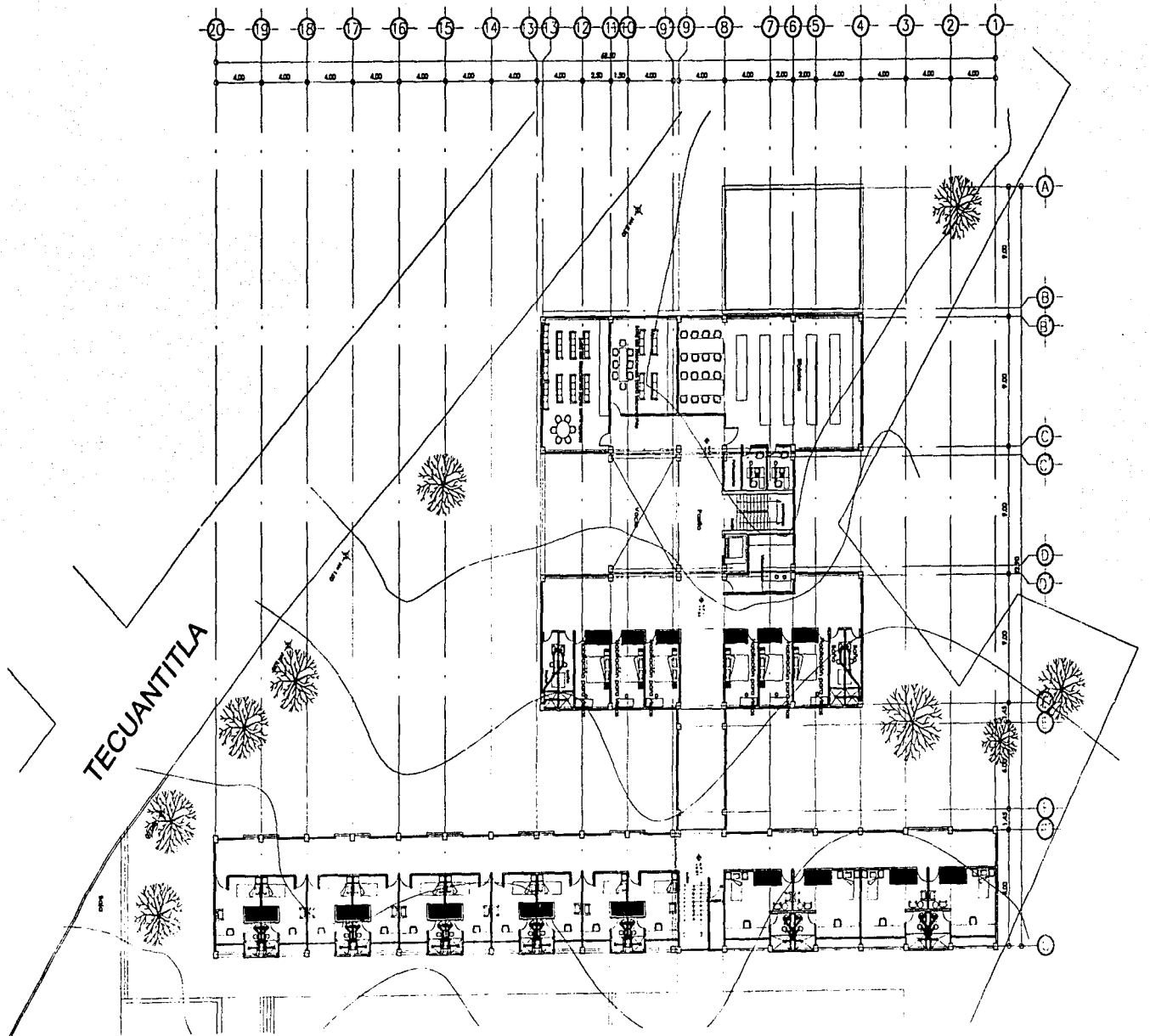
UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE TLAXPAN
INSTALACIÓN HIGIENIZADA DE A.B.N.T.
1968



IHS-04

FACULTAD DE ARQUITECTURA
JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
MAY Y MOLINA ARADNA A.
ABR. 1968



**SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL**

EN TLALPAN, MÉXICO

CAMINO REAL - ARTES - TLALPAN



INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA PS-3

ES: 1 123



IHS-05

FACULTAD DE ARQUITECTURA

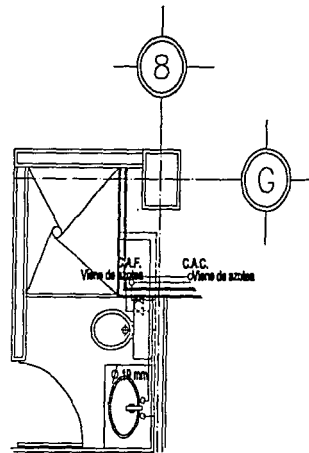
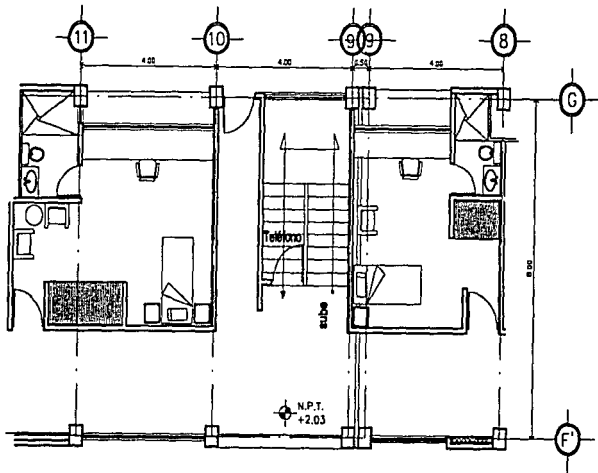
JOSE VILLAGRAN GARCIA

SEMINARIO DE TITULACION

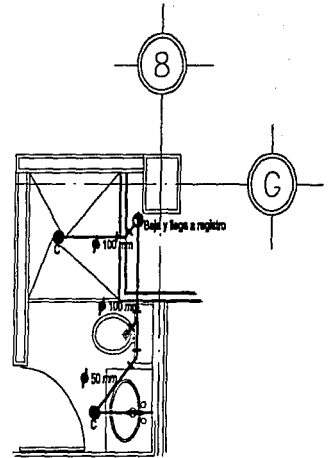
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

MAR Y MOLINA ARIADNA A.

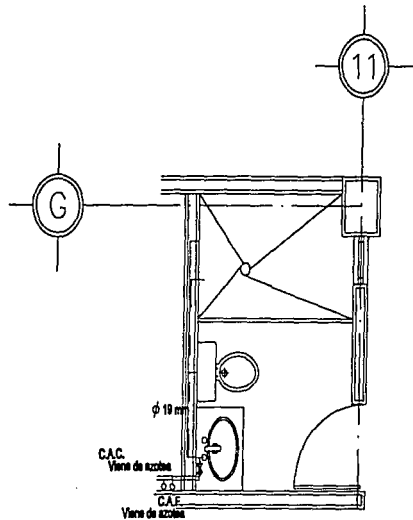
AREA 202



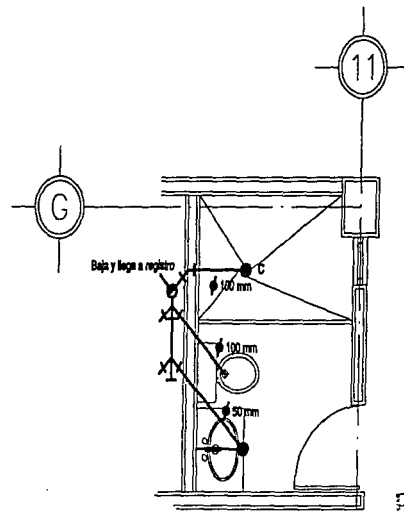
Detalle de instalación hidráulica
Habitaciones de seminaristas



Detalle de instalación sanitaria
Habitaciones de seminaristas



Detalle de instalación hidráulica
Habitaciones de sacerdotes



Detalle de instalación sanitaria
Habitaciones de sacerdotes

ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA



SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL
EN TLALPÁN, MÉXICO

UBICACIÓN CAMINO REAL AL AZÚCAR, TLALPÁN



CONSEJO DE OBRAS
DETALLE DE INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

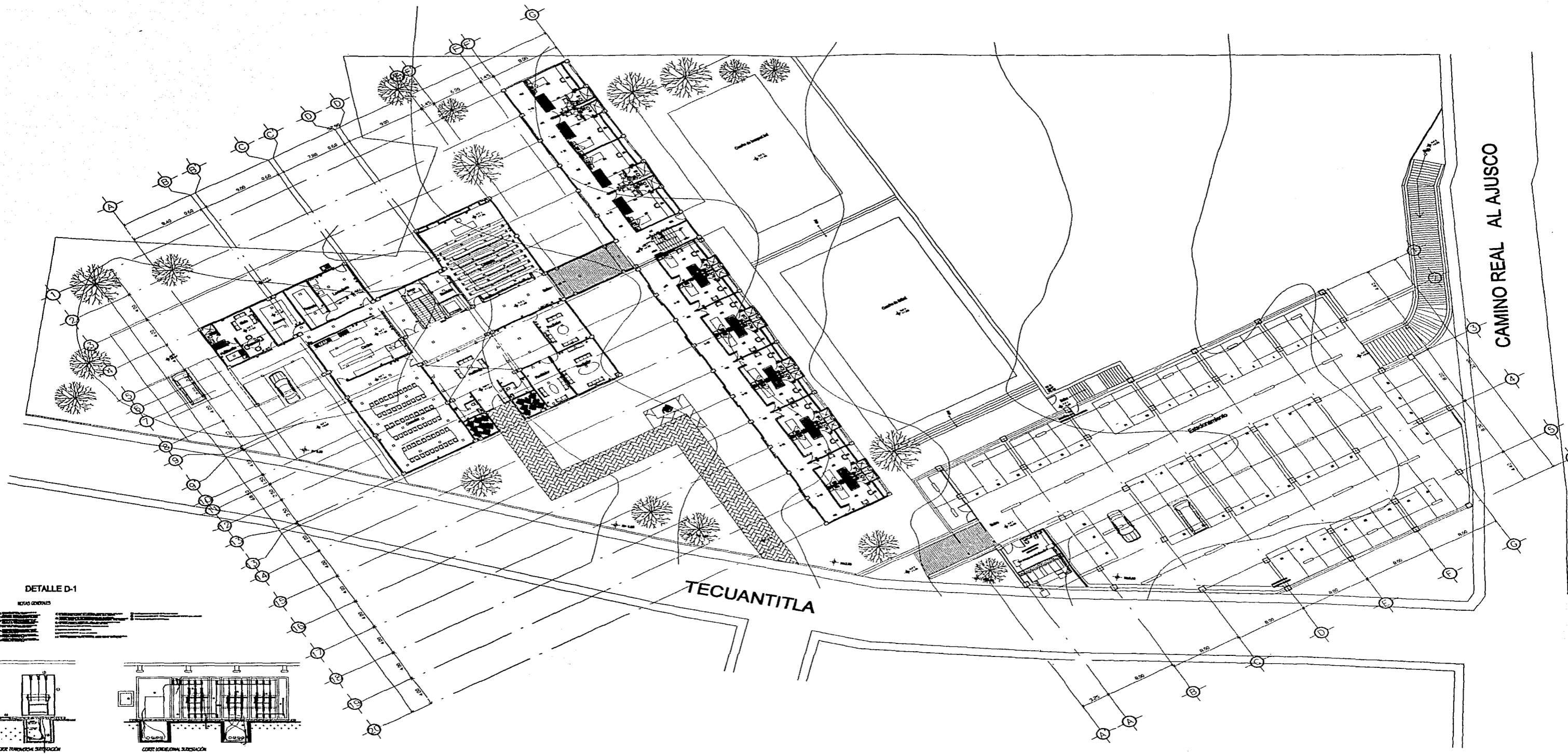
ESCALA: 1:50



PLANO
IHS-07

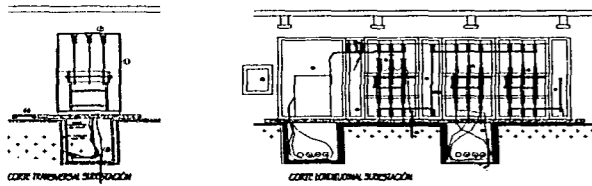
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALFARO: JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA
PROFESOR: MAR Y MOLINA ARRIAS A.
SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROFESOR: MAR Y MOLINA ARRIAS A.
AÑO: 2008



DETALLE D-1

- NOTAS GENERALES
- 1. Verificar niveles de piso y techo.
 - 2. Verificar dimensiones de los espacios.
 - 3. Verificar ubicación de los servicios.
 - 4. Verificar ubicación de los muebles.
 - 5. Verificar ubicación de los equipos.
 - 6. Verificar ubicación de los sanitarios.
 - 7. Verificar ubicación de los depósitos.
 - 8. Verificar ubicación de los estacionamientos.
 - 9. Verificar ubicación de los jardines.
 - 10. Verificar ubicación de los árboles.



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO

UBICACIÓN: CAMINO REAL AL AJUSCO, TLALPAN

TÍTULO DE PLANO:
INSTALACION ELECTRICA PN-1
ESCALA GRAFICA
ESC: 1-200

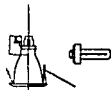


PLANO
IE-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

TÍTULO: SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PRESENTADO POR: MAR Y MOLINA ARIADNA A.
FECHA: ABRIL 2002

SIMBOLOGÍA



Luminaria A
Luminaria ornamental de energía eléctrica con lámpara de incandescencia de 100 vatios con lámpara de incandescencia para iluminación de pasillos vertical con lámpara de incandescencia para iluminación de calle con color temperatura color blanco con lámpara de 15 vatios



Luminaria B

Luminaria de alto voltaje con lámpara de 1000 vatios con lámpara de incandescencia para iluminación de calle con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios



Luminaria D

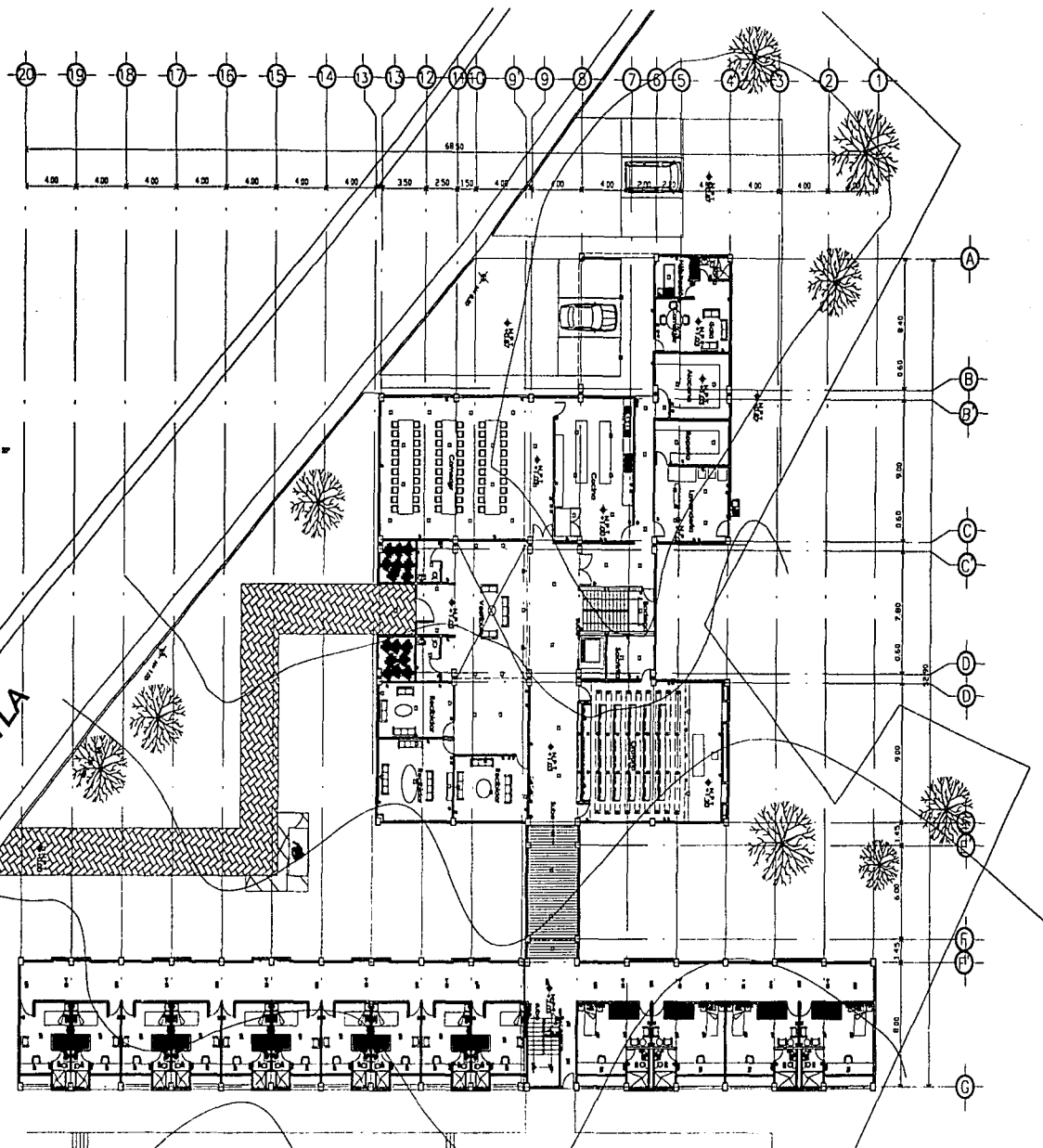
Luminaria ornamental con lámpara de 1000 vatios con lámpara de incandescencia para iluminación de calle con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios



Luminaria C

Luminaria ornamental con lámpara de 1000 vatios con lámpara de incandescencia para iluminación de calle con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios con lámpara de 15 vatios

TECUANTITLA



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPAN, MÉXICO



INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEMINARIO P
1:200

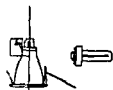


IE-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA
JOSE VILLAGRAN GARCIA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
MAY Y MOLINA ARANDA A
ABRIL 2002

SIMBOLOGÍA



Luminaria A
Luminaria abombada de vidrio marca Ingersoll, diámetro exterior de 150 mm, altura de 150 mm, con base de aluminio para fijación en pared con canal tipo T para cables de 12 mm.



Luminaria B
Luminaria de tipo recto marca Ingersoll, vidrio. Luminaria marca Conalite para fijación de apoyo. Luminaria digital para subconjunto con punto de fijación en el punto de trabajo de 14 mm, altura de 120 mm, con base de aluminio para fijación en pared con canal tipo T para cables de 12 mm.



Luminaria D

Luminaria marca Conalite para luz tipo recto / E reflector de aluminio y vidrio de acrílico con base de aluminio para fijación en pared con canal tipo T para cables de 12 mm, altura de 120 mm, con base de aluminio para fijación en pared con canal tipo T para cables de 12 mm.

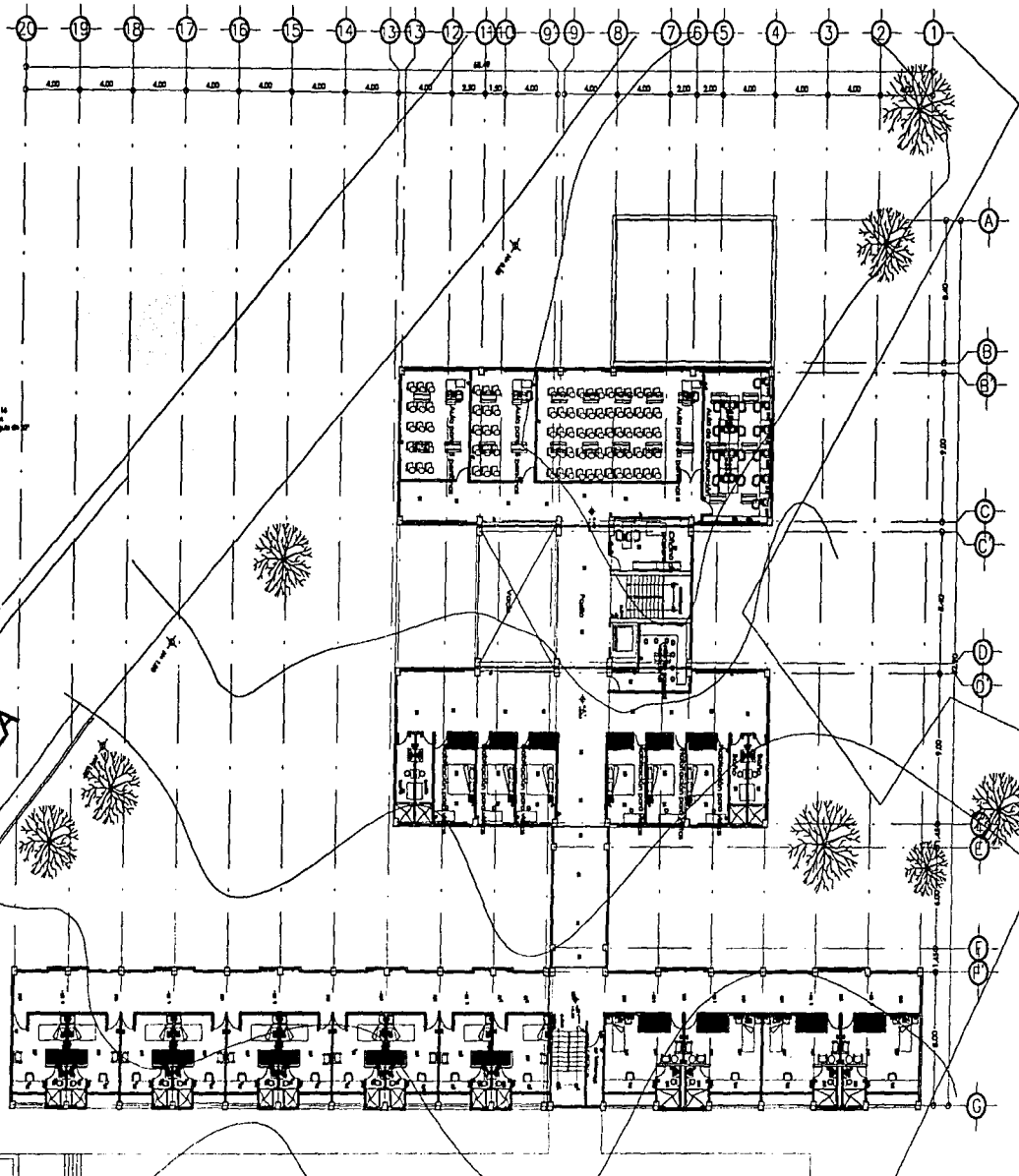


Luminaria C

Luminaria marca Conalite para luz tipo recto / E reflector de aluminio y vidrio de acrílico con base de aluminio para fijación en pared con canal tipo T para cables de 12 mm, altura de 120 mm, con base de aluminio para fijación en pared con canal tipo T para cables de 12 mm.



Corte



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPÁN, MÉXICO



INSTALACIÓN ELÉCTRICA DIF. A y B-2
E-129

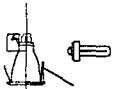


IE-03

FACULTAD DE ARQUITECTURA
JOSE VILLAGRAN GARCIA
SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
MAR Y MEDINA REJANO A
OCTUBRE 2011

SIMBOLOGÍA

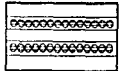


Luminaria A
Luminaria suspendida de anillo para MMSI con cable conector en
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico para
instalación en postes con cable suspendido con altura
con altura de 12 mts.



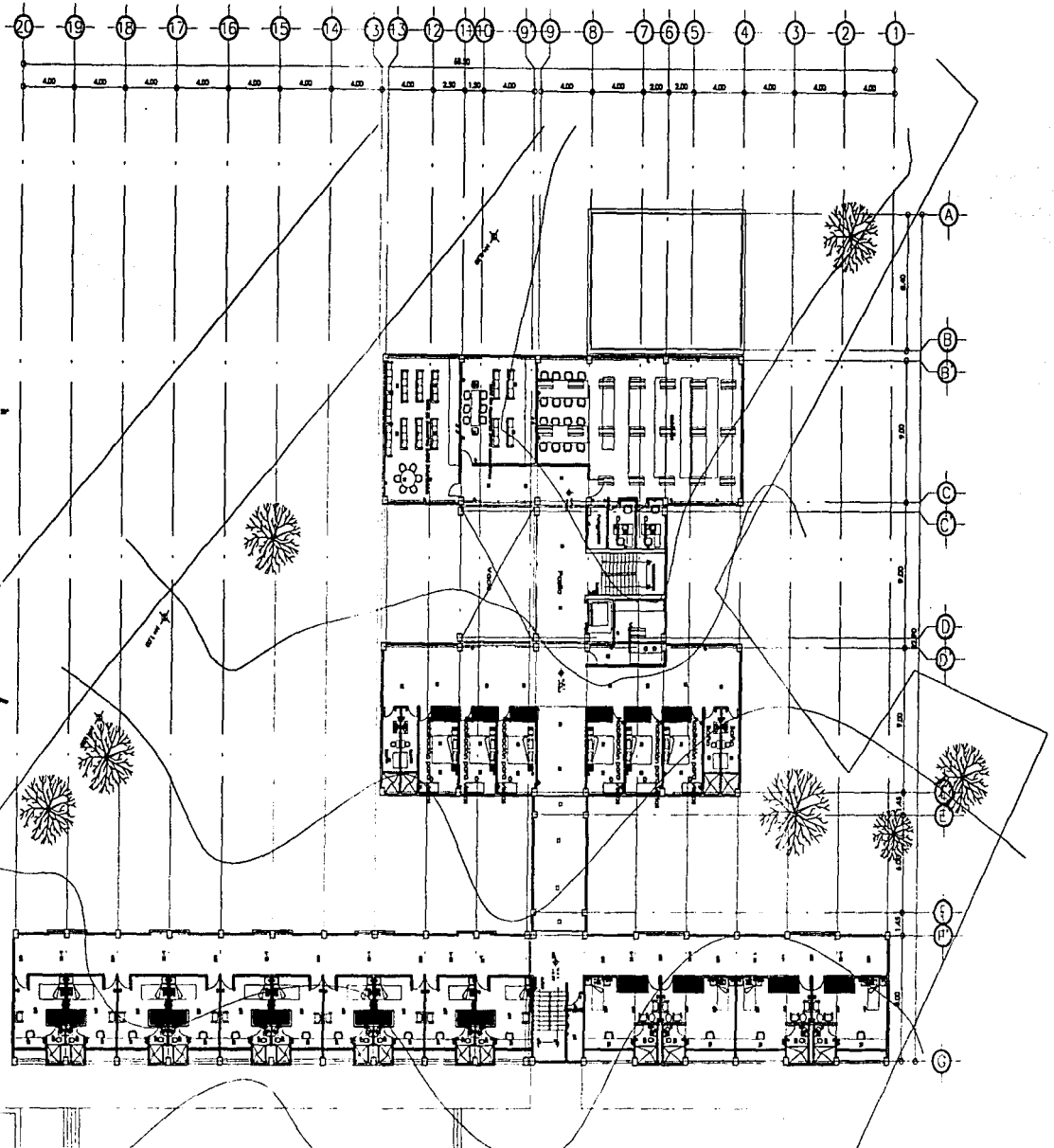
Luminaria B
Luminaria de bajo voltaje para MMSI con cable
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico de acuerdo
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico de acuerdo
con altura de 12 mts.

Luminaria D
Luminaria marca Conville serie Soft Light model 14
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico de acuerdo
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico de acuerdo
con altura de 12 mts.



Luminaria C
Luminaria marca Conville serie Soft Light model 14 / 17
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico de acuerdo
Luminaria de posición vertical con soporte mecánico de acuerdo
con altura de 12 mts.

TECUANTITLA



SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
EN TLALPÁN, MÉXICO

PROYECTO: CAMINO REAL AL ARISCO, TLALPÁN



INSTALACION ELECTRICA PN-3

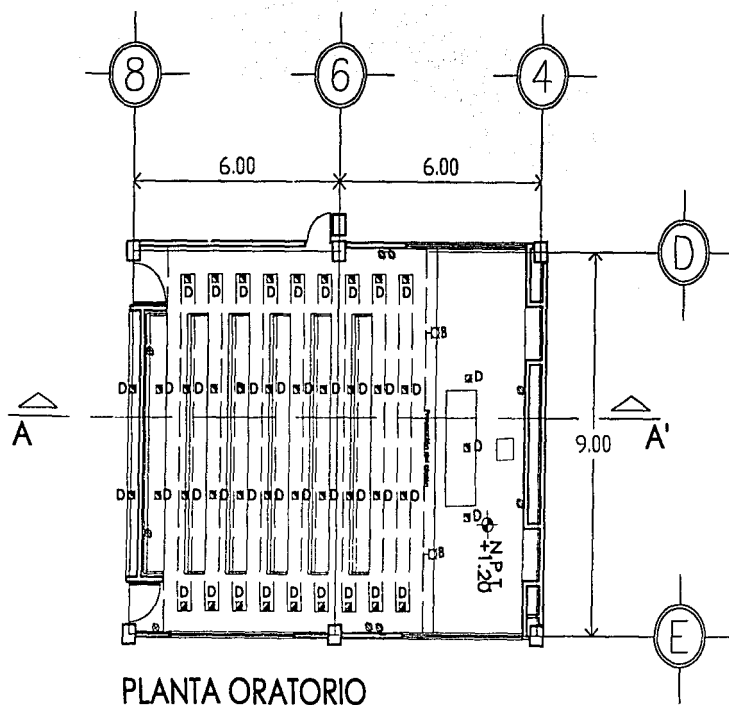
ESC 1:125



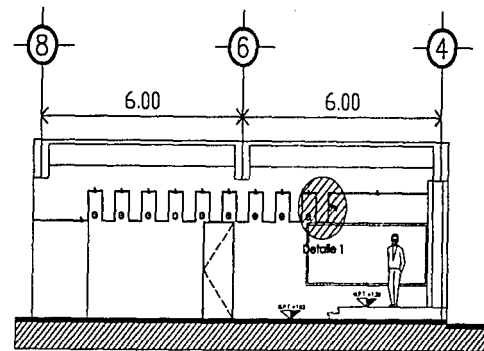
FAANG
IE-04

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROF. JOSE VILLAGRAN GARCIA
MATERIA: SEMINARIO DE TITULACION

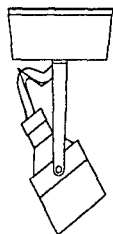
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL
PROF. MAR Y MOLINA ARIADNA A
FECHA: ABRIL 2011



PLANTA ORATORIO



CORTE A-A' ORATORIO

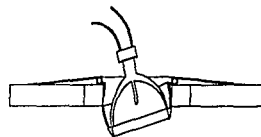


Luminario B

Luminario de bajo voltaje marca Magg mod. anillo
luminario dirigible para sobreponer con punto dirigible
vertical 90° y horizontal 35° color vertical
con lámpara de 50 watts



MR 16



Luminario D

Luminario marca Constructita serie Empotrados de acento
modelo mini rotolita 38/65 con lámpara de halógeno MR 16
para instalación en bole integral con abertura de 120 mm
con lámpara de 50 watts empotrado y dirigible en un ángulo de 20°

Plafón de tablaroca
de 13mm de espesor

Luminario tipo D

Luminario tipo B

Detalle 1



SEMINARIO Y CENTRO
PASTORAL

EN TLALPAN, MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

ESC. 1-20



PLANO
IE-05

FACULTAD DE ARQUITECTURA

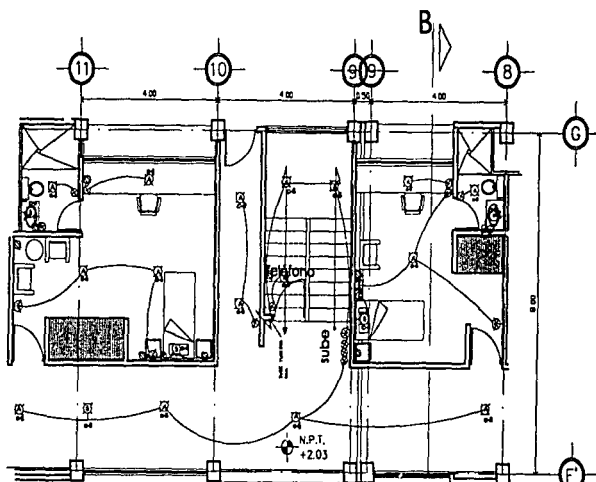
JOSE VILLAGRAN GARCIA

SEMINARIO DE TITULACION

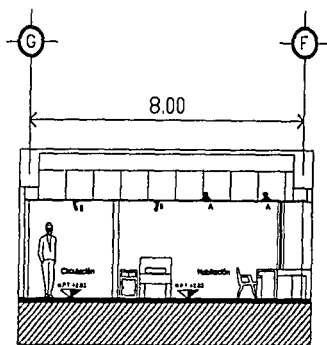
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

MAR Y MOLINA ARIADNA A.

ARQ. 2002



PLANTA DEL EDIFICIO DE HABITACIONES



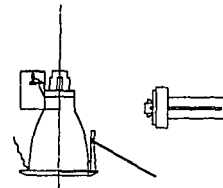
CORTE B-B'

CARGAS POR CIRCUITO

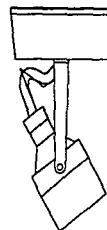
Circuito	Total	9	220	9	150	9	50	13	44
C 1	2278	6	1500	2	300	2	200	6	78
C 3	2078	6	1500	2	300	2	200	6	78
C 5	2078	6	1500	2	300	2	200	6	78
C 7	2204	6	1000	6	600	2	200	6	104
C 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	44	13	50	9	150	9	220	Total	Circuito
0	6	78	6	200	2	300	6	1900	C 2
0	6	78	6	200	2	300	6	1900	C 4
0	6	104	2	200	6	900	6	1000	C 6
0	6	17	221	6	400	0	6	1900	C 8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	C 10

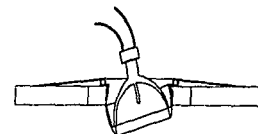
8438



Luminario A
Luminario ahorrador de energía marca Magg mod. decor center el luminario de posición vertical con balastro electrónico para instalación en plafón con cristal templado color blanco con lámpara de 13 watts



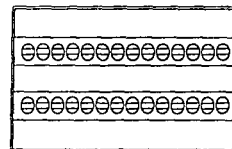
Luminario B
Luminario de bajo voltaje marca Magg mod. anillo luminario dirigible para sobrepasar con punto dirigible vertical 90° y horizontal 35° color vertical con lámpara de 50 watts



Luminario D
Luminario marca Construita serie Empotrados de acento modelo mini robotita 38/65 con lámpara de halógeno MR 16 para instalación en bote integral con abertura de 120 mm con lámpara de 50 watts empotrado y dirigible en un ángulo de 20°

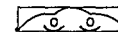


MR 16



Luminario C

Luminario marca Construita serie Soft light mod. 55 / 61 reflector trirruvo y difusor de acrílico acanaliado con balastro electrónico integrado utiliza dos lámparas fluorescentes lineales T8 para instalación en plafón modular de 61x61, color blanco utiliza dos lámparas de 32 watts cada una



Corte



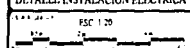
SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

EN TLALPÁN, MÉXICO

DIRECCIÓN CAMINO REAL AL ARROYO, TLALPÁN



DETALLE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



1E-06

FACULTAD DE ARQUITECTURA

JOSE VILLAGRAN GARCIA

SEMINARIO DE TITULACION

SEMINARIO Y CENTRO PASTORAL

STAR Y MOLINA ARIADNA A

ABR. 2002

CONCLUSIONES

La solución trata de entender a una iglesia con valores muy bien establecidos tiempo atrás, pero que sigue activa y a la vez se renueva día a día al ritmo de los nuevos tiempos, sin perder de vista el punto principal, la vida en Cristo.

El proyecto responde a las necesidades de la orden por ejemplo en las de vivienda, con habitabilidad y funcionamiento de una manera amable y no monótona como algunas veces podríamos llamar a un encierro, y que está en convivencia con su entorno, y a las necesidades de la evangelización a través de espacios para la promoción del evangelio en todas sus actividades.

También se intentó cumplir con aspectos de economía a través de la homologación en sus elementos, logrando con esto también que el proyecto no sea un muestrario de ellos, y así, poderlo llamar conjunto y que aunque en éste, se desarrollen diferentes actividades (que ya mencionamos anteriormente) sea uno solo, logrando la composición en éste.

Y no hay que olvidar que es el lugar donde los jóvenes obtienen la formación para un estado de vida, es su casa.

Confirmé que hay muchos aspectos que deben considerarse, para poder desarrollar un conjunto de este tipo y magnitud y que no es fácil desde mi posición actual, comprender la vida religiosa, pues implica sacrificios, renunciaciones y actividades que sólo quienes reciben el llamado a éste son quienes las disfrutan plenamente.

Disfrutar y apoyar a través de sus vidas de este estado de vida es muy importante en el que el espacio que a veces no se llena es el de la oración.

BIBLIOGRAFÍA

- 📖 **El arte sacro actual.** Plazaola, Juan.
Editorial Biblioteca de autores cristianos, 751 pág.
Madrid 1965.
- 📖 **Futuro del arte sacro.** Plazaola, Juan.
Editorial Mensajero, 144 pág.
Bilbao, España 1973.
- 📖 **50 años en México Orden Agustinos Recoletos.** Gómez Romero, Gerardo
Orden Agustinos Recoletos 208 pág.
México 1994.
- 📖 **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.** Luis Arnal S., Max Betancourt S.
Editorial Trillas, 785 pág.
México 1998.
- 📖 **Manual BIMSA**
Abril, México 2002.