

273  
225

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO  
ESTADO DE MEXICO.

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL  
TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA  
ADRIAN MAURICIO TREJO SANTA CRUZ  
1993

**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 está 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.

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I JUSTIFICACION</b>	<b>2</b>
I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
I.1.1. CONCEPTO DE SEMINARIO	5
I.1.2. TIPOS DE SEMINARIO	6
I.1.3. IMPORTANCIA DE LOS SEMINARIOS	6
I.2. CONCLUSIONES	
<b>CAPITULO II FUNDAMENTACION</b>	<b>7</b>
II.1. ELECCION DEL TERRENO	8
II.2. CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO	9
II.2.1. ESCUELA	10
a) SALONES DE CLASE	
b) BIBLIOTECA	
c) AUDITORIO	
II.2.2. CAPILLA	12
II.2.3. DORMITORIOS DE ALUMNOS	
II.2.4. ADMINISTRACION-DIRECCION	13
a) OFICINAS	
b) HABITACION PARA PROFESORES	
c) RECEPCION	
II.2.5. SERVICIOS	14
a) COMEDOR	
b) COCINA	
c) HABITACIONES PARA RELIGIOSAS- AFANADORAS	

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. IV

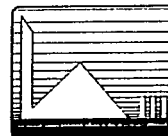
II.2.6. RECREACION	16
a) RECREACION A CUBIERTO	
b) RECREACION AL AIRE LIBRE	
<b>CAPITULO III ANALISIS DE SITIO</b>	<b>17</b>
III.1. ANALISIS DEL ESTADO DE MEXICO	18
III.1.1. UBICACION GEOGRAFICA	
III.1.2. DIVISION MUNICIPAL	19
III.1.3. POBLACION TOTAL Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	20
III.1.4. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION	22
III.1.5. COMPOSICION POR EDAD Y SEXO	23
III.1.6. LENGUA INDIGENA	24
III.1.7. RELIGION	25
III.1.8. ALFABETISMO Y NIVEL DE INSTRUCCION	26
III.1.9. SECTORES DE ACTIVIDAD	27
III.1.10. SERVICIOS	28
III.2. ANALISIS MUNICIPIO DE ATLACOMULCO	29
III.2.1. TOPONIMIA	
III.2.2. ESPACIO FISICO	
a) LOCALIZACION GEOGRAFICA	
b) TIPO Y EXTENSION DE SUELOS	
c) ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR	
d) OROGRAFIA	
e) HIDROGRAFIA	
f) CLIMATOLOGIA	
g) FLORA	
h) FAUNA	



III.2.3. DEMOGRAFIA	34
a) POBLACION	
b) GRUPOS ETNICOS Y LINGÜISTICOS	
III.2.4. EDUCACION	35
a) INSTITUCIONES EDUCATIVAS	
b) POBLACION ESCOLAR Y ALFABETISMO	
c) INSTITUCIONES CULTURALES	
III.2.5. RELIGION	37
a) CLASES DE RELIGION Y NUMERO DE ADEPTOS	
b) FIESTAS RELIGIOSAS	
<b>CAPITULO IV ANALISIS DEL TERRENO</b>	<b>40</b>
IV.1. LOCALIZACION Y VIALIDADES	41
IV.2. CONTEXTO	42
IV.3. TERRENO	43
<b>CAPITULO V PROGRAMA</b>	<b>44</b>
V.1. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	45
V.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO	46
<b>CAPITULO VI CONCLUSIONES</b>	<b>53</b>
<b>CAPITULO VII PROYECTO</b>	<b>55</b>
VII.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO	56
VII.1.1. PARTIDO	
VII.1.2. ESCUELA	58
VII.1.3. CAPILLA	59
VII.1.4. DORMITORIO DE ALUMNOS	61

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

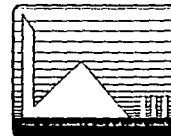
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. VI

VII.1.5. SERVICIOS	
VII.1.6. CANCHAS DEPORTIVAS	62
VII.2. EL PROYECTO	63
VII.3. CRITERIO TECNO-CONSTRUCTIVO	94
VII.3.1. ESTRUCTURAL	
VII.3.2. INSTALACION HIDRO-SANITARIA	
VII.3.3. INSTALACION ELECTRICA	97
VII.3.4. COSTOS	98
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>99</b>

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



## INTRODUCCION

En México la arquitectura religiosa ha sido tratada en todas las épocas y estilos con muy buenos resultados, desde los templos y pirámides ceremoniales prehispánicos pasando por el colonial con sus conventos, templos y seminarios, hasta llegar a la actualidad, por ejemplo el convento de las Carmelitas De Luis Barragán, al grado que se ha convertido en un tema tradicional, siempre monumental y siempre tratado con tal misticismo y grandiosidad, que lo han convertido en un tema mágico.

Sin embargo para que esa arquitectura religiosa se siga utilizando y construyendo es necesario que exista un interés por parte de las comunidades formadas por las ordenes religiosas y público en general que sirvan de guía y pastor en prácticas espirituales. Esa gente debe ser sumamente preparada, culta y con una vocación única en su vida, y bien definida hacia el sacerdocio, la profesión que se imparte en los planteles de estudios eclesiásticos o seminarios.

Los proyectos arquitectónicos de seminarios realizados en México tienen magníficos ejemplos, como son el Seminario Mayor de la Ciudad de México, en Tlalpan, y el Seminario Mayor de Zamora, Michoacán.

La importancia de los seminarios radica en que en ellos es donde la persona con vocación sacerdotal la descubre y desarrolla plenamente.

Si en todo programa existiera, además de lo utilitario, exigencias espirituales por satisfacer, como en el caso de un seminario, se multiplicarían muchos valores que a la fecha han ido desapareciendo.

Estos se presentan con carácter tan diverso como diferentes son las características a que debe atenderse en el caso particular de cada elemento integrante de la unidad total.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 1

# CAPITULO I JUSTIFICACION



## CAPITULO I JUSTIFICACION

México, un país donde más del 90% de sus habitantes son católicos(1), tiene la constante necesidad de formar sacerdotes para la mejor práctica de los ejercicios de la religión. Por otro lado, el aumento de la población hace crecer esta necesidad a tal grado que hay zonas donde templos y comunidades se encuentran abandonadas en su vida y servicios religiosos, siendo estos muy esporádicos por la falta de sacerdotes que puedan efectuar sus actividades pastorales.

La falta de sacerdotes me hizo observar la gran necesidad de crear planteles donde los jóvenes que sientan el llamado de su vocación sacerdotal puedan desarrollarla.

Los planteles que reciban a estos jóvenes deben ser lo bastante atractivos y adecuados para despertar el interés del estudiante hacia la meditación y el estudio.

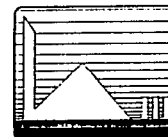
El proyecto arquitectónico de un seminario es todo un reto, ya que presenta la oportunidad de integrar un conjunto muy complejo, con la problemática de realizar un proyecto con un programa muy funcional, que además sea monumental y despierte la mística propia de los edificios religiosos, conjugando binomios como biblioteca y auditorio, capilla y campo deportivo, etc.

El proyecto que presento a continuación es la aceptación de ese reto, y los resultados a los que llegué son un intento de crear arquitectura que conjugue el mayor número de conocimientos aprendidos en mis años de estudio.

(1) Según resultados del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, editado por INEGI

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 3

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1.1. CONCEPTO DE SEMINARIO

Seminario conciliar es la casa de educación que se dedica al estudio eclesiástico. Desde el siglo XII, el clero se educó principalmente en las universidades. Al terminar sus estudios los sacerdotes eran ordenados. Hasta la Contrarreforma no se pensó en la creación de centros especiales para la formación eclesiástica. El cardenal Reginaldo Polo lo propuso en el Concilio de Trento (2), y su proyecto fué aprobado.

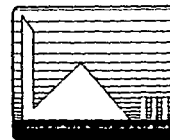
Desde el punto de vista del arquitecto, podría decirse que es un conjunto de edificios proyectados y dispuestos en tal forma, que constituyen el escenario adecuado en el que pueden convivir, educarse y desenvolverse su personalidad aquellos que han sentido el llamado de su vocación para desempeñar la misión del sacerdocio.

---

(2) Concilio de Trento - Junta de todos los obispos de la Iglesia legítimamente convocada contra la Reforma (1545-1563)

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 4

### 1.1.2. TIPOS DE SEMINARIO

Los seminarios se clasifican en Seminario Menor y Seminario Mayor. El seminario Menor es aquel donde los jóvenes de entre 10 y 14 años reciben su primer llamado vocacional, donde cursan los estudios de secundaria y, al terminar ahí sus estudios, si ellos desean pueden ingresar al Seminario Mayor, que es donde se forman propiamente como sacerdotes; para ello cursan sus estudios de bachillerato y profesionales en Teología y Filosofía a nivel Licenciatura.

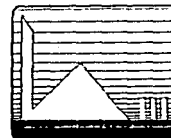
También pueden ingresar al Seminario Mayor personas que no hayan cursado el Seminario Menor pero que tengan una convicción espiritual bien definida, y que además cuente con estudios de secundaria.

Todos esos estudios deben tener validez oficial, es decir, la secundaria ante la SEP y los de bachillerato y Licenciatura ante la UNAM, ya que si un estudiante pierde o no encuentra bien definido el camino hacia el sacerdocio, puede renunciar a él cuando quiera y terminar sus estudios de secundaria, bachillerato y licenciatura en cualquier otra escuela o universidad.

Por otra parte los seminarios también se dividen en Seminario Conciliar Diocesano y Seminario Conciliar de alguna orden religiosa específica.

El Seminario Diocesano es aquél que depende directamente de la diócesis o zona en la que se encuentre ubicado. Los padres que lo dirijan pueden ser de cualquier orden, incluyendo al personal de servicio, mientras que en el seminario de alguna orden específica todos los maestros, personal administrativo y de servicio deberán ser específicamente de esa orden, llevando las normas propias de dicha orden.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO
<input type="text"/>



### I.1.3. IMPORTANCIA DE LOS SEMINARIOS

Como ya se mencionó, un seminario es el lugar de estudio y aprendizaje de futuros sacerdotes donde las diócesis y órdenes religiosas como son los Franciscanos, Dominicos, Jesuitas, etc.- tomando a sus nuevos pastores cuando los padres se van retirando de las actividades pastorales o crecen las necesidades de una mayor atención pastoral por el aumento de la población y el incremento de fieles en un lugar determinado.

Al encontrarse un seminario en una comunidad, hay mayor atención pastoral en ésta, y así se puede descubrir un mayor número de personas con vocación religiosa.

Los seminaristas avanzados en sus estudios (3) tienen entre sus actividades visitas pastorales los fines de semana a comunidades donde algún padre necesite ayuda, brindando una mejor atención espiritual a los feligreses de ese lugar.

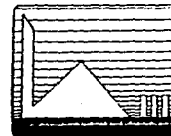
### I.2. CONCLUSIONES

A pesar de todos los seminarios Menores y Mayores que hay en la República Mexicana, resultan insuficientes por el elevado aumento de la población; otro problema es el elevado índice de deserción de alumnos de los seminarios. Así encontramos que se tienen que hacer nuevos planteles, que sean lo suficientemente funcionales y atractivos para que los estudiantes se adapten a esa peculiar manera de vivir donde la organización de los seminarios despierta en los jóvenes el sentido del orden, el silencio y la razón.

(3) Los alumnos avanzados en los seminarios mayores son aquellos que cursan los estudios de Filosofía y Teología

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 6

## CAPITULO II FUNDAMENTACION

## CAPITULO II FUNDAMENTACION

### II.1. ELECCION DEL TERRENO

Decíamos que un seminario necesita un lugar tranquilo, donde se pueda meditar y estudiar pero sin apartarse de la realidad; así mismo sus internos deben tener contacto con el mundo exterior, y Atlacomulco, en el Estado de México, cumple con estos requisitos al ser un poblado con una cantidad importante de gente, que trae consigo los problemas propios de una ciudad en crecimiento.

Atlacomulco es predominantemente religiosa, casi en su totalidad, la población es católica lo cual conviene a los seminaristas que contarán con la simpatía de sus vecinos y tendrán contacto con los fieles, como aspectos importantes para su formación.

La construcción del seminario corre por cuenta de la diócesis u orden religiosa que le corresponda; en este caso a Atlacomulco, o sea que será un seminario diocesano.

El seminario mayor daría servicio no solo a la ciudad de Atlacomulco, sino a todo el municipio y comunidades pertenecientes a la diócesis de Atlacomulco (4), abarcando 37 parroquias con alrededor de un millón de fieles (5).

La diócesis de Atlacomulco se erigió el 3 de noviembre de 1984, teniendo como principales objetivos la construcción de su catedral y de un Seminario Mayor, pues ya cuentan con un Seminario Menor.

Los egresados de este Seminario Menor son mandados a terminar sus estudios principalmente a los Seminarios Mayores de Toluca, Ciudad de México, Texcoco y Cuautitlán Izcalli. Por esta razón se escogió un Seminario Mayor como proyecto a desarrollar.

El terreno donde se piensa desarrollar es propiedad de la diócesis de Atlacomulco, y se encuentra en el kilómetro 66 de la carretera Toluca-Querétaro, también llamada Panamericana, y está a sólo tres kilómetros de la ciudad de Atlacomulco, en el municipio de Atlacomulco, Estado de México.

(4) Zona norte del Estado de México, municipios de Ixtlahuaca, Villa del Carbón, Xilotepic

(5) Según Estudio Poblacional y Religioso desarrollado por la Diócesis de Atlacomulco.

SEMINARIO MAYOR EN ATACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



## II.2. CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO

La actividad principal del Seminario Mayor es la educación a los seminaristas, que va apoyada por una disciplina de estudio, oración y trabajo, donde la meditación es parte fundamental del aprendizaje. Ahí se les enseña a comprometerse y a encontrarse a sí mismos, por lo que su horario de actividades diarias combina la disciplina con tiempos de recreación deportiva y cultural.

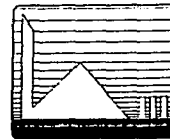
Además de la convivencia que se realiza dentro del seminario, los internos reciben visitas de sus familiares los fines de semana. También se organizan encuentros con otros jóvenes para el intercambio de impresiones y excursiones a centros culturales y recreativos.

Tradicionalmente las normas y reglas de conducta en los seminarios son muy estrictas, pero han ido cambiando con el tiempo, llegando a una época de apertura y liberalismo hacia los seminaristas, donde ahora se les permite salir del seminario hacia el exterior, recibir visitas más frecuentemente; sólo se les pide que duerman en el seminario y lleven una conducta ejemplar dentro y fuera de éste. Así, el seminario puede ser un internado, semi-internado, escuela preparatoria o universidad, pudiendo llegar así a ser mixto como en el Seminario Mayor de la Ciudad de México, en Tlalpan, donde las mujeres ( religiosas por lo regular ) estudian teología o filosofía a nivel licenciatura, sin ordenarse sacerdotes; obviamente las mujeres no podrán vivir en el internado.

El Seminario mayor estará dirigido por un Rector, un Vicerrector, un Administrador y diez profesores; habrá además cinco alfanadoras que serán religiosas, encargadas de la preparación de los alimentos y aseo de la ropa; para las tareas de limpieza, jardinería y conservación del seminario, se contará con la cooperación de los seminaristas, ya que es parte de sus actividades.

Fundamentalmente el Seminario Mayor funciona separando a los alumnos en dos grandes grupos. Esta separación se hace atendiendo al grado de avance en los estudios de los seminaristas en alumnos postulantes, de reciente ingreso y primeros grados, y en alumnos avanzados, que estudian los cursos de Filosofía y Teología.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



Los seminarios imparten fundamentalmente sus enseñanzas en cinco áreas que son:

- 1.- La vida apostólica.
- 2.- El área académica ( donde se le exige un promedio mínimo de 8 al estudiante).
- 3.- El área espiritual.
- 4.- El humano ( trato con la gente ).
- 5.- Vocacional ( sólo se imparte en los Seminarios Menores ).

Al terminar sus estudios, los egresados del Seminario Mayor deciden si desean ordenarse sacerdotes.

#### II.2.1. ESCUELA

Junto con la capilla es una de las zonas clave del proyecto, ya que aquí es donde los alumnos tomarán sus clases teóricas y técnicas. Debe ubicarse en una zona donde el acceso del exterior sea rápido para que el estudiantado que no duerma ahí no penetre en las zonas privadas del conjunto, como son los dormitorios.

La escuela tiene una liga directa con la biblioteca, la dirección del plantel y el vestíbulo de acceso.

Deberá contar con un módulo de baños para hombres y mujeres que podrá compartir con el vestíbulo de recepción.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





a) SALONES DE CLASE

Los salones de clase deberán ser pequeños para facilitar la enseñanza que los grupos de estudiantes sean reducidos, y que los profesores puedan tener una relación más personal con sus alumnos.

También habrá salones más grandes llamadas Aulas Magnas, donde un grupo grande de estudiantes y profesores pueda escuchar una plática o cátedra de algún visitante distinguido.

Durante los horarios de estudio personal, los alumnos usarán las mismas aulas en que asista a las cátedras en que el alumno permanece la mayor parte del tiempo; por esta razón el mobiliario escolar se aparta de lo convencional, debiendo darle a cada seminarista una silla independiente, un escritorio medianamente amplio y un lugar para guardar libros, cuadernos, y útiles escolares.

b) BIBLIOTECA

Esta dependencia deberá tener el carácter de central, ya que es un espacio donde los alumnos, maestros y visitantes necesitarán acudir frecuentemente para complementar su aprendizaje en libros de consulta.

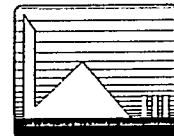
La biblioteca debe contar, aparte del acervo general con un archivo restringido y caja de seguridad para la guarda, conservación y custodia de libros valiosos e incunables que solo pueden consultar maestros y visitantes distinguidos.

c) AUDITORIO

También tendrá el carácter de central, con un fácil acceso del exterior, ya que deberá albergar aparte de la comunidad propia del seminario ( profesores, estudiantes y personal administrativo ) a los jóvenes de otros seminarios que visiten el inmueble y a los familiares de los alumnos cuando haya pláticas generales o festivales donde los estudiantes exhiban sus creaciones o actividades culturales y artísticas, como son el canto, la música y la actuación.

La creación de un aula de ensayos por estas actividades se hace necesaria, por lo que deberá contar con un vestidor e instrumentos musicales.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO
<input type="text"/>



## II.2.2. CAPILLA

Es el edificio central del proyecto, donde deben gravitar los elementos restantes del conjunto. Es la parte fundamental del seminario, donde se imparte la enseñanza religiosa y espiritual de los seminaristas; ahí podrán aprender a sentir y a manejar el poder de la oración donde se formen espiritualmente a través de exámenes de conciencia.

Dentro de las actividades diarias de un seminarista. la Capilla es el recinto a que acude constantemente y a intervalos regulares

La Capilla es el único lugar en el que la comunidad completa del seminario se reúne en el día. Debe situarse en un lugar estratégico del proyecto, con acceso fácil para que en algunos casos personas ajenas al seminario puedan participar en las misas.

La Capilla debe ser un recinto bastante amplio para albergar a toda la comunidad del seminario; debe tener un espacio propio para el coro y un órgano electrónico; además debe permitir una separación entre los estudiantes, los profesores y el personal de servicio ( religiosos ). Contará con bapisterio, oratorio, sacristía, archivo parroquial, púlpito y varios confesionarios.

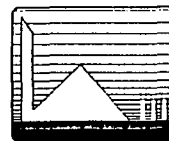
## II.2.3. DORMITORIOS DE ALUMNOS

Cada alumno deberá contar con un dormitorio individual, ubicado dentro de un conjunto de carácter privado, donde solo los alumnos internos y prefectos podrán tener acceso. Así mismo deberá tener liga directa con la capilla, las aulas y la dirección del seminario.

La zona deberá estar dividida en dormitorios para alumnos de Filosofía y alumnos de Teología, totalmente separados de éstos, los dormitorios de los alumnos postulantes, que serán habitaciones que contarán con cama, escritorio, guardarropa y silla. Los baños y sanitarios serán módulos comunes para los alumnos postulantes; también debe existir una habitación para un prefecto que los vigile y ayude.

Las habitaciones de los alumnos de Filosofía y Teología estarán formados por unidades completas con recámara, área de estudio, y baño que de servicio a dos habitaciones a la vez.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



## II.2.4. ADMINISTRACION - DIRECCION

### a) OFICINAS

- Rector
- Vicerrector
- Administrador
- Cubículo de maestros.

Estas dependencias tendrán acceso desde el exterior y desde la zona escolar, pero a través del vestíbulo de distribución en esta zona se necesita una sala de juntas, sanitario para profesores, sala de espera, archivo general, bodega-papelería, así como un área para secretarías.

### b) HABITACIONES PARA PROFESORES

Las habitaciones de maestros residentes y visitantes necesitan ubicarse cerca de sus oficinas y aulas, siendo las recámaras de los padres visitantes simples, con escritorio pequeño, guardarropa, cama y silla. En forma aleadaña deberá contarse con un módulo de baño para todas estas habitaciones.

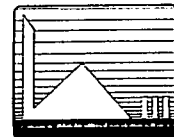
Las habitaciones de los padres residentes tendrán estudio, recámara y baño individual por dormitorio.

### c) RECEPCION

Se hace necesario este espacio para recibir a los familiares de los alumnos los fines de semana, cuya entrevista se realiza en un salón perteneciente a cada división y en forma colectiva. Dicho salón se ubicará de tal forma que los visitantes no ingresen para llegar a ellos más allá de las áreas de vestíbulo de entrada y distribución anteriores del edificio.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 13

## II.2.5. SERVICIOS

### a) COMEDOR

El comedor tendrá carácter de central, ya que es otro de los elementos del proyecto donde toda la comunidad del seminario acudirá al mismo tiempo varias veces al día.

Estará dividido en comedor de alumnos y comedor de profesores, pero será servido por la misma cocina general.

### b) COCINA

La cocina deberá estar dotada del equipo y mobiliario propios e indispensables de acuerdo con la magnitud del servicio que debe prestar. Su superficie debe ser aproximadamente de un 40% del área total del comedor(6).

La cocina contará con los siguientes anexos:

- Cuarto refrigerador
- Despensa
- Bodega
- Alacena.

La cocina debe contar además con un patio de servicio, un andén de carga y descarga, y un área para basura húmeda y seca.

---

(6) Según el Arq. Ernest Neulert referido en su libro - El Arte de Proyectar en Arquitectura - , 1980

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 14

c) HABITACIONES PARA RELIGIOSAS - AFANADORAS

Se proyectará aislada y sin posibilidades de visión entre ésta y el resto del conjunto, ligada a la cocina. Funcionará autónomamente. Contará con un área de descanso, oratorio, dormitorios individuales y módulo de baños.

El área de servicios también cuenta con las siguientes dependencias:

- Cuarto de máquinas - caldera, equipo hidroneumático, cisterna, etc.
- Subestación eléctrica
- Lavandería y planchaduría
- Estacionamiento de autobuses y automóviles.

Estas dependencias se ubicarán en un lugar donde no sean visibles, pero con facilidad de acceso del exterior.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 15

## II.2.6. RECREACION

Se dividirá en:

- Recreación a cubierto
- Recreación al aire libre.

### a) RECREACION A CUBIERTO

Parte intermedia, entre la zona de dormitorios y la zona escolar. Deberán proyectarse salones de juego que alojen mesas de billar, tenis de mesa y mesitas pequeñas para juegos de salón. También habrá salas de televisión donde se proyectarán películas culturales, educativas y de entretenimiento a la comunidad estudiantil.

Se contará incluso con una sala con revisteros y televisión donde se pueda charlar libremente.

La cafetería, aunque es una zona de servicio, es otro lugar de libre reunión que contará con refrigerador, cafetera, y horno de microondas. Esta dependencia se tendrá que dividir en cafetería de profesores y cafetería de alumnos.

### b) RECREACION AL AIRE LIBRE

Consistente en campos deportivos separados del resto del conjunto, por la distracción y ruidos que éstos ocasionan. Se recomienda se ubiquen en la faja de terreno posterior del área general disponible.

En los campos deportivos se recomienda el uso de cancha de futbol soccer y canchas de basquetbol y voleibol. Por el funcionamiento del seminario se hacen obligatorios jardines, que deberá haber entre los edificios.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



CAPITULO III  
ANALISIS DE SITIO

CAPITULO III ANALISIS DE SITIO

III.1. ANALISIS DEL ESTADO DE MEXICO

III.1.1. UBICACION GEOGRAFICA

Mapa de los Estados Unidos Mexicanos



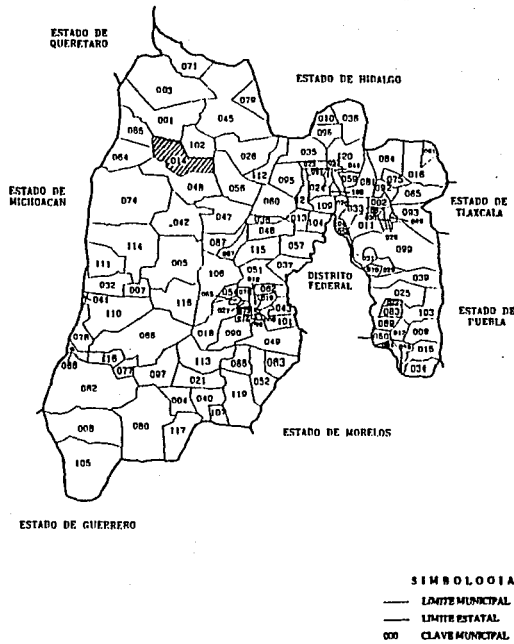
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





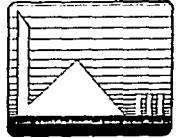
### III.1.2. DIVISION MUNICIPAL



### ESTADO DE MEXICO DIVISION MUNICIPAL, 1990

CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE
001	ACAMBAY	060	OCOTLACAC
002	ACOMAN	061	OCUILAN
003	ACULCO	062	OMEL EL
004	ALMOLOYA DE AL GUERRA	063	OTUMBA
005	ALMOLOYA DE JUAREZ	064	OTZO GAFAN
006	ALMOLOYA DEL RIO	065	OTZO TLATEPEC
007	AMBACCO	066	OTUMBA
008	AMATEPEC	067	PAPALOTLA
009	AMECAMACA	068	PAXTLA
010	APAZCO	069	POLOTTILAN
011	ATEMCO	070	RAYON
012	ATIZAPAN	071	SAN ANTONIO LA NEA
013	ATIZAPAN DE ZARAGOZA	074	SAN FELIPE DEL PROGRESO
014	ATLACOMULCO	075	SAN MARTIN DE LAS PARRANDAS
015	ATLATLA	076	SAN MATEO ATEMCO
016	AXAPULCO	077	SAN MIGUEL DE SUAREZ
017	AXTLAMO	078	SANTO TOMAS
018	CALMAYEA	079	BOYARQUE SAN DE JUAREZ
019	CAPULMILAC	080	MULTIPEC
020	COACALCO	081	TECAMAC
021	COATEPEC HUIHUAR	082	TEAPULCO
022	COCOXTILAN	083	TEMANALTA
023	COYOATEPEC	084	TEMASCALAPA
024	COXQUITLAN	085	TEMASCALCO
025	CHALCO	086	TEMASCALTEPEC
026	CHAMPAMEMOTA	087	TEMOAYA
027	CHAMPULTEPEC	088	TEMENANGO
028	CHAUTLA	089	TEMOMOC DEL ABIE
029	CIRICUALPAN	090	TEMOMOC DEL VALLE
030	CIRICUALPAN	091	TEOTIQUILAN
031	CHIMALJACAMCAN	092	TEOTIHUACAN
032	DONATO BUENIA	093	TEPELALCO
033	ECATEPEC	094	TEPELWA
034	ECATEZCO	095	TEPOTZILAN
035	HUAMANTEC	096	TEQUILA
036	HUAMPULCAN	097	TEQUILA
037	HUAMPULCAN	098	TEQUILA
038	HUAMPULCAN	099	TEQUILA
039	HUAMPULCAN	100	TEQUILA
040	STAPALCA	101	TEQUILA
041	STAPAN DEL NORO	102	TEQUILA
042	STAPAN DEL SUR	103	TEQUILA
043	JALISCO	104	TEQUILA
044	JALISCO	105	TEQUILA
045	JALISCO	106	TEQUILA
046	JALISCO	107	TEQUILA
047	JALISCO	108	TEQUILA
048	JALISCO	109	TEQUILA
049	JALISCO	110	TEQUILA
050	JALISCO	111	TEQUILA
051	JALISCO	112	TEQUILA
052	JALISCO	113	TEQUILA
053	JALISCO	114	TEQUILA
054	JALISCO	115	TEQUILA
055	JALISCO	116	TEQUILA
056	JALISCO	117	TEQUILA
057	JALISCO	118	TEQUILA
058	JALISCO	119	TEQUILA
059	JALISCO	120	TEQUILA
060	JALISCO	121	TEQUILA
061	JALISCO	122	TEQUILA
062	JALISCO	123	TEQUILA
063	JALISCO	124	TEQUILA
064	JALISCO	125	TEQUILA
065	JALISCO	126	TEQUILA
066	JALISCO	127	TEQUILA
067	JALISCO	128	TEQUILA
068	JALISCO	129	TEQUILA
069	JALISCO	130	TEQUILA
070	JALISCO	131	TEQUILA
071	JALISCO	132	TEQUILA
072	JALISCO	133	TEQUILA
073	JALISCO	134	TEQUILA
074	JALISCO	135	TEQUILA
075	JALISCO	136	TEQUILA
076	JALISCO	137	TEQUILA
077	JALISCO	138	TEQUILA
078	JALISCO	139	TEQUILA
079	JALISCO	140	TEQUILA
080	JALISCO	141	TEQUILA
081	JALISCO	142	TEQUILA
082	JALISCO	143	TEQUILA
083	JALISCO	144	TEQUILA
084	JALISCO	145	TEQUILA
085	JALISCO	146	TEQUILA
086	JALISCO	147	TEQUILA
087	JALISCO	148	TEQUILA
088	JALISCO	149	TEQUILA
089	JALISCO	150	TEQUILA
090	JALISCO	151	TEQUILA
091	JALISCO	152	TEQUILA
092	JALISCO	153	TEQUILA
093	JALISCO	154	TEQUILA
094	JALISCO	155	TEQUILA
095	JALISCO	156	TEQUILA
096	JALISCO	157	TEQUILA
097	JALISCO	158	TEQUILA
098	JALISCO	159	TEQUILA
099	JALISCO	160	TEQUILA
100	JALISCO	161	TEQUILA
101	JALISCO	162	TEQUILA
102	JALISCO	163	TEQUILA
103	JALISCO	164	TEQUILA
104	JALISCO	165	TEQUILA
105	JALISCO	166	TEQUILA
106	JALISCO	167	TEQUILA
107	JALISCO	168	TEQUILA
108	JALISCO	169	TEQUILA
109	JALISCO	170	TEQUILA
110	JALISCO	171	TEQUILA
111	JALISCO	172	TEQUILA
112	JALISCO	173	TEQUILA
113	JALISCO	174	TEQUILA
114	JALISCO	175	TEQUILA
115	JALISCO	176	TEQUILA
116	JALISCO	177	TEQUILA
117	JALISCO	178	TEQUILA
118	JALISCO	179	TEQUILA
119	JALISCO	180	TEQUILA
120	JALISCO	181	TEQUILA
121	JALISCO	182	TEQUILA
122	JALISCO	183	TEQUILA
123	JALISCO	184	TEQUILA
124	JALISCO	185	TEQUILA
125	JALISCO	186	TEQUILA
126	JALISCO	187	TEQUILA
127	JALISCO	188	TEQUILA
128	JALISCO	189	TEQUILA
129	JALISCO	190	TEQUILA
130	JALISCO	191	TEQUILA
131	JALISCO	192	TEQUILA
132	JALISCO	193	TEQUILA
133	JALISCO	194	TEQUILA
134	JALISCO	195	TEQUILA
135	JALISCO	196	TEQUILA
136	JALISCO	197	TEQUILA
137	JALISCO	198	TEQUILA
138	JALISCO	199	TEQUILA
139	JALISCO	200	TEQUILA
140	JALISCO	201	TEQUILA
141	JALISCO	202	TEQUILA
142	JALISCO	203	TEQUILA
143	JALISCO	204	TEQUILA
144	JALISCO	205	TEQUILA
145	JALISCO	206	TEQUILA
146	JALISCO	207	TEQUILA
147	JALISCO	208	TEQUILA
148	JALISCO	209	TEQUILA
149	JALISCO	210	TEQUILA
150	JALISCO	211	TEQUILA
151	JALISCO	212	TEQUILA
152	JALISCO	213	TEQUILA
153	JALISCO	214	TEQUILA
154	JALISCO	215	TEQUILA
155	JALISCO	216	TEQUILA
156	JALISCO	217	TEQUILA
157	JALISCO	218	TEQUILA
158	JALISCO	219	TEQUILA
159	JALISCO	220	TEQUILA
160	JALISCO	221	TEQUILA
161	JALISCO	222	TEQUILA
162	JALISCO	223	TEQUILA
163	JALISCO	224	TEQUILA
164	JALISCO	225	TEQUILA
165	JALISCO	226	TEQUILA
166	JALISCO	227	TEQUILA
167	JALISCO	228	TEQUILA
168	JALISCO	229	TEQUILA
169	JALISCO	230	TEQUILA
170	JALISCO	231	TEQUILA
171	JALISCO	232	TEQUILA
172	JALISCO	233	TEQUILA
173	JALISCO	234	TEQUILA
174	JALISCO	235	TEQUILA
175	JALISCO	236	TEQUILA
176	JALISCO	237	TEQUILA
177	JALISCO	238	TEQUILA
178	JALISCO	239	TEQUILA
179	JALISCO	240	TEQUILA
180	JALISCO	241	TEQUILA
181	JALISCO	242	TEQUILA
182	JALISCO	243	TEQUILA
183	JALISCO	244	TEQUILA
184	JALISCO	245	TEQUILA
185	JALISCO	246	TEQUILA
186	JALISCO	247	TEQUILA
187	JALISCO	248	TEQUILA
188	JALISCO	249	TEQUILA
189	JALISCO	250	TEQUILA
190	JALISCO	251	TEQUILA
191	JALISCO	252	TEQUILA
192	JALISCO	253	TEQUILA
193	JALISCO	254	TEQUILA
194	JALISCO	255	TEQUILA
195	JALISCO	256	TEQUILA
196	JALISCO	257	TEQUILA
197	JALISCO	258	TEQUILA
198	JALISCO	259	TEQUILA
199	JALISCO	260	TEQUILA
200	JALISCO	261	TEQUILA
201	JALISCO	262	TEQUILA
202	JALISCO	263	TEQUILA
203	JALISCO	264	TEQUILA
204	JALISCO	265	TEQUILA
205	JALISCO	266	TEQUILA
206	JALISCO	267	TEQUILA
207	JALISCO	268	TEQUILA
208	JALISCO	269	TEQUILA
209	JALISCO	270	TEQUILA
210	JALISCO	271	TEQUILA
211	JALISCO	272	TEQUILA
212	JALISCO	273	TEQUILA
213	JALISCO	274	TEQUILA
214	JALISCO	275	TEQUILA
215	JALISCO	276	TEQUILA
216	JALISCO	277	TEQUILA
217	JALISCO	278	TEQUILA
218	JALISCO	279	TEQUILA
219	JALISCO	280	TEQUILA
220	JALISCO	281	TEQUILA
221	JALISCO	282	TEQUILA
222	JALISCO	283	TEQUILA
223	JALISCO	284	TEQUILA
224	JALISCO	285	TEQUILA
225	JALISCO	286	TEQUILA
226	JALISCO	287	TEQUILA
227	JALISCO	288	TEQUILA
228	JALISCO	289	TEQUILA
229	JALISCO	290	TEQUILA
230	JALISCO	291	TEQUILA
231	JALISCO	292	TEQUILA
232	JALISCO	293	TEQUILA
233	JALISCO	294	TEQUILA
234	JALISCO	295	TEQUILA
235	JALISCO	296	TEQUILA
236	JALISCO	297	TEQUILA
237	JALISCO	298	TEQUILA
238	JALISCO	299	TEQUILA
239	JALISCO	300	TEQUILA

SEMINARIO MAYOR EN ATACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
 TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



### III.1.3. POBLACION TOTAL Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

El XI Censo General de Población y vivienda, 1990 registra que el 12 de marzo del mismo año, en el Estado de México residían 9 815 795 personas, cifra que comparada con la de 1980, significa una tasa de crecimiento anual de 2.7%, misma que de mantenerse igual, duplicaría la población estatal en 26 años.

El Estado de México, de ocupar el séptimo lugar en número de habitantes durante los años 1930, 1940 y 1950 (7), pasa a ser el estado más poblado de la República Mexicana en 1990.

A nivel municipal se presentan diferencias considerables en el ritmo de crecimiento; por una parte se observan municipios que han destacado por su fuerte crecimiento poblacional, por otra parte hay municipios que presentan tasas de crecimiento negativas. Entre los primeros se encuentran: Chimalhuacán con 15.0%, Chalco 14.0%, y Jallenco con un 11.5%. En los segundos destacan como los de mayor decrecimiento poblacional: Tenango del Aire con -3.3% y San Antonio la Isla con un -2.6%. Como se puede apreciar esos porcentajes son muy diferentes al 2.7% de la entidad.

---

(7) Fuente: Censos de población, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990.

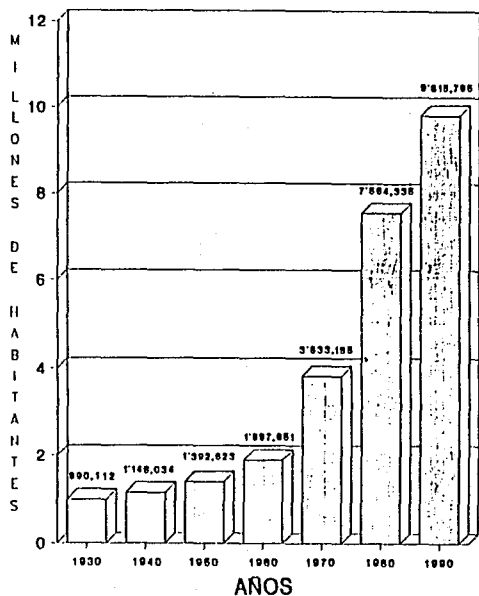
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

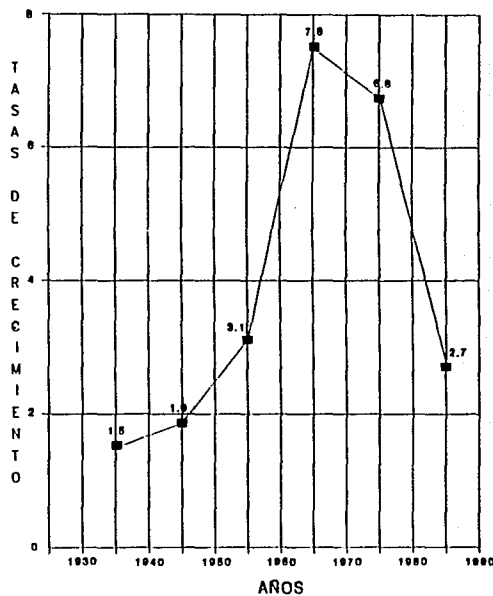


PAG. 20

**EVOLUCION DE LA POBLACION TOTAL  
DEL ESTADO DE MEXICO, 1930-1990**

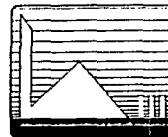


**TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION  
DEL ESTADO DE MEXICO, 1930-1990**



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

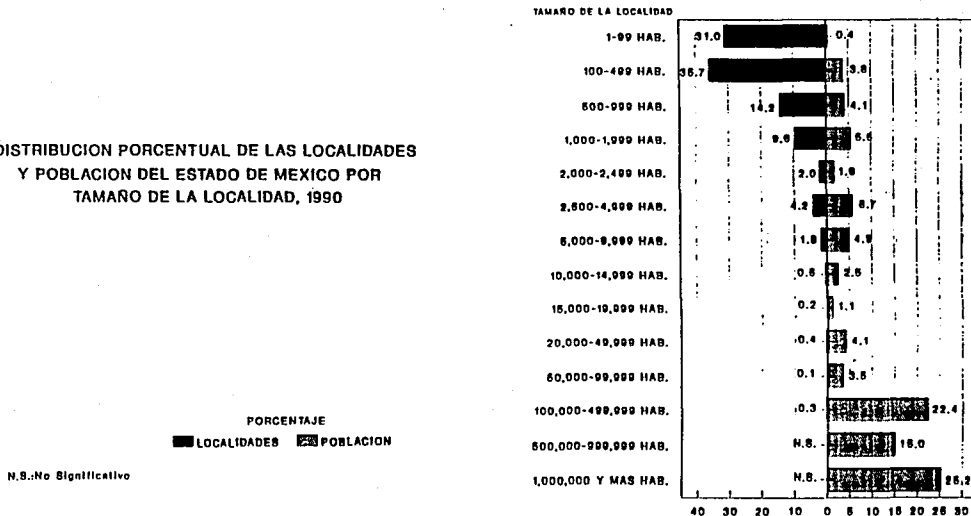


### III.1.4. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION

Para 1990 existe una alta concentración de la población en sólo cuatro municipios, mismos que comprenden el 40.4% del total de la entidad; Los anteriormente señalados son: Nezahualcóyotl con 12.8%, Ecatepec 12.4%, Naucalpan 8.0% y Tlalneantla con 7.2%

En lo que respecta a la distribución poblacional por tamaño de localidad, se tiene que de las 4 014 localidades habitadas a la fecha del Censo, 15 presentan 100 000 habitantes o más, las cuales aportan el 62.6% de la población total de la entidad; en el lado opuesto se aprecian 2 678 localidades con menos de 500 habitantes, ubicándose en ellas el 4.2% de la población total del estado.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS LOCALIDADES  
Y POBLACION DEL ESTADO DE MEXICO POR  
TAMAÑO DE LA LOCALIDAD, 1990**



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

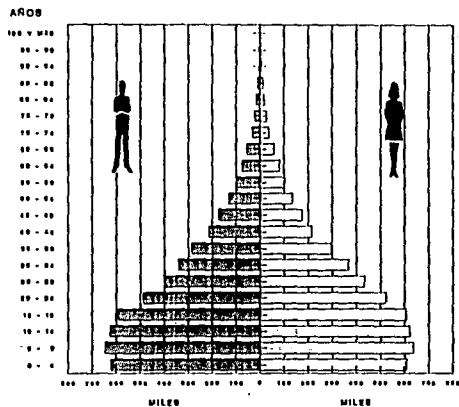
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



### III.1.5. COMPOSICION POR EDAD Y SEXO

Los resultados censales muestran una estructura de edades en la entidad que corresponden a una población joven. Esto se confirma al observar que el 38.3% de la población total es menor de 15 años y sólo el 3% es mayor de 65 años; además la edad media se ubica en los 19 años. En cuanto a la distribución por sexo el porcentaje de mujeres es ligeramente superior al de los hombres correspondiendoles 50.7% y un 49.3% respectivamente.

PIRAMIDE DE POBLACION DEL  
ESTADO DE MEXICO, 1990

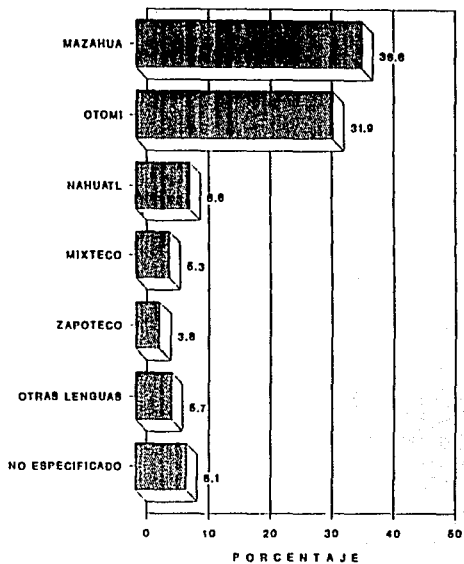


SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



### III.1.6. LENGUA INDIGENA

En el Estado de México del total de personas de 5 años y más, 312 595 declararon hablar alguna lengua indígena, cifra que constituye el 3.6% del total de dicha población. De los hablantes de lengua indígena el 1.7% son monolingües y el 94.3% son bilingües, es decir hablan español y una lengua indígena.



DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS DEL ESTADO DE MEXICO QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDIGENA SEGUN TIPO DE LENGUA, 1990

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

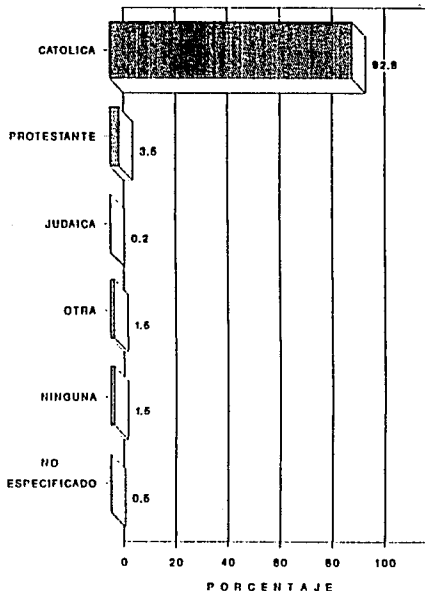
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



### III.1.7. RELIGION

Al analizar la religión de la población de 5 años y más en el Estado de México, se tiene que el 92.8% declaró profesar la religión católica, el 3.5% la protestante o evangélica, y los que no practican ninguna religión o ejercen otro tipo de religión representan en ambos casos el 1.5%.

Los datos por sexo indican que se presenta un comportamiento similar.



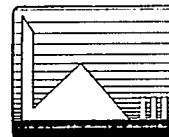
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS DEL ESTADO DE MEXICO SEGUN RELIGION, 1990

RELIGION	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
	ABS.	REL.	ABS.	REL.	ABS.	REL.
MEXICO	8 863 838	100.0	4 201 331	100.0	4 382 207	100.0
CATOLICA	7 947 150	92.8	3 894 829	92.7	4 052 521	92.9
PROTESTANTE	303 180	3.5	143 861	3.4	159 319	3.6
JUDAICA	13 947	0.2	7 010	0.2	6 937	0.2
OTRA	131 909	1.5	63 323	1.5	68 586	1.6
NINGUNA	123 992	1.5	71 397	1.7	52 595	1.2
NO ESPECIFICADO	43 380	0.5	21 111	0.5	22 249	0.5

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1990

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

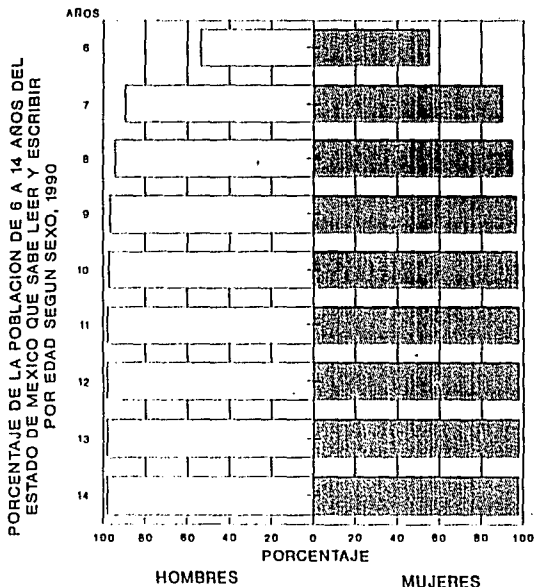


PAG. 25

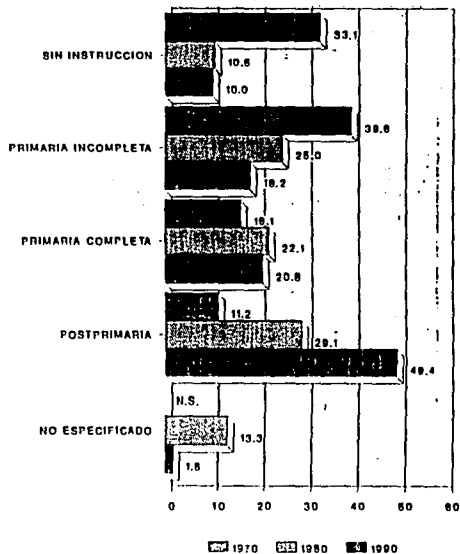
### III.1.8. ALFABETISMO Y NIVEL DE INSTRUCCION

Las cifras censales indican que el analfabetismo en la población de 15 años y más en el Estado de México, se ha reducido en forma considerable en las últimas dos décadas de 27.5% en 1970 a 9.0% en 1990.

De 1970 a 1990 se registraron cambios significativos en las características educativas de la población de 15 años y más; así, la que tiene instrucción postprimaria aumenta de 11.2% a 49.4% y la que no tiene disminuyó de 33.1% a 10.0%; respecto a la proporción de personas con primaria incompleta se observa una disminución de 39.6% a 18.2%; la que presenta primaria completa aumenta de 16.1% a 20.8% en el mismo periodo.



**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS DEL ESTADO DE MEXICO SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION, 1970-1990**





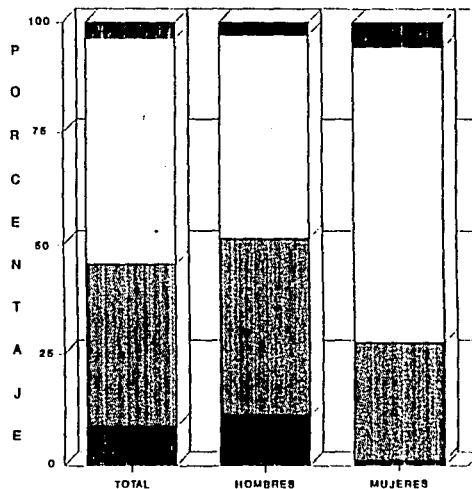
### III.1.9. SECTORES DE ACTIVIDAD

El censo de 1990 muestra que de la población de 12 años y más, el 43.4% es económicamente activa; por su parte la inactiva representa el 54.8%.

De la población económicamente inactiva se observa que la mayor proporción de hombres se concentra en la categoría de estudiantes con 66.5%, mientras que la mayor participación de mujeres se presenta en los quehaceres del hogar con 72.8%.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION OCUPADA DEL ESTADO DE MEXICO POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONOMICA SEGUN SEXO, 1990

PRIMARIO  
 TERCIARIO  
 SECUNDARIO  
 NO ESPECIFICADO



(8) Sector Primario Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca

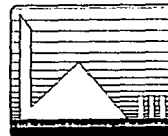
(9) Sector Secundario Minería, Extracción de Petróleo y Gas, Industria, Electricidad y Agua, Construcción

(10) Sector Terciario Comercio, Transporte y Comunicaciones, Servicios, Financieros, Profesionales, Comunales.

Recreativos, Mantenimiento, Hospedaje, Restaurantes, Gobierno, etc.

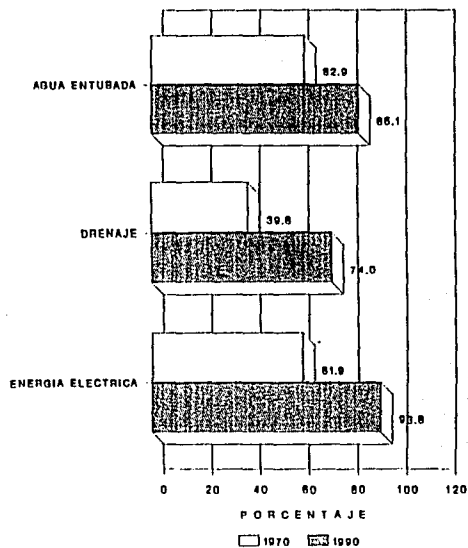
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



### III.1.10. SERVICIOS

No obstante que el número de viviendas particulares en el Estado de México se triplicó en el periodo 1970/1990, los servicios básicos se incrementaron.



**PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS EN EL ESTADO DE MEXICO SEGUN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, 1970/1990**



### III.2. ANALISIS MUNICIPIO DE ATLACOMULCO

#### III.2.1. TOPONIMIA

Atlacomulco: nombre del municipio y la cabecera municipal. Antiguamente los mazahuas lo nombraron Embaró que en español significa « piedra colorada », pero con la conquista de los nahuas a los mazahuas, le cambiaron el nombre al de Atlacomulco, compuesto de atlacomulli, pozo; y co, en, que quiere decir « en los pozos ».

A su llegada, los españoles le denominaron Santa María Atlacomulco. En 1951, el gobernador Alfredo del Mazo V. propuso que se le diera el nombre de Villa Atlacomulco de Fabela, en gratitud a los beneficios recibidos por don Isidro Fabela, hijo ilustre del municipio.

#### III.2.2. ESPACIO FISICO

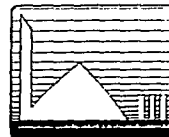
##### a) LOCALIZACION GEOGRAFICA

El territorio del municipio de Atlacomulco se ubica en la zona noroeste del Estado de México. La cabecera municipal se encuentra a 19° 52' 48" ( mínima ) y 19° 48' 07" ( máxima ) de latitud norte y a 99° 42' 12" ( mínima ) y 99° 52' 48" ( máxima ) de latitud oeste, del Meridiano de Greenwich.

El municipio limita al norte con el municipio de Acambay y parte de Temascalcingo; al noreste, con el municipio de San Andrés Tzimilpan; al este, con el municipio de San Bartolo Morelos, al sur con el municipio de Jocotillán; y al oeste, con los municipios de Temascalcingo y el Oro.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 29

b) TIPO Y EXTENSION DE SUELOS

El municipio de Atlacomulco tiene una extensión territorial de 258 74 kms2.

<u>Superficie</u>	<u>Hecláreas</u>
Agrícola	13 756.2299
Temporal	10 730.9230
Riego	3 025.3069
Pecuaría	4 666.4229
Pecuaría Intensiva	160.0000
Pecuaría Extensiva	4 506.4229
Forestal	4 064.4790
Urbana	1 672.4811
Erosionada	566.5144
Cuerpos de Agua	335.6615
Otros usos	812.5274
Superficie total	25 874.3162

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 30

c) ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

El relieve del municipio de Atlacomulco varía en sus altitudes. La localidad de mayor altura es Pueblo Nuevo con 2 720 metros sobre el nivel del mar y los de menor altitud son, la cabecera municipal, con 2 670 metros sobre el nivel del mar, y San José Toxi, con 2 640 metros sobre el nivel del mar.

d) OROGRAFIA

El municipio extiende sus límites hacia el sureste formando parte del cerro de Jocotitlán.

Destacan pequeñas elevaciones de los cerros en la parte central del municipio; al norte El Magueyal, June y Maye; al noreste, San Luis, El Nogal, La Joya, y San Ignacio.

La parte oeste se caracteriza por lomeríos, entre los cuales están: Santo Domingo Shomejé, Chosto de los Jarros, San Jerónimo de los Jarros, Bobashi de Guadalupe. Al noreste se encuentra la Lagunita Cantashi y el Cerrito Colorado.

e) HIDROGRAFIA

El municipio de Atlacomulco es alavesado de sureste a noreste por el Río Lerma, con corriente permanente.

Existen 31 manantiales, los cuales se localizan en: Atotonilco, San Pedro del Rosal, San Francisco Chalchihuapan, San Antonio Echise, así como el de Las Fuentes, sitio del que se abastece de agua a la cabecera.

Las presas: El Junco, La Lagunita y J. Trinidad Fabela irrigan una gran extensión de tierras cultivables en el municipio. También algunas pequeñas propiedades cuentan con sus propios bordes, son un total de 63; así como, 9 pozos, 4 acueductos y 40 canales que irrigan con corrientes intermitentes.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

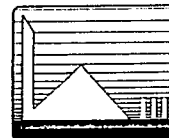


I) CLIMATOLOGIA

El clima de la región es templado, subhúmedo con lluvias en verano.

Temperatura media diaria	13.0 oC
Temperatura máxima	15.5 oC
Temperatura mínima	7.4 oC

Meses	Temperatura Media oC	Precipitación mm.	Evaporación mm.	Total de Días con Heladas	Granizo.
Enero	9.4	22.8	117.6	25	0
Febrero	10.5	2.5	152.0	25	0
Marzo	12.7	5.4	203.3	16	0
Abril	14.3	25.4	200.8	11	0
Mayo	15.1	61.3	139.1	8	0
Junio	15.4	141.7	141.7	6	1
Julio	14.9	158.3	116.7	0	3
Agosto	14.8	152.0	126.0	1	0
Septiembre	14.5	150.0	108.4	5	0
Octubre	12.9	64.0	111.7	7	0
Noviembre	11.1	19.7	102.1	14	0
Diciembre	9.8	15.4	96.4	22	1



g) FLORA

El municipio de Allacomulco tiene gran variedad de vegetación.

Los árboles que más abundan son: pino, eucalipto, ocote, madroño, cedro, roble, sauce o llorón, fresno, encino, y aile. En algunas casas se cultivan plantas ornamentales, como: jacaranda, causerina, bugambilia, dalia, aretillo, rosal, clavel, alcatraz, heliotropo, bola de nieve, margarita, pensamiento, perrito, violeta y otras.

Entre los árboles frutales, están: manzano, durazno, chabacano, higo, pera, tejocote, membrillos y capulina.

Es favorable el cultivo del maguey, ya sea chalqueño, mexicano, verde o llacamelo.

Abundan los hongos de llano y de monte; también existen: escobilla, jara, huizache, mezquite, tute, loloache. En los llanos florecen los girasoles y en los bosques muchas variedades de helechos.

h) FAUNA

En el municipio existe una gran cantidad de especies animales, entre las domésticas están: perros, gatos, pericos y pájaros diversos.

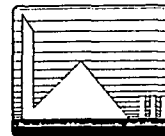
De las especies casi extinguidas, tenemos: el coyote, hurón, zorrillo, gato montés, tlacuache, armadillo, ardilla, cacomixtle, luza, zorra, conejo de campo y en mayor proporción la rata de campo.

Predominan: víbora de cascabel, alicante, boa, lagartija, camaleón y escorpión.

Se encuentran insectos, como: moscas, hormiga negra y roja, catarina, luciérnaga, cochinilla, libélula, langosta, escarabajo, abeja, araña, grillo, lombriz, pulga, chinche, cucaracha, polilla, y piojo.

SEMINARIO MAYOREN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 33

### III.2.3. DEMOGRAFIA

#### a) POBLACION

El municipio en la actualidad se caracteriza por tener una población participativa en los procesos sociales, políticos y culturales, razón por la que cada vez su progreso es mayor. También es centro rector con influencia directa en 16 municipios de la zona norte del Estado de México.

Los cuatro censos anteriores determinan las poblaciones siguientes:

<u>Habitantes</u>	<u>Años</u>
18 958	1950
22 117	1960
31 764	1970
39 124	1980

Para 1990 de acuerdo al Censo, hubo un aumento de 14 943 pobladores que dan un total de 54 067 siendo el 0.8% de la población total del estado; su tasa de crecimiento es del 3.4 (11).

La distribución porcentual de la población según grupos de edad y edad mediana en 1990 es:

0-4 años de 44.8%

15-64 años de 51.8%

65- y más años 3.3%

No especificado 0.1%

La edad mediana es de 19 años

(11) Según censo 1980 y 1990.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 34



La distribución de la población urbana y rural en 1990 es:

Población rural (12)			Población urbana (13)		
Abs.	Rel.		Abs.	Rel.	
26 766	49.5%		27 301	50.5%	

#### b) GRUPOS ETNICOS Y LINGÜISTICOS

La población del municipio se compone de:

Mestizos	67%
Mazahuas	29%
Otomíes	3%
Otros	1%

En cuanto al lenguaje:

Bilingües (español-mazahua)	58.2%
Dialecto	1.8%
Español	39.0%
Otros	1.0%

#### III.2.4. EDUCACION

La atracción que ofrecen las instituciones educativas del municipio han dado una creciente población flotante y prestigio educativo a nivel nacional

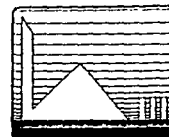
##### a) INSTITUCIONES EDUCATIVAS

En la cabecera municipal se concentran la mayor parte de instituciones educativas que albergan a estudiantes de la región, pero todas las comunidades están dotadas de escuelas a nivel elemental.

(12) La que vive en localidades con menos de 25 mil habitantes.

(13) La que vive en localidades de 25 mil habitantes o más.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



b) POBLACION ESCOLAR

El porcentaje de la población analfabeta de 15 años y más fué:

1970	1980	1990
43.8%	27.8%	19.5%

El porcentaje de la población de 5 a 14 años que asiste a la escuela:

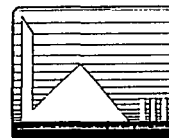
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
50.1	72.3	88.8	91.5	93.5	92.7	91.5	86.6	79.3	68	81.4

Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de instrucción:

Sin instrucción Primaria	16.9%
Con primaria incompleta	26.1%
Con primaria completa	18.2%
Con instrucción post-primaria	35.4%
No especificado	3.4%

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



### c) INSTITUCIONES CULTURALES

La proyección de Atlacomulco, ha trascendido las fronteras estatales y nacionales, como núcleo cultural de la zona norte del Estado de México

La cabecera municipal cuenta con el Centro Cultural Isidro Fabela, cuyas actividades dependen del DIF estatal.

En 1983, empezó a funcionar una biblioteca pública en Santiago Acutzilapan. La mayoría de escuelas de los niveles medio superior cuentan con su propia biblioteca.

### III.2.5. RELIGION

#### a) CLASES DE RELIGION Y NUMERO DE ADEPTOS

La evangelización se efectuó desde la conquista por los españoles en el siglo XVI; su herencia religiosa es el catolicismo, actualmente es el credo predominante. Según estadísticas de 1980, la religión es practicada como sigue:

RELIGION	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Catolicismo	18 431	18 947	37 368
Protestantismo	667	667	1 334
Otra	33	34	65
Sin religión	187	168	355

SEMINARIO MAYOREN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 37

La cabecera municipal tiene las siguientes parroquias: Santa María de Guadalupe, ubicada en el centro del lugar; Santuario del Señor del Huerto, que alberga el seminario menor; San Francisco de Asís; y la Catedral en construcción.

Está por erigirse un centro evangélico Jerusalén, al que asistirán adeptos de diferentes municipios.

Las 35 comunidades cuentan con capillas católicas: 90% recientemente remodelados, 5% en construcción y 5% en mal estado. El 3 de noviembre de 1984, el Papa Juan Pablo II erigió como diócesis a Atlacomulco, con territorio desmembrado de la Diócesis de Cuautitlán y de Toluca, nombrando como primer obispo a monseñor Ricardo Guizar, el que tomaría posesión de su puesto el 27 de diciembre del mismo año.

## b) FIESTAS RELIGIOSAS

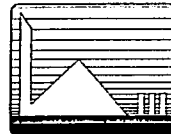
Para los allacomulcenses que radican o no en el municipio, el mes de septiembre significa época de fiesta y solemnidad religiosa de la Función o fiesta del Señor del Huerto, a la que acuden todos los feligreses del municipio llevando a sus santos.

En orden cronológico las fiestas religiosas, en atención a los santos patronos de las comunidades, son las siguientes:

FECHA	LUGAR
1º de enero, 2 de febrero y 3 de mayo.	San Francisco Chalchihuapan
1º de enero	Lagunita Cantashi
6 de enero	Manto del Río
2 de febrero y 30 de junio	Atotonilco
2 de febrero	El Rincón de la Candelaria
8 de febrero y 30 de Sept.	San Jerónimo de los Jarros
19 de marzo	San José del Tunal y San José Toxi

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 38.

1° de mayo y 7 de octubre	San Felipe Pueblo Nuevo
3 de mayo	Bombatevi, Cerrito Colorado y Cuendo
13 de junio	San Antonio Enchise
24 de junio	San Juan de los Jarros
29 de junio, 2 de febrero, 23 de abril,	
13 de agosto y 25 de diciembre	San Pedro del Rosal y Atotonilco
25 de julio	Santiago Acutzilapan
31 de julio	San Ignacio de Loyola
10 de agosto	San Lorenzo
24 de agosto	San Bartolo el Arenal y San Bartolo.Lanzados
25 de agosto	San Luis Boro
8 de septiembre y 15 de mayo	Tecoac
16 de septiembre	La Joya
12 de diciembre	Bobashí de Guadalupe
25 de diciembre	Chosto de los Jarros

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

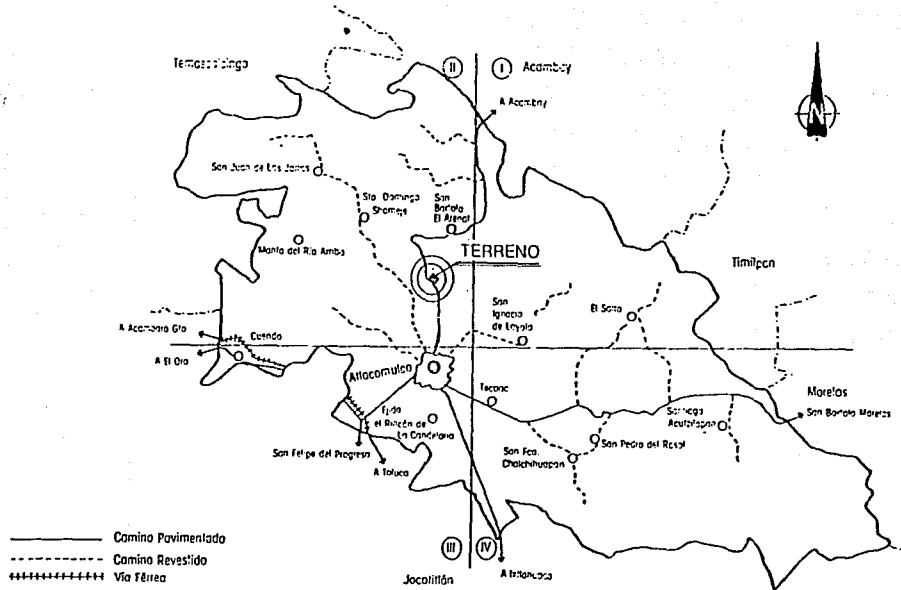
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



CAPITULO IV  
ANALISIS DEL TERRENO

# CAPITULO IV ANALISIS DEL TERRENO

## IV.1. LOCALIZACION Y VIALIDADES



SEMINARIO MAYOREN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



#### IV.2. CONTEXTO

El contexto inmediato del terreno es con la naturaleza ya que se encuentra en un área a las afueras de la ciudad de Atlacomulco, colindando con una laguna rodeada por una zona de cultivo.

Para el desarrollo del proyecto se tomaron en cuenta las zonas urbanas y construcciones cercanas a él y al municipio.

La mayoría de construcciones en el municipio corresponden a la época actual, de 1945 a la fecha; el cruce de la carretera panamericana(14) ( donde se localiza el terreno propuesto para la ubicación del proyecto) por el centro de la cabecera municipal propició el crecimiento en torno a lo que sería la Avenida Lic. Isidro Fabela.

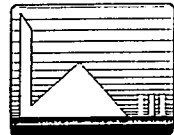
Atlacomulco cuenta con una importante zona industrial de reciente construcción.

La ciudad de Toluca se encuentra a sólo 20 minutos de camino, destacando de ésta el Centro Cultural Mexiquense con arquitectura vanguardista: el Tecnológico de Monterrey campus Toluca y el Tecnológico del Estado de México.

---

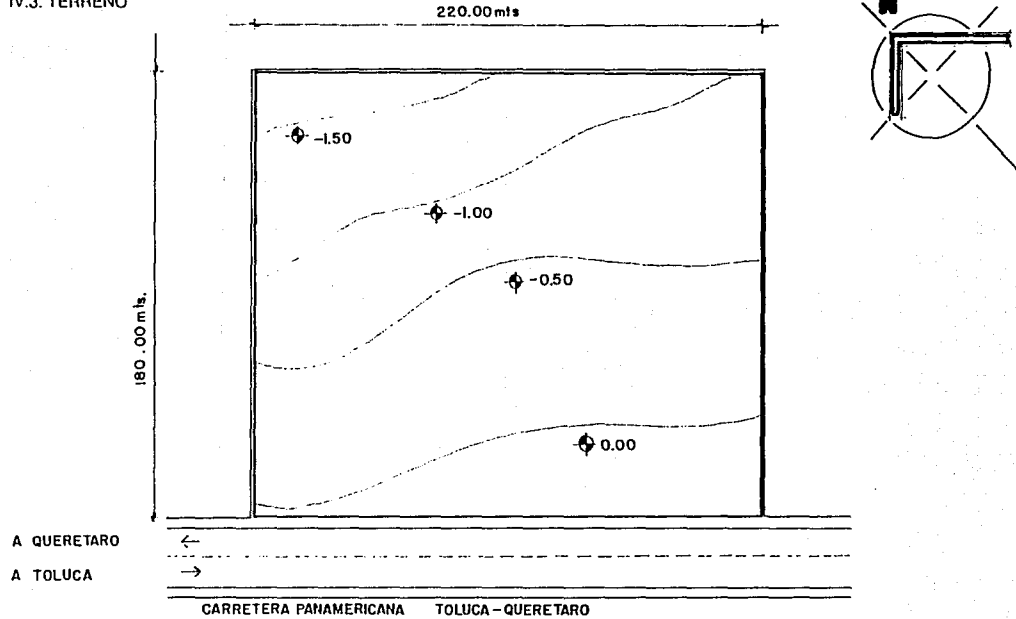
(14) Tramo Toluca-Queretaro.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO
<input type="text"/>





IV.3. TERRENO



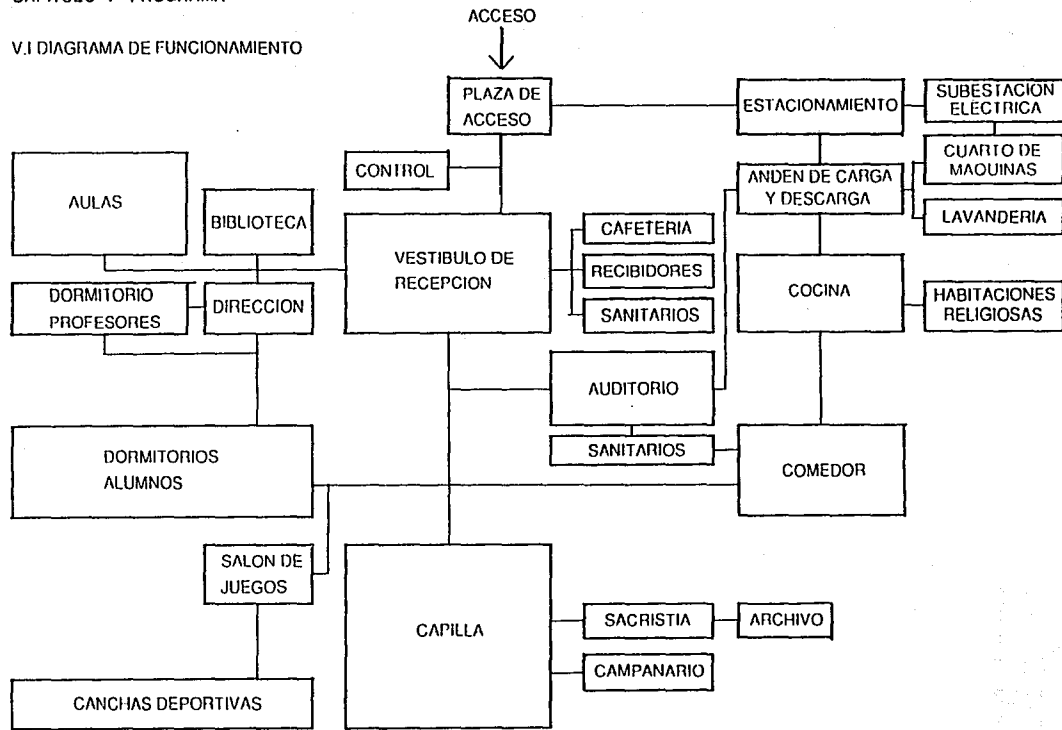
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



CAPITULO V  
PROGRAMA

CAPITULO V PROGRAMA

V.I DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

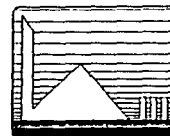


V.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO

LOCALIDAD	MODULO	m <sup>2</sup>	No. MODULOS	TOTAL
ESCUELA 4851.50m <sup>2</sup>	1. PLAZA DE ACCESO	567	1	567
	2. VESTIBULO DE RECEPCION	410	1	646
	a) RECIBIDORES	198	1	198
	b) SANITARIO HOMBRES	19	1	19
	c) SANITARIO MUJERES	19	1	19
	3. CAFETERIA	248	1	248
	a) ALUMNOS	143	1	143
	b) MAESTROS	105.6	1	105.6
	4. DIRECCION	.	1	298
	a) OFICINA RECTOR	55.5	1	55.50
	b) OFICINA VICERRECTOR	26	1	26
	c) OFICINA ADMINISTRADOR	17.5	1	17.50
	d) CUBICULOS PROFESORES	10	10	100
	e) SALA DE JUNTAS	27	1	27
	f) SALA DE ESPERA	18	1	18
	g) SANITARIO PROFESORES	15	1	15
	h) ARCHIVO	8.25	1	8.25
i) PAPELERIA-BODEGA	11.25	1	11.25	
j) SECRETARIA	20	1	20	

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

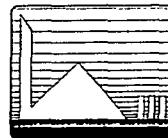
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



5. BIBLIOTECA	-	1	356.50
a)ACERVO DE LIBROS	120	1	120
b)ARCHIVO RESTRINGIDO	22.50	1	22.50
c)AREA DE LECTURA	149	1	149
d)GUARDARROPA	13.50	1	13.50
e)FICHERO	9	1	9
I)CONTROL-ADMON.	22.50	1	22.50
g)FOTOTECA-HEMEROTECA	20	1	20
6. DORMITORIO PROFESORES	-	-	957
a)RESIDENTES	35	12	420
b)ORATORIO	9	1	9
c)LIMPIEZA	9	1	9
d)VISITANTES	23	7	161
e)BAÑOS	30	1	30
I)SALA DE DESCANSO	48	1	48
g)RECTOR-VICERRECTOR	66	2	132
h)TERRAZAS	37	4	148
7. AULAS	-	-	944
a)SALON DE CLASES 1	80	7	560
b)SALON DE CLASES 2	20	9	180
c)SALON DE CLASES 3	55	2	110
d)SALON DE CLASES 4	40	2	80
e)SALA DE ESTUDIO	14	1	14
8. CIRCULACIONES (PASILLOS Y ESCALERAS)	-	-	835.30

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

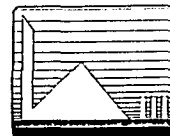


PAG. 47

CAPILLA  608 m2 +plaza 2563m2	1. CAPILLA	433	1	433
	2. SACRISTIA	-	-	37.50
	a) OFICINA	24.50	1	24.50
	b) ARCHIVO PARROQUIAL	9	1	9
	c) VESTIDOR	4	1	4
	3. ORATORIO	37.50	1	37.50
	4. CORO Y BANCAS MAESTROS	95.50	1	95.50
5. CAMPANARIO	4.50	1	4.50	
6. PLAZA ( COLUMNATA )	1525	1	1955	
DORMITORIOS ALUMNOS 3756.20 m2	1. DORMITORIO-FILOSOFIA	16.80	40	672
	2. DORMITORIO-TEOLOGIA	32.80	25	820
	3. AULA MAGNA	84	4	336
	4. RECREACION A CUBIERTO	-	-	342.80
	a) SALON DE JUEGOS	67.20	2	134.40
	b) SALA DE TELEVISION	60	2	120
	c) SALA DE DESCANSO	88.40	1	88.40

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 48

	5. TERRAZAS	11.20	27	302.40
	6. DORMITORIO-POSTULANTE	9	24	216
	7. AREAS COMUNES DE ALUMNOS POSTULANTES	-	-	353
	a)BAÑO COMUN	55	2	110
	b)PREFECTO	24	1	24
	c)VESTIBULO DE ACCESO	39	1	39
	d)CIRCULACION	36	2	72
	e)GUARDADO	3	36	108
	8. CIRCULACION ( PASILLOS, PUENTE Y ESCALERAS )	-	-	632
	9. GUARDADO	82	-	82
SERVICIOS 1888 m2	1. AUDITORIO	-	1	472
	a)CASETA PROYECCIONES	6	1	6
	b)ESCENARIO	69	1	69
	c)AREA DE BUTACAS	269.50	1	269.50
	d)BODEGA	57	1	57
	e)LATERAL	25.50	1	25.50
	f)OFICINA	30	1	30
	g)GUARDARROPA	15	1	15

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

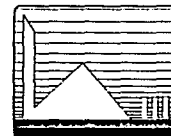
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



2. SALON DE ENSAYOS	-	1	155
a)SALON	120	1	120
b)VESTIDOR/GUARDARROPA	35	1	35
3. VES TIBULO DISTRIBUCION	-	-	261.50
a)PLAZA DE ACCESO	103.50	1	103.50
b)VESTIBULO	126	1	126
c)SANITARIOS	16	2	32
4. COMEDOR	-	1	459
a)ALUMNOS	349.50	1	349.50
b)PROFESORES	109.50	1	109.50
5. COCINA	-	1	187.50
a)AREA DE PREPARACION	103	1	103
b)BODEGA DE ALIMENTOS	36	1	36
c)CUARTO REFRIGERADOR	19.50	1	19.50
d)ALACENA Y GUARDADO	29	-	29
6. ANDEN DE CARGA Y DE DESCARGA	75	1	75
7. CUARTO DE MAQUINAS	40	1	40
8. LAVANDERIA Y PLANCHADURIA	46	1	46

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

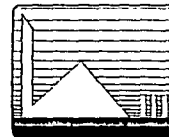




	9. HABITACIONES RELIGIOSAS			
	a) DORMITORIO SUPERIORA	24.50	1	192.50
	b) DORMITORIO	8.10	4	24.50
	c) BAÑO COMUN	18.40	1	18.40
	d) SALA DE DESCANSO	26.60	1	26.60
	e) TERRAZA	36.60	-	36.60
	f) CIRCULACION Y ESCALERA	42	-	42
	g) GUARDADO	12	-	12
ESTACIONAMIENTO 2835.50 m2	1. ESTACIONAMIENTO	-	-	2785
	a) CAJON AUTOMOVIL	12.50	52	650
	b) CAJON AUTOBUS	44	5	220
	c) CIRCULACION	1592.50	-	1592.50
	e) BANQUETA	322.50	-	322.50
	2. AREA DE BASURA	-	-	20
	a) HUMEDA	8	1	8
	b) SECA	12	1	12
	3. SUBESTACION ELECTRICA	18	1	18
	4. CASETA DE CONTROL	12.50	1	12.50

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 51

EXTERIORES  29211.30 m2	1. CANCHA FUTBOL SOCCER	3690	1	3690
	2. CANCHA DE BASQUETBOL Y VOLEIBOL	392	3	1176
	3. PLAZAS		-	6941.50
	a) PLAZA PRINCIPAL	1790	1	1790
	b) PLAZA DORMITORIOS	1124	1	1124
	c) PLAZAS Y PASILLOS GENERALES	1735.50	-	1735.50
	d) ZONAS VERDES/PLAZAS	1872	-	1872
	e) ESPEJO DE AGUA	420	1	420
	4. ZONAS VERDES	-	-	17403.8

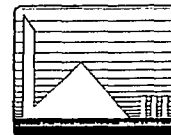
AREA TOTAL INTERIOR: 10388.70 m2

AREA TOTAL EXTERIOR: 34613.30 m2

AREA TOTAL TERRENO: 39600.00 m2

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 52

## CAPITULO VI CONCLUSIONES

## CAPITULO VI CONCLUSIONES

Conforme a la investigación previamente presentada en los capítulos anteriores, las conclusiones de diseño son las siguientes:

No hay que olvidar que lo más importante del proyecto es el joven que ahí va a vivir por varios años, y el seminario no debe recibirlos con rigorismo. Necesita ser también un hogar acogedor que eleve el espíritu y propicie el despertar de la confianza propia.

El terreno propuesto para su ubicación se encuentra a la entrada de la cabecera municipal de Atlacomulco: sobre la carretera panamericana, contando con fácil acceso del exterior, una rápida salida hacia los pueblos cercanos y fácil abastecimiento.

Por su importancia, será una obra no sólo para Atlacomulco sino también para toda la zona norte del Estado de México.

La diversidad en la función de los edificios que integran el proyecto es muy grande, por lo que tendrán que ser tratados en forma individual pero usando el mismo lenguaje arquitectónico.

El uso de plazas y vestíbulos de distribución se hace necesario.

Los edificios deberán contar, como ya se mencionó, con una monumentalidad, dignidad y mística bien ligadas y muy claras, ya que este proyecto está destinado a convertirse en un hito en toda la zona norte del estado.

Según cifras presentadas en la investigación anterior, hay gente apropiada y capacitada para hacer uso del seminario mayor.

Los centros culturales existentes podrán interactuar con el seminario, convirtiéndolo a los primeros en una opción más en la formación del seminarista.

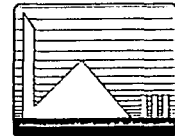
Por su clima templado, el uso de terrazas es factible.

La vasta vegetación reinante en el municipio facilita la creación y uso de espacios jardinados sumamente útiles.

Es recomendable el uso de un solo acceso al seminario, dividido en entrada de vehículos automotores y entrada peatonal.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



## CAPITULO VII PROYECTO

## CAPITULO VII EL PROYECTO

### VII.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

#### VII.1.1 PARTIDO

El proyecto surge de la fusión de dos corrientes arquitectónicas, tomando características prehispánicas en su forma y volumetría, como son el uso de taludes, el binomio macizo-vano, los muros y fachadas inclinados de tipo piramidal, la monumentalidad de los edificios y la separación e integración entre ellos

También se hace uso de rasgos del México colonial, como son la vida del conjunto, que hacia su interior recuerda el claustro usado en los conventos y monasterios mexicanos, balaustradas, columnatas, nichos, patios y plazas interiores, espacios jardinados y fuentes.

Conjuntando todos estos elementos y el agua como parte fundamental de diseño, se trata de conseguir una arquitectura propia del México contemporáneo, al conjugar los estilos clásicos de nuestro país.

El concepto del proyecto en su planta de conjunto y la disposición de sus edificios esta basado en la cruz latina (15), teniendo en cada uno de sus extremos una zona de edificios que convergen alrededor de un espejo de agua rodeado por jardines, logrando así una plaza interior que une todas las partes del conjunto. Esta plaza es semipública, ya que las personas foráneas algunas veces podrán pasar por ella para tener acceso al auditorio o a la capilla.

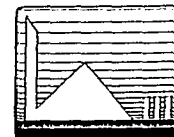
Se cuenta con otra plaza, pero ésta es mucho más privada, pues distribuye el flujo de gente hacia los dormitorios y áreas de descanso de los alumnos, logrando con ello que las personas ajenas al seminario no crucen esta zona.

---

(15) La cruz latina es la intersección de dos cuerpos alargados: uno desfasado del centro del otro cuerpo. usado este tipo de cruz en las plantas arquitectónicas en la mayoría de iglesias del colonial mexicano.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

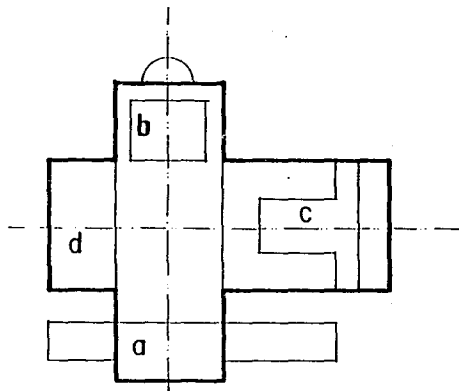
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 56

El proyecto se divide y se diseñó en cuatro zonas principales, tratando de crear un todo armónico que toma como ya se mencionó, a la cruz latina como forma rectora y que en cada uno de sus extremos tiene una de esas zonas principales que son:

- a) ESCUELA
- b) CAPILLA
- c) DORMITORIOS
- d) SERVICIOS



El conjunto cuenta con dos ejes principales de diseño, donde se busca resaltar cada uno de ellos.

El conjunto de edificios se encuentra separado de la carretera por una plaza de acceso y una amplia zona jardinada que servirá principalmente para aislar convenientemente de ruidos a sus moradores, y al mismo tiempo para darles dignidad a los edificios.

En el conjunto en general y en la zona escolar específicamente, se proponen zonas jardinadas que pueden ser empleadas por los estudiantes y profesores como áreas de descanso y estudio, por ser el clima de Atlacomulco propicio para que estas actividades se realicen al aire libre.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



## VII.1.2. ESCUELA

Está ubicada al frente del proyecto, y ligada directamente con el vestíbulo de recepción para facilitar el acceso al internado, por parte de los profesores y alumnos, así como del material didáctico que se requiera, y llegue del exterior, de manera que nos permita separar esta área pública del conjunto más privado.

Se proyectó esta área con zonas apaisadas para la meditación, como son las zonas jardinadas que la rodean y salas de lectura.

Algunas aulas cuentan con la isóptica necesaria para las clases teóricas, donde los estudiantes tendrán que observar el pizarrón en el transcurso de toda la clase, y otras aulas totalmente planas, sin desniveles en el área de aprendizaje, ya que ahí habrá mesas redondas y debales, por lo que se requiere un aula más flexible y fácil de cambiar el mobiliario.

**BIbliOTECA**- Esta dependencia tiene carácter de central, por esta razón se ubicó junto a las áreas de aulas, dirección y vestíbulo de acceso. La biblioteca se rodeó de jardines con la intención de aislarla de ruidos externos.

**DIRECCION-ADMINISTRACION**-Se ubicó en la zona escolar por la cercanía con el acceso principal, los salones de clase y la biblioteca, ya que junto con la Capilla es el lugar donde los estudiantes desarrollarán la mayoría de sus actividades. Desde este lugar se puede observar el movimiento tanto interno como externo del seminario.

Las habitaciones de los funcionarios, profesores y sacerdotes visitantes están en la parte superior de la biblioteca y el área de oficinas.

Se colocaron las habitaciones en éste lugar por tener un fácil acceso a las oficinas, a las aulas, a la biblioteca y a la zona de dormitorio de los alumnos.

Cuenta con oratorios para los sacerdotes y zona de descanso, donde además puedan leer, conversar y escuchar música grabada.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





VESTIBULO DE RECEPCION-En esta zona se encuentran la portería, los recibidores y la cafetería.

La portería se encuentra en la entrada principal debido a que el portero es el encargado de dar informes a quiénes lo soliciten; para ello se dispondrá de un mostrador, anexos estarán dos cabinas telefónicas.

Los recibidores se encuentran en el vestíbulo mismo y en el sótano, que tendrá una doble altura en algunas zonas. Se ubicaron en esta zona para evitar que los visitantes ( familiares de los alumnos ) ingresen más allá de las áreas de vestíbulo de entrada y de distribución. Esta zona cuenta con dos departamentos sanitarios, uno para hombres y otro para mujeres.

CAFETERIA- Se divide en:

Cafetería de alumnos- colocada en el segundo nivel, en la zona de recepción donde los alumnos podrán conversar libremente.

La cafetería cuenta con un refrigerador, una estufa, horno de microondas, y una cafetera que dará servicio en la cafetería de profesores y en los recibidores.

Cafetería de profesores- ubicada en el tercer nivel, ligada directamente con la zona de habitación de profesores, que al mismo tiempo sirve como sala de descanso para los docentes. Cuenta con sillas, sillones, mesas y una cafetera.

### VII.1.3. CAPILLA

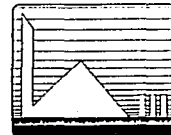
Es la parte más importante del conjunto, a la que se le dió un realce especial al situarla en la plaza semipública del conjunto, al fondo, sirviendo como remate visual y eje rector del conjunto.

La capilla, en su exterior, cuenta con una columnata que la rodea rematando en una media circunferencia que rodea un espejo de agua donde emerge una cruz (16) que funciona como remate de todo el conjunto y como la cruz principal de la capilla, ya que es vista desde el interior de la capilla a través de un ventanal detrás del altar.

(16) Recordando la cruz arial utilizada en los conventos del siglo XVI en México. Este tipo de cruz era utilizada principalmente en las Capillas abiertas.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 59

La capilla cuenta con atrio y una puerta de entrada en su fachada principal. En el interior del edificio, la parte central y punto principal del templo es el altar donde convergen todas las miradas de los fieles. Lleva su pavimento a un nivel superior al del resto de la capilla por tres escalones. Detrás del altar y del ventanal se encuentra la cruz ya mencionada, formando el remate visual más importante del conjunto, el lugar de donde parte el eje rector de todo el proyecto, dándole así la jerarquía más alta a esta parte del proyecto.

El púlpito para predicaciones y lecturas sagradas va dispuesto a un costado del altar, para que no impida la vista al mismo.

El órgano y el coro se instalaron en el testero de fachada, por encima de la puerta de entrada y el atrio.

El baptisterio y el lugar del santísimo se encuentran a los costados del altar, con un desnivel de tres escalones.

Como dependencias auxiliares van la sacristía, el archivo parroquial y un local destinado a ser usado como oratorio, ubicados en los sótanos de la capilla, a los costados del acceso del edificio.

El campanario se ubica en uno de los extremos de la capilla, separado físicamente de ésta. El campanario es coronado con una cruz calada, y debajo de ésta se encuentra la campana con un diámetro de 1.02 mts ; peso de 650 kgs ; falda fina y tono de la #4.

El sonido de una campana depende de sus dimensiones, espesor de falda, peso, aleación y estructura metálica de la misma. El tono depende del diámetro interior y del espesor de pared de la boca (17).

En la torre, el suelo del campanario será un entablonado. Las aberturas del campanario son dos, una delante y otra detrás de la campana, tratando así de dar más resonancia. La boca de la campana queda más alta que los alfileres, para que las ondas sonoras se propaguen sin impedimento. Como techo del campanario se hará una bóveda maciza para que refleje la ondas sonoras.

(17) Según el Arquitecto Ernest Neufert , en su libro "El Arte de Proyectar en Arquitectura", 1980.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 60

#### VII.1.4. DORMITORIOS-ALUMNOS

Se dividió el área de dormitorios para alumnos en: dormitorio para alumnos postulantes, alumnos de filosofía, y alumnos de teología.

Los dormitorios de los alumnos postulantes se separan físicamente del resto del conjunto, ubicándose en el extremo sureste con volumetría en forma de prisma triangular. El edificio cuenta con un dormitorio por alumno, con los servicios de baño a los extremos del inmueble; su acceso es por la parte media en planta, colocando la habitación del prefecto enfrente del acceso. El pasillo que reparte el flujo de acceso a los dormitorios se encuentra iluminado con un domo que cruza de un extremo a otro del edificio. Como separación de este edificio con el otro módulo de dormitorios se utilizaron unas jardineras y una plaza de distribución.

Los dormitorios de los alumnos de filosofía y teología se encuentran en un sólo edificio, donde los primeros estarán en la planta baja y los segundos en la planta alta.

El edificio en planta tiene forma de herradura, creando así una plaza jardinada rodeada por una serie de pasillos y columnas. Su volumetría es de forma piramidal, que luce en fachada el binomio macizo-vano.

Se incluyó estratégicamente la zona de recreación a cubierto, donde los internos no tengan que salir del edificio para acudir a los salones de juego, salas de televisión o al salón de reunión.

#### VII.1.5. SERVICIOS

Se encuentran en el extremo suroeste junto con el estacionamiento, que se separó del conjunto de edificios para que los automóviles no interfirieran en las actividades académicas y eclesásticas del seminario, evitando el cruce de vitalidades peatonales y vehiculares.

El edificio donde se encuentran los servicios es un prisma triangular con vanos en sus fachadas principales. Funcionalmente se dividió en cuatro zonas que son el comedor y el auditorio en la parte frontal, donde se encuentra el acceso principal del edificio hacia el conjunto; detrás de ellos, la zona de servicios, y en el segundo nivel, las habitaciones de las religiosas.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



El acceso a la zona de servicios es por el estacionamiento, donde se encuentran el área para basura y el andén de carga y descarga que da servicio a la lavandería, al cuarto de máquinas y a la cocina.

El acceso de alumnos y profesores al comedor y auditorio es por la plaza principal cruzando por una zona jardinada. Se llega a un vestíbulo de distribución que será utilizado para el auditorio o el comedor, según sea el caso, ya que éstos serán solamente usados uno a la vez. En el vestíbulo se proyectó una imagen religiosa como remate visual del acceso que será iluminada por un domo central.

El auditorio se desarrollo en esta zona, separándolo de la zona de aulas ya que éste a veces es ruidoso, y por su fácil acceso al andén de carga y descarga. La sala de ensayos se encuentra en su semisótano.

El comedor se dividió en comedor de profesores en planta alta, y comedor de alumnos en planta baja, contando con mesas para cuatro personas, con opción de unirlos y formar mesas más grandes, según se requiera.

#### VII.1.6. CANCHAS DEPORTIVAS

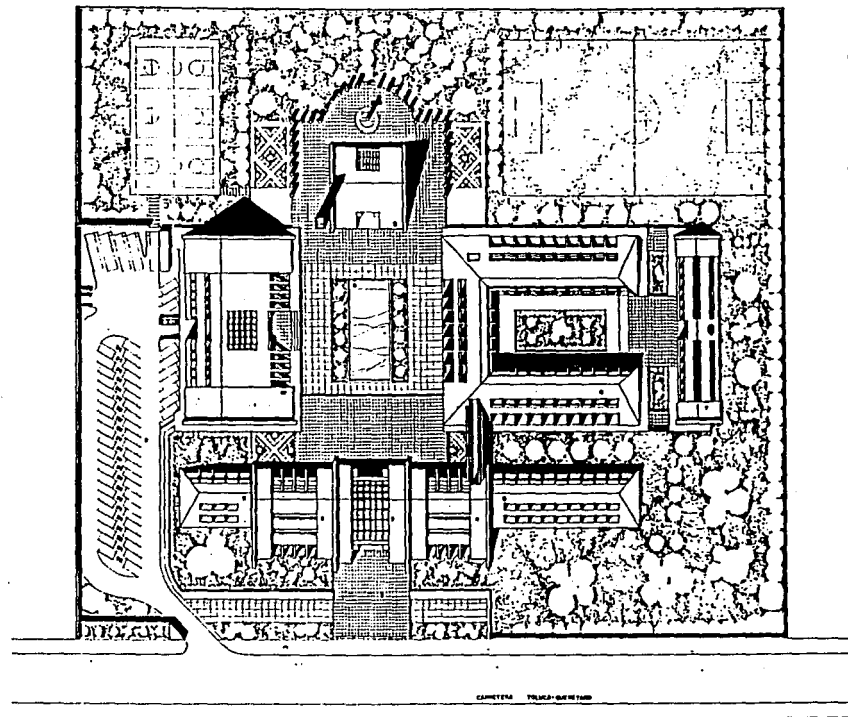
El área deportiva consta de una cancha de futbol soccer y tres canchas de basquetbol que se utilizarán también para practicar voleibol (18).

Se ubican en la zona posterior del terreno, lo más alejado posible del área de estudio, a los costados de la capilla. Contará con una amplia zona jardinada que amortigüe los ruidos propios en las canchas.

---

(18) Las medidas de las canchas serán reglamentarias, según el libro "Criterios Básicos de Diseño para Albergues", editado por FONATUR





- 1 PLAZA DE SITIO
- 2 VESTIBULO - RECEPCION
- 3 BIBLIOTECA - LABORATORIO PROGRAMAS
- 4 SALA DE REUNIONES - LABORATORIO PROGRAMAS
- 5 SALA DE CLASES
- 6 LABORATORIO ALUMNOS DE PLANTAS Y TERRENO
- 7 LABORATORIO ALUMNOS PARTICIPANTES
- 8 SALA DE CLASES
- 9 OFICINA
- 10 LABORATORIO ALUMNOS PARTICIPANTES
- 11 PARRILLAS

CARPETA PLANO-SECCIONES



SEMINARIO MAYOR EN AILACOMULCO ESTADO DE MEXICO

CONJUNTO

PLANTA DE TECHOS

ESCALA: 1:500

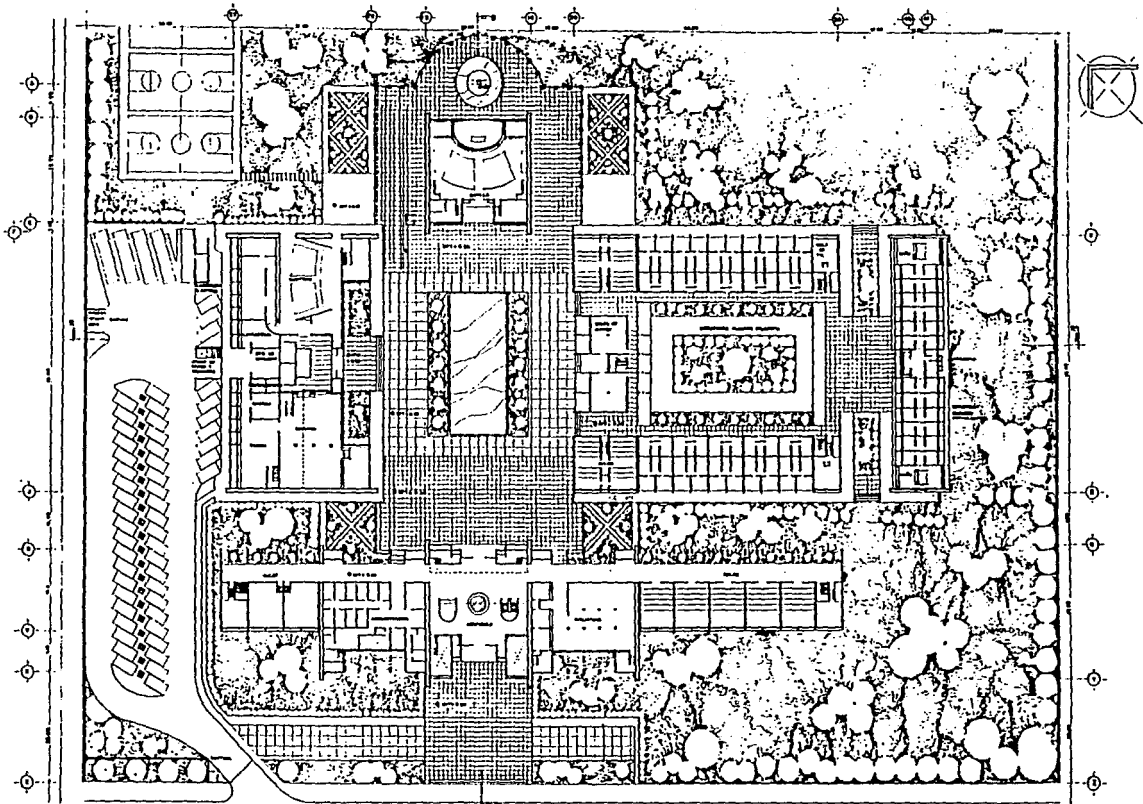
COPIA: EN BLANCO

ADRIAN MAURICIO TREJO SANTA CRUZ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO

C1

UNAM



SEMINARIO MAYOR EN ATACOMULCO ESTADO DE MEXICO

CONJUNTO PLANTA BAJA

ESCALA 1:1000

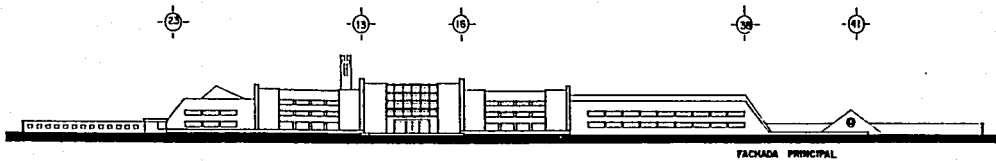
ADRIAN MARRICHO DE IZAJO SANTA CRUZ

FACULTAD DE INGENIERIA

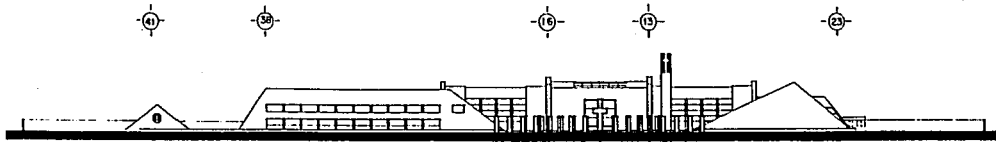
PLANO

C2

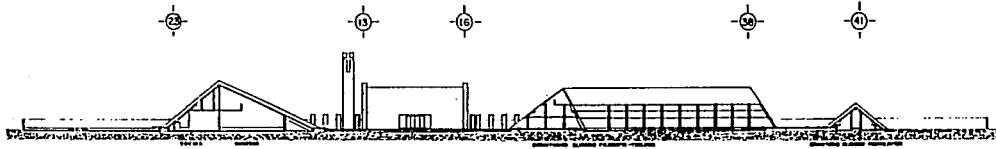
UNAM



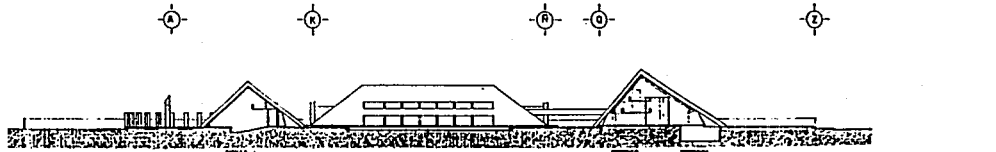
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



CORTE R-R'

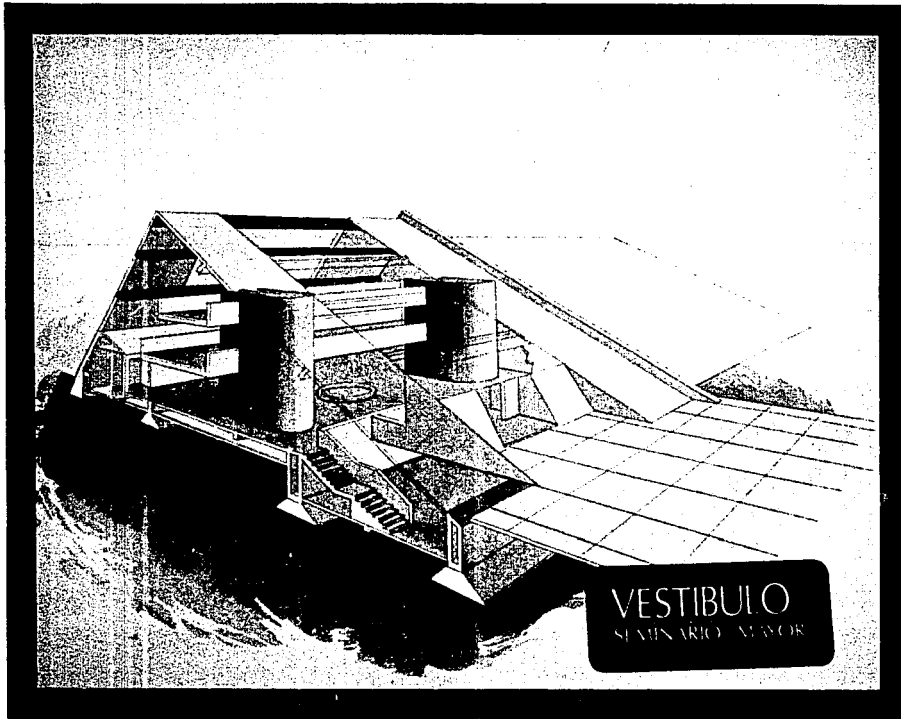


CORTE S-S'



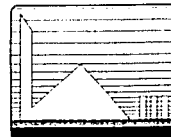
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO			
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ATLACOMULCO			
CONJUNTO		FACHADAS - CORTES	
ESCALA: 1:500			
AUTOR: ADRIAN MAURICIO DE TREJO SANTA CRUZ			
FACULTAD DE ARQUITECTURA			

PLANO
<b>C3</b>
UNAM

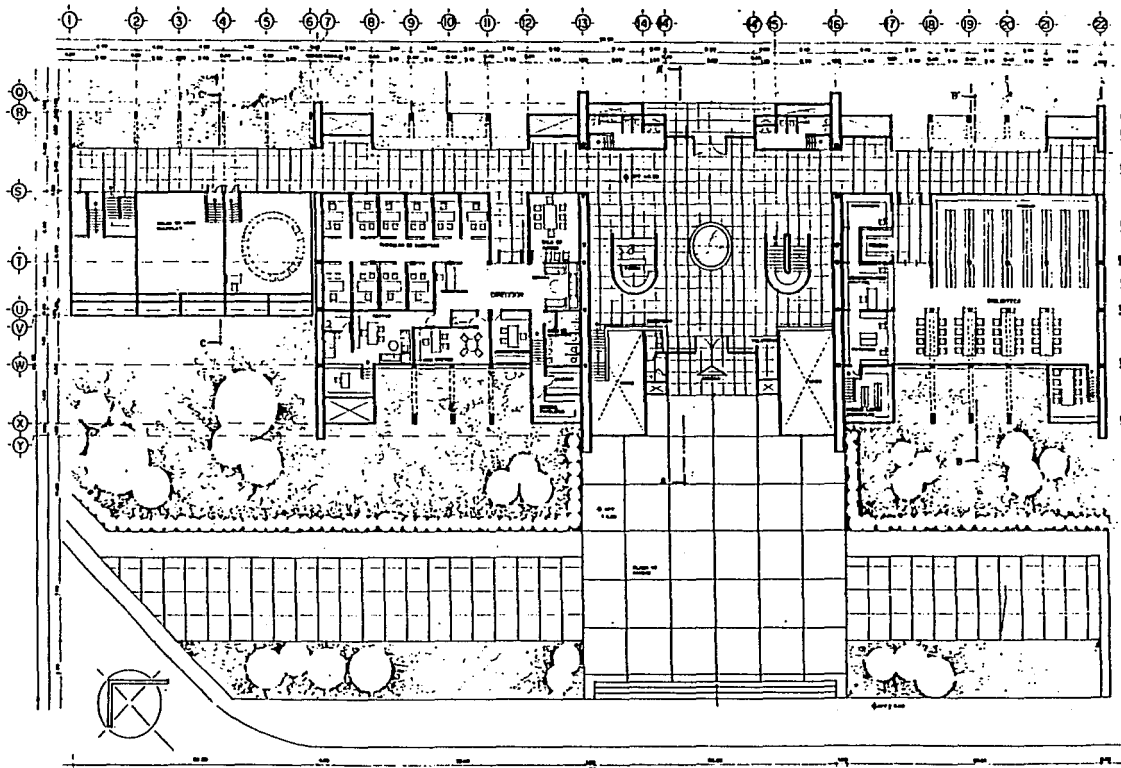


SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO







SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

ADMINISTRACION RECEPCION BIBLIOTECA

PLANTA BAS

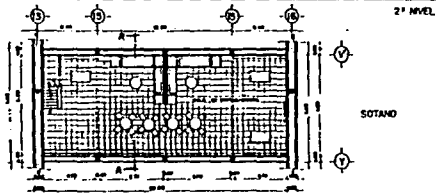
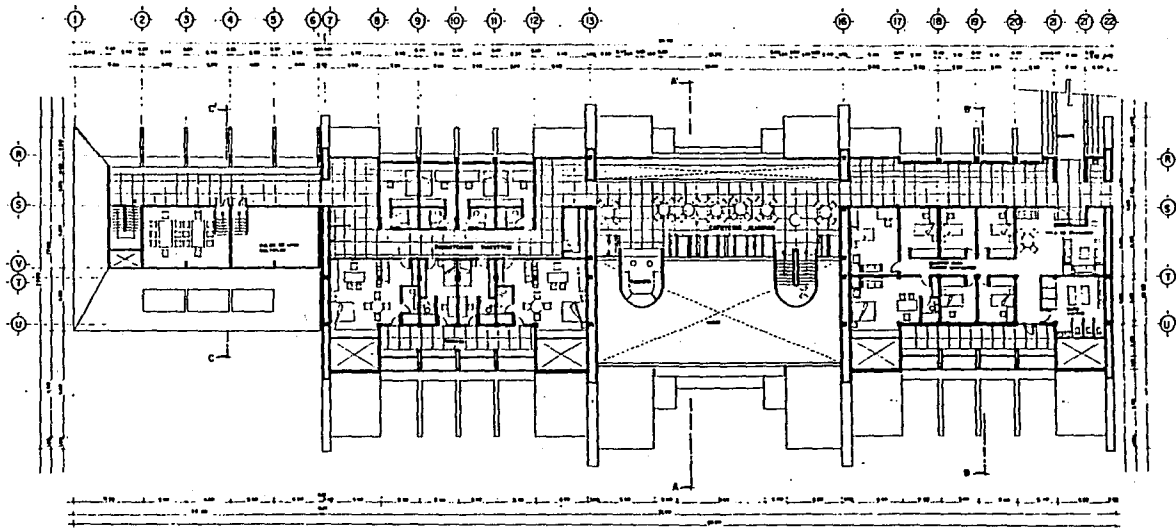
ESTADIA 2-5000 COLABORADOR

ADRIAN MAURICIO DE TERREJO SANTA CRUZ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO

A1

UNAM



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

DORMITORIOS MAESTROS CAFETERIA

SEGUNDO NIVEL

SALA DE VISTAS - SOTANO

ESCALA: 1:500

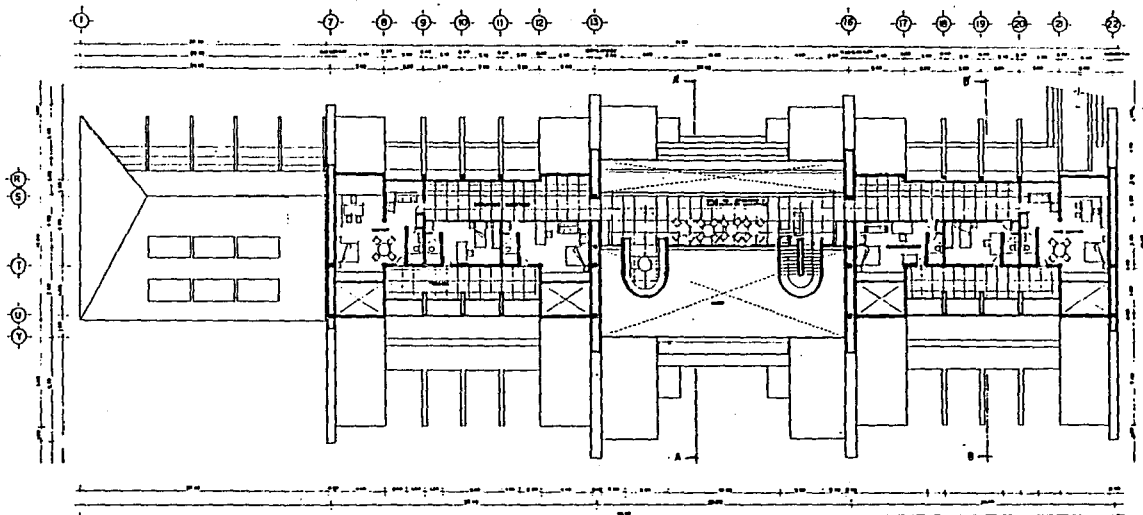
COPIA: 201 000000

ADRIAN MAURICIO DE TREJO TIANIA CRUZ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO

A2

UNAM

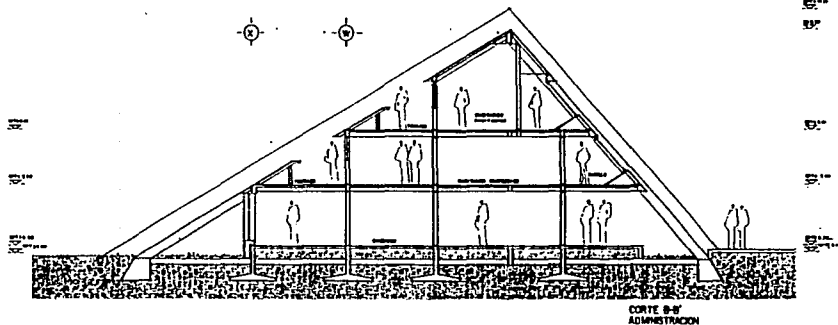
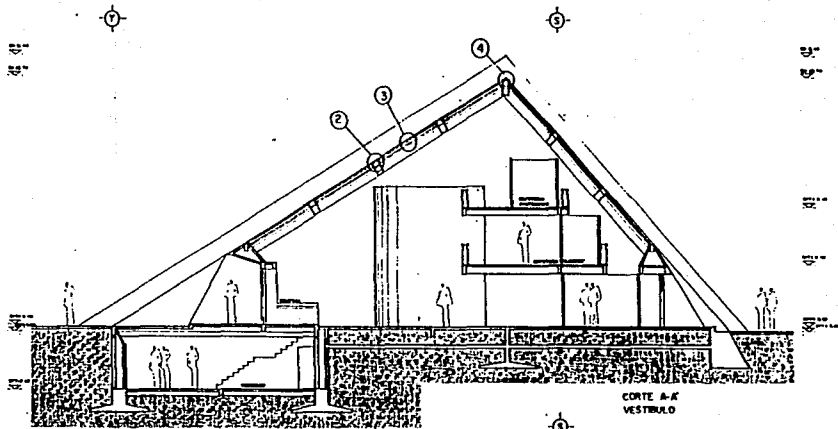


3º NIVEL



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
 DORMITORIOS MAESTROS - SALA DE DESCANSO TERCER NIVEL  
 ADRIAN MAURICIO IBREJO SANTA CRUZ  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO  
**A3**  
 UNAM



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

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

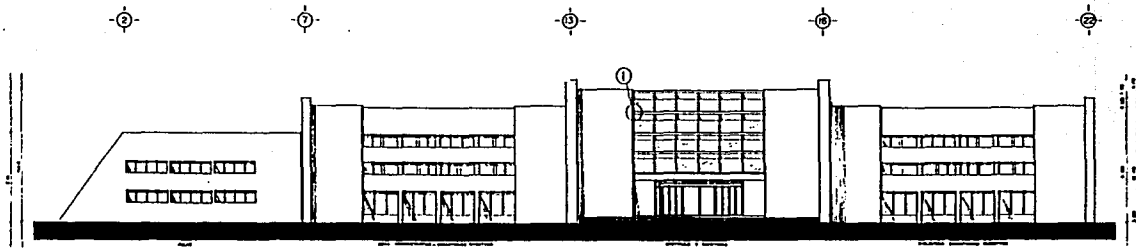
VESTIBULO ADMINISTRACION CORTES

PROYECTO DE ARQUITECTURA

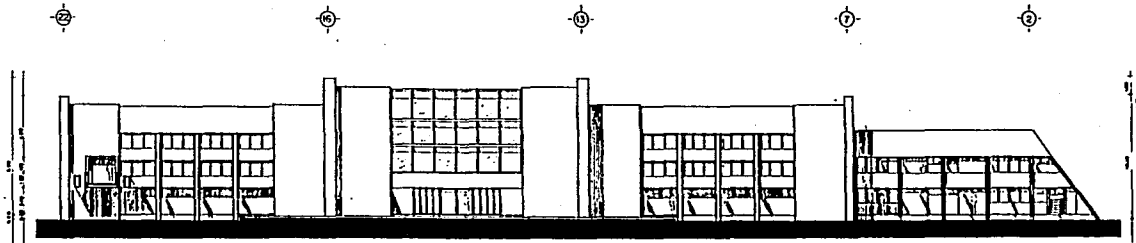
ADRIAN MAURICIO DE TRES SANTANA CRUZ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO  
A4  
UNAM



FACHADA PRINCIPAL  
SUROESTE

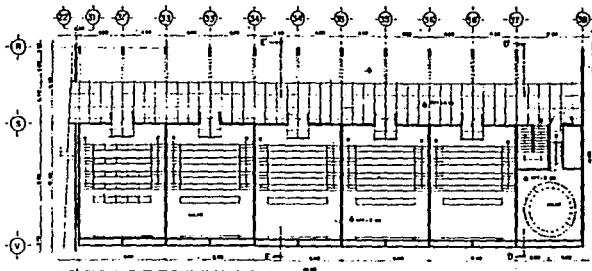


FACHADA POSTERIOR  
NOROESTE

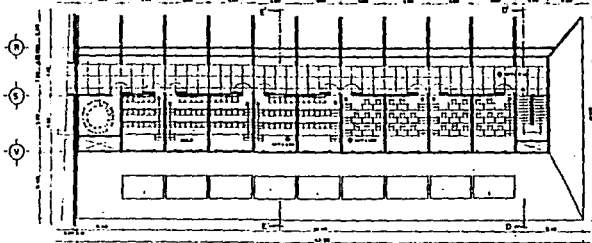
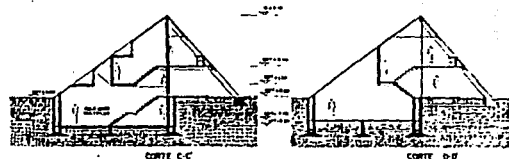


SEMINARIO MAYOR EN AILACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
 VESTIBULO DIRECCION BIBLIOTECA FACHADAS  
 ESCALA: 1:500 COTA S: 80.000 M  
 ADRIAN MAURICIO DE IRIJO SANTA CRUZ  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

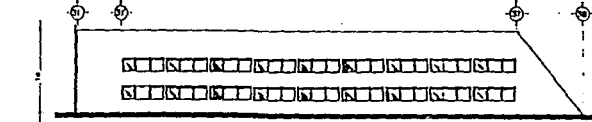
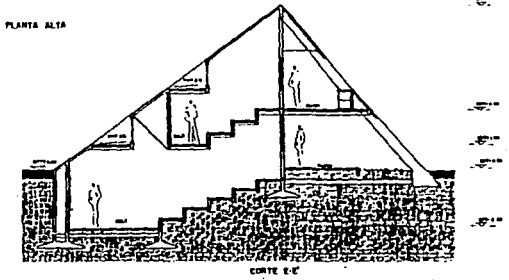
PLANO  
**A5**  
 UNAM



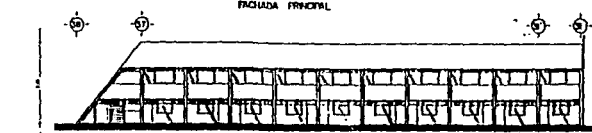
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



FACHADA PRINCIPAL

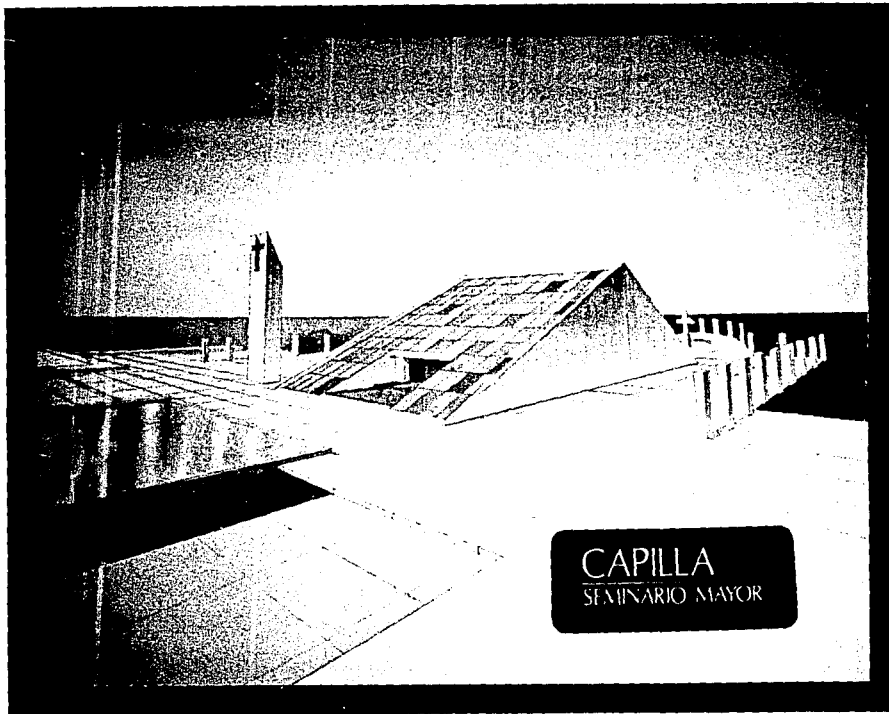


FACHADA POSTERIOR



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
 AULAS PLANTA BAJA, PLANTA ALTA, FACHADAS, CORTES,  
 ESCALA: 1:50 COTA 3: DE METROS  
 ADRIAN MAURICIO TRUJO SANTA CRUZ  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

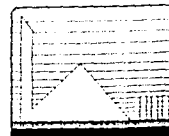
PLANO  
**A6**  
 UNAM

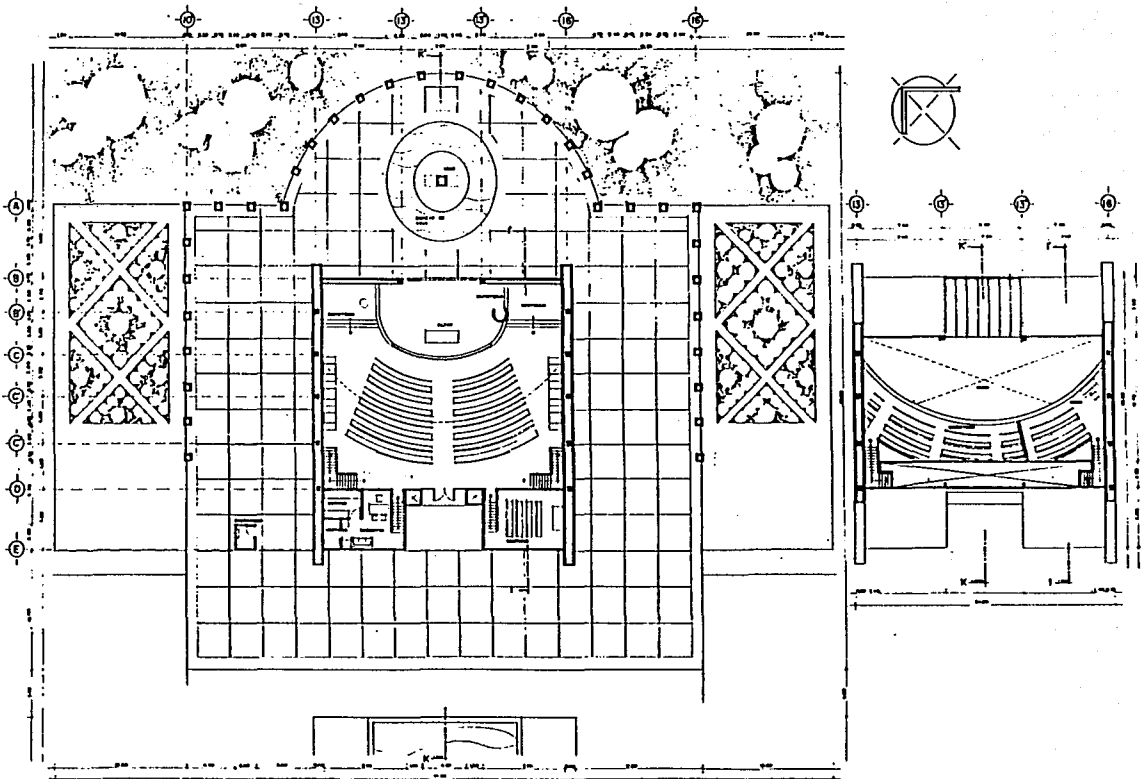


CAPILLA  
SEMINARIO MAYOR

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

CAPILLA

PLANTA BAJA PLANTA ALTA

ESCALA: 1:100

COPIA N.º 02 OCTUBRE

ADRIAN MAURICIO TREJO SANTA CRUZ

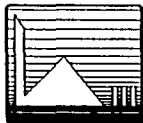
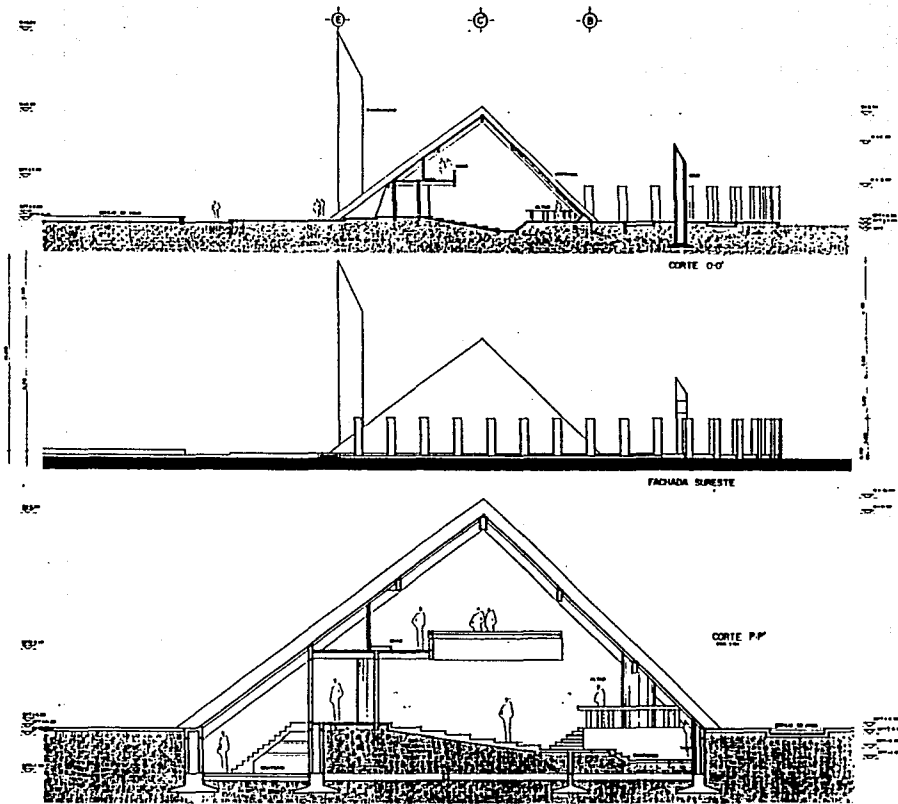
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO

A7

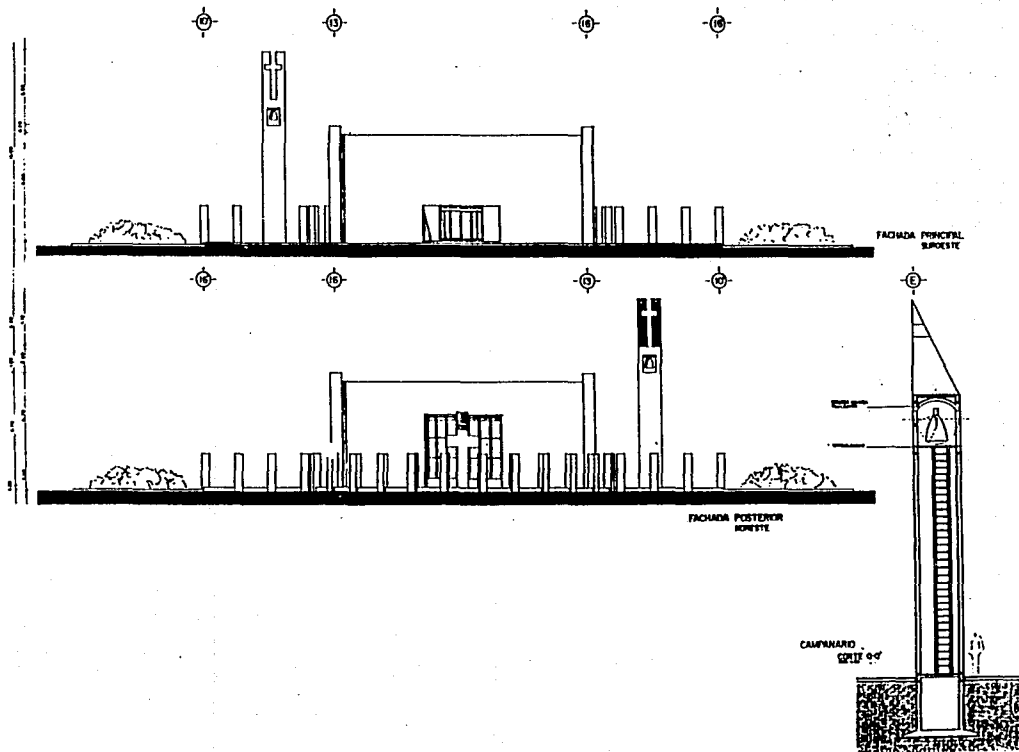
UNAM





SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
 I N S T I T U T O P R O F E S I O N A L  
 CAPILLA FACHADA CORTES  
 ESCALA 1:100 COTA SIN METRO  
 ADRIAN MAURICIO TREJO BARRIA CRUZ  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO  
**A8**  
 UNAM



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

FACHADAS      CAMPANARIO      CORTE

ESCALA: 1/200      1/200      1/200

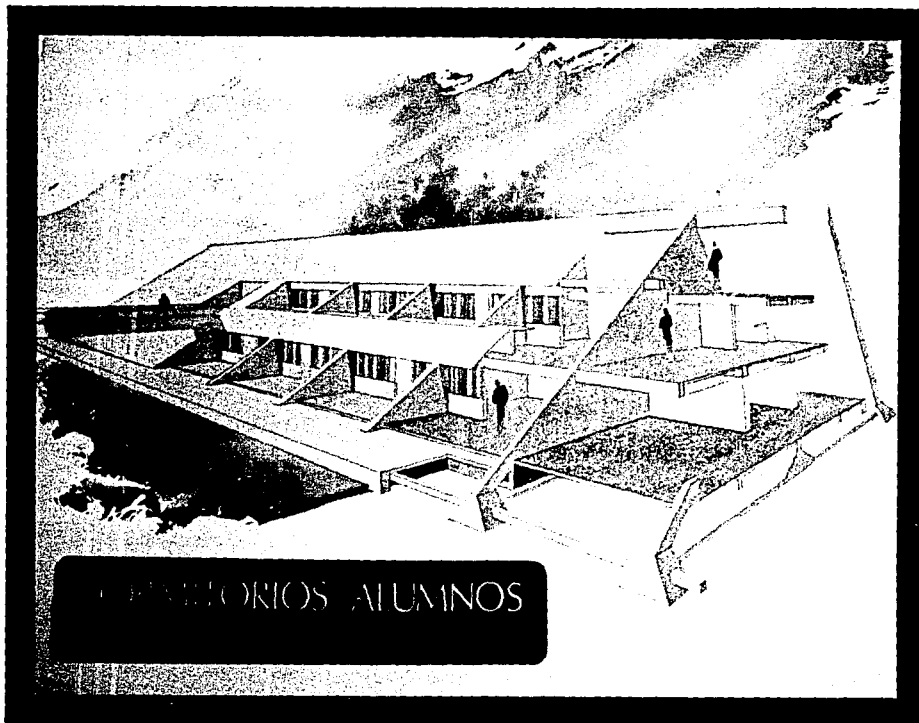
ADRIAN MAURICIO DE TREJO SANTA CRUZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PLANO

**A9**

UNAM



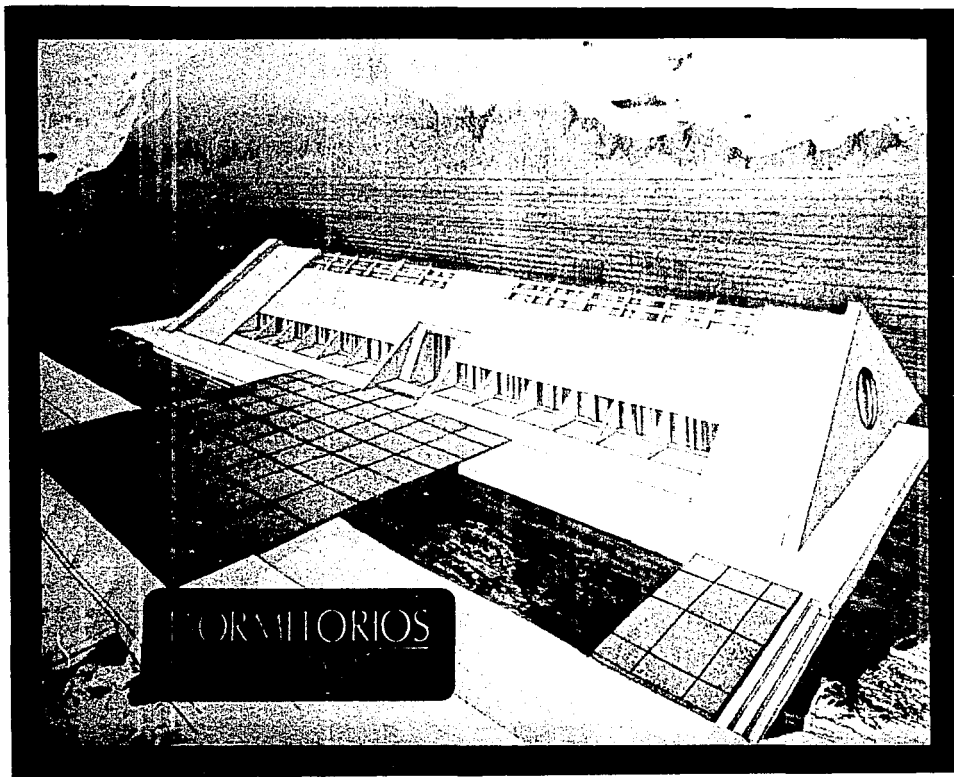
PROYECTOS ALUMNOS

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



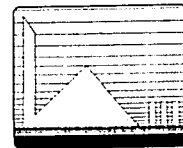
PAG. 77



ESTA VISTA DE ARQUITECTURA  
SALVA DE LA REGISTRO

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

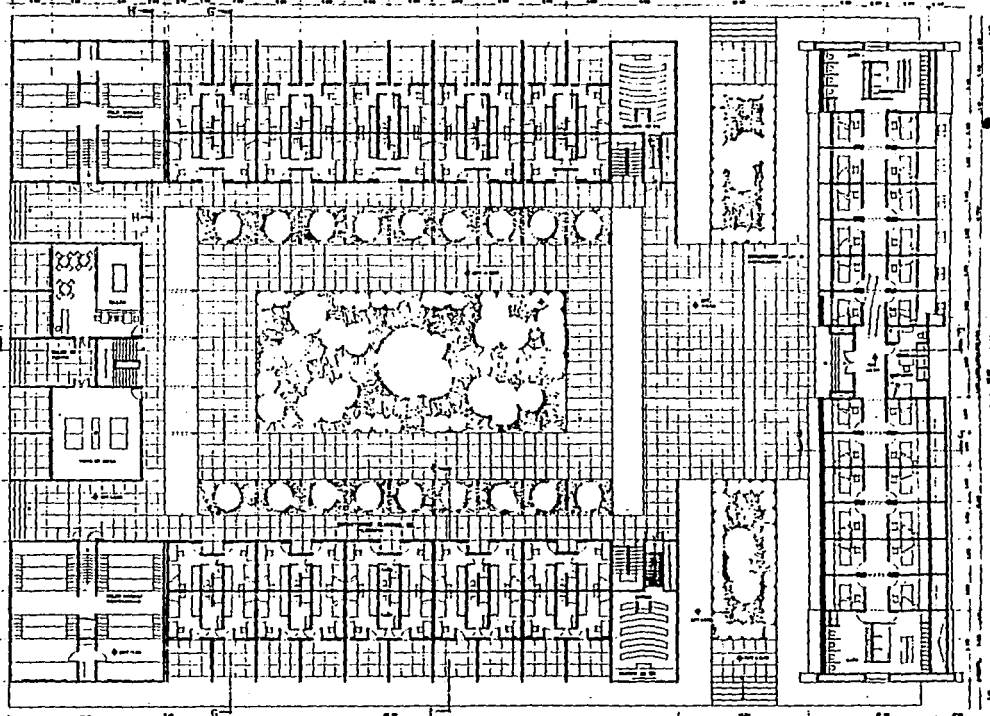


PAG. 78



20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200



201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

DORMITORIOS ALUMNO FILOSOFIA-POSTULANTES PLANTA BAÑO

ESCALA: 1:500

ADRIAN MAURICIO DE TREJO TANIYA ERUJ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

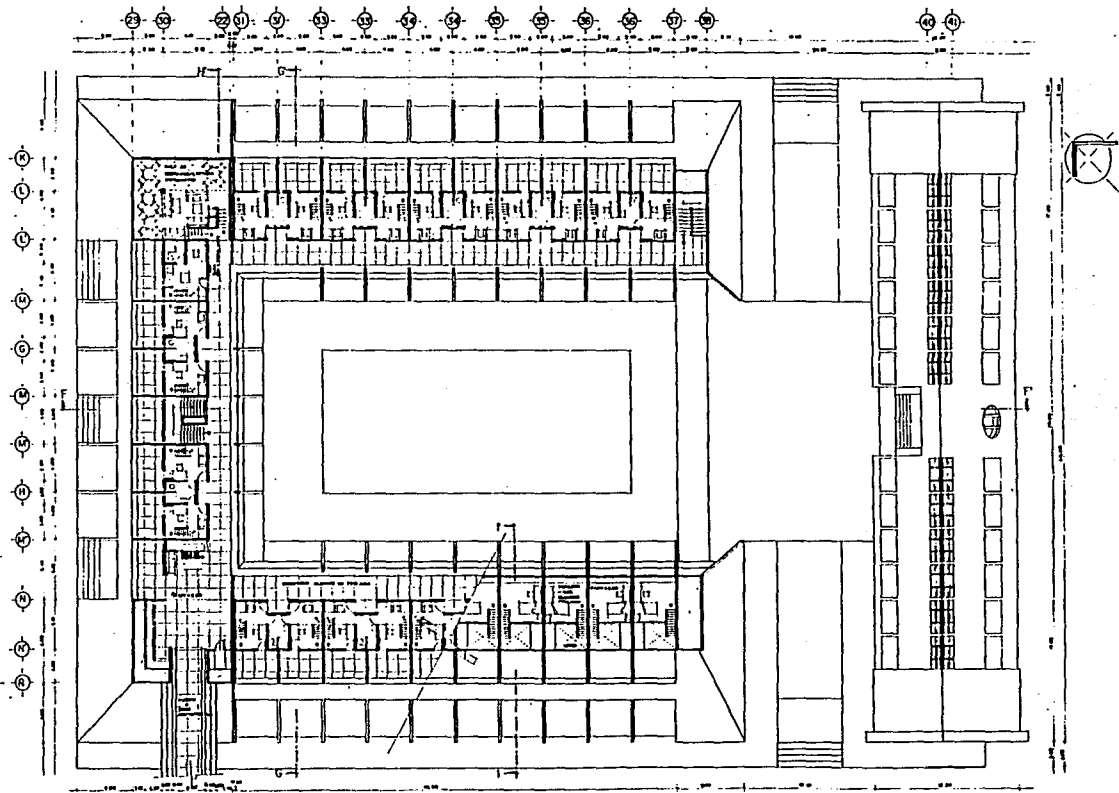
PLANO

**A10**

UNAM

COPIA EN COLOR

SEPTIEMBRE DE 1980



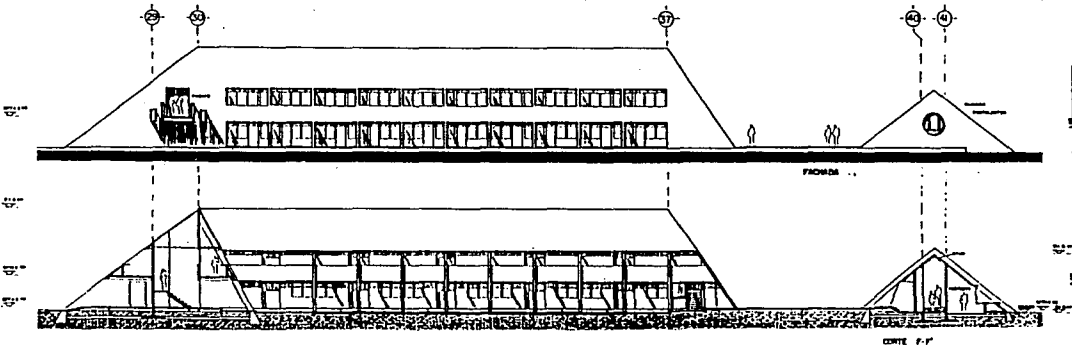
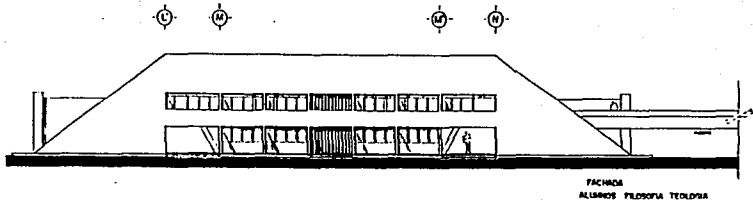
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

DORMITORIOS ALUMNOS DE TEOLOGIA PLANTA ALTA

ESCALA: 1:500 COTA: 1.00 METROS

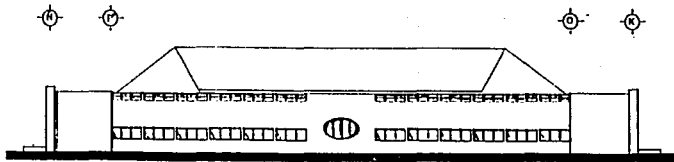
ADRIAN MARRICHO DE IREJO SANTA CRUZ FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO  
A II  
UNAM



SEMINARIO MAYOR EN ATLA COMULCO ESTADO DE MEXICO  
 DORMITORIOS ALUMNOS FACHADAS CORTE  
 ESCALA: 1:500 COTA: 00 METROS  
 ADRIAN MAURICIO DE TEBEJO SANTA CRUZ  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

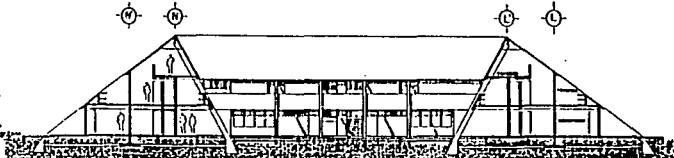
PLANO  
**A12**  
 UNAM



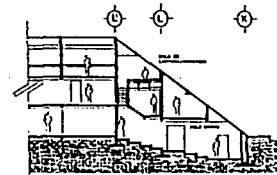
FACHADA SURESTE  
DORMITORIOS ALUMNOS POSTULANTES



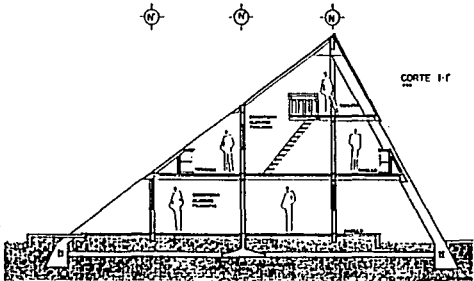
FACHADA NORESTE



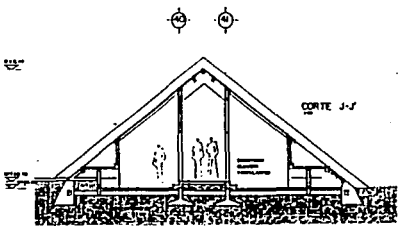
CORTE G-G''



CORTE H-H''



CORTE I-I''



CORTE J-J''



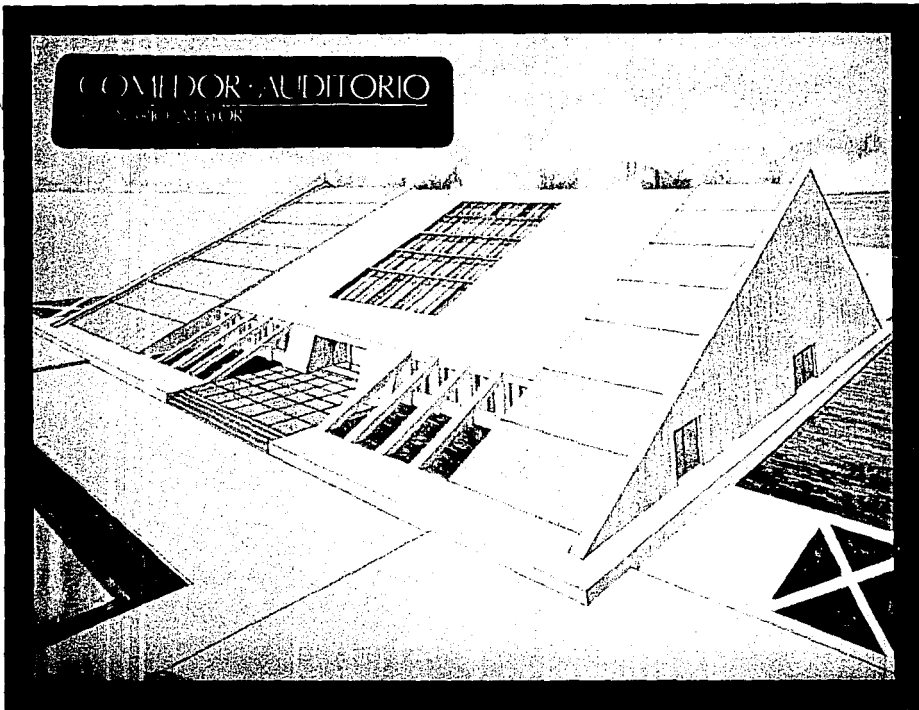
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO											
DORMITORIOS ALUMNOS											
FACHADAS						CORTES					
ADRIAN MAURICIO DE IREJO SANTA CRUZ											
FACULTAD DE ARQUITECTURA											

PLANO  
**A 13**  
UNAM



# COMEDOR-AUDITORIO

PROYECTO DE ARQUITECTURA

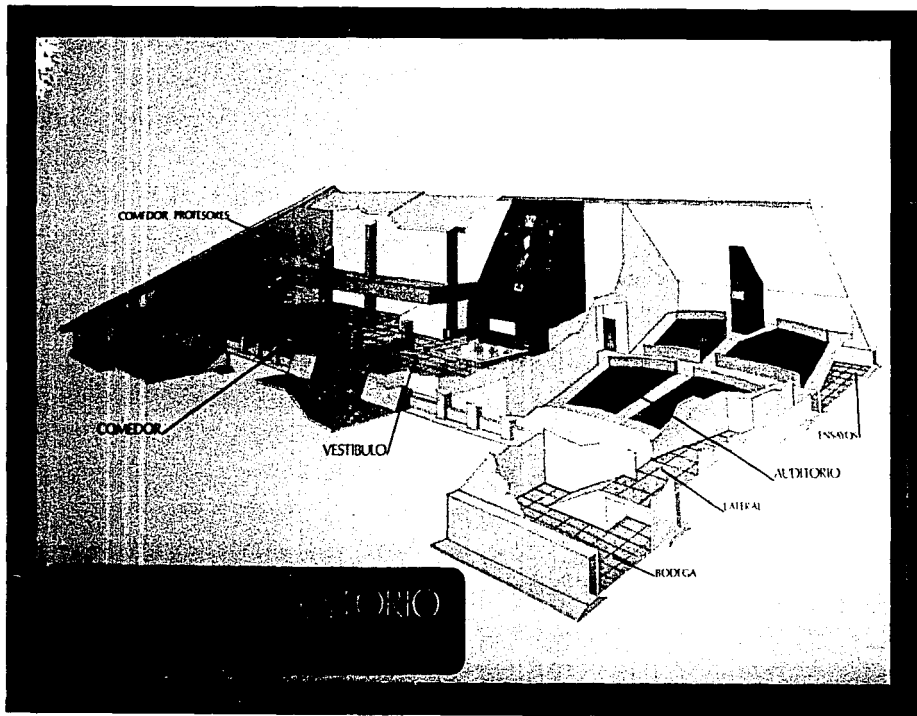


SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



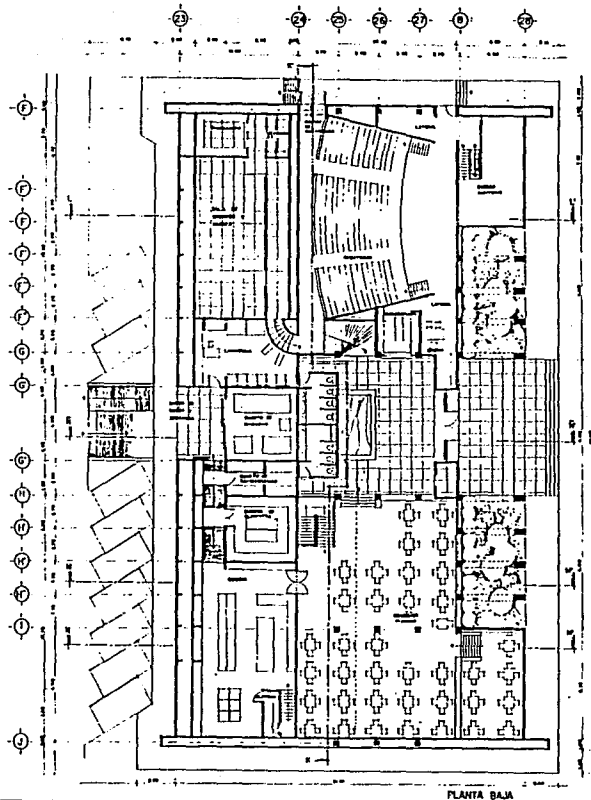
PAG. 83



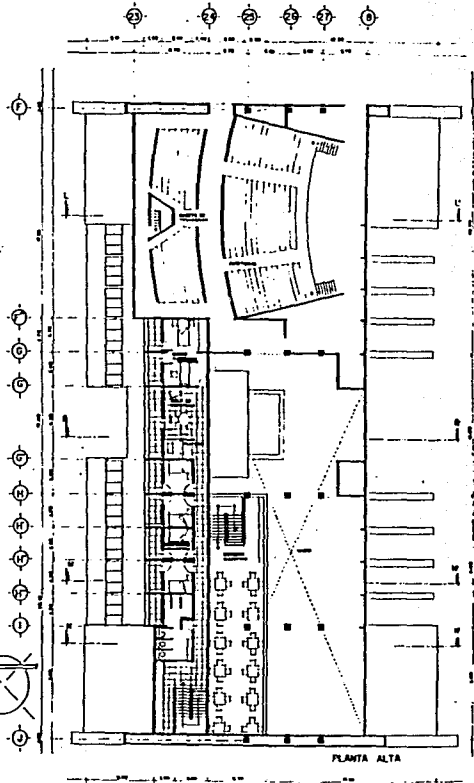
SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



SEMINARIO MAYOR EN AILACOMULCO ESTADO DE MEXICO

COMEDOR AUDITORIO Y SERVICIOS

PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

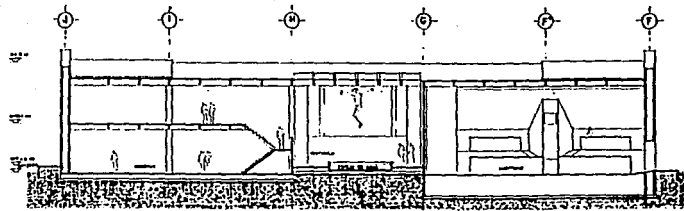
ESCALA: 1:200 COTA: 0.00 METROS

ADRIAN MAURICIO IREJO SANTA CRUZ FACULTAD DE ARQUITECTURA

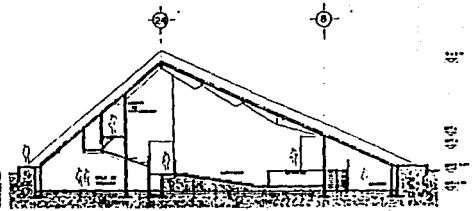
PLANO

A 14

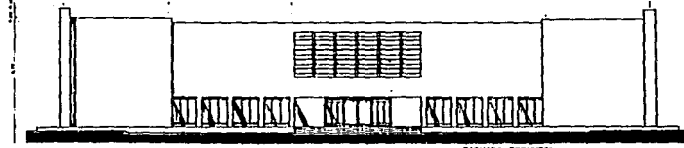
UNAM



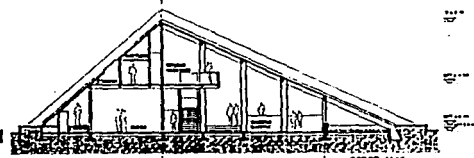
CORTE K-K'



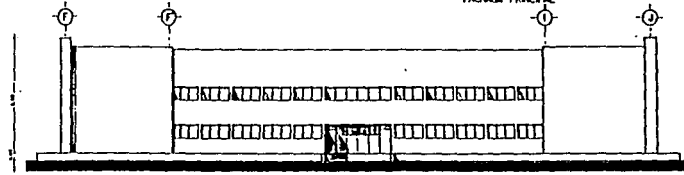
CORTE L-L'



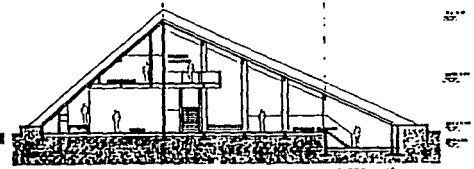
FACHADA PRINCIPAL



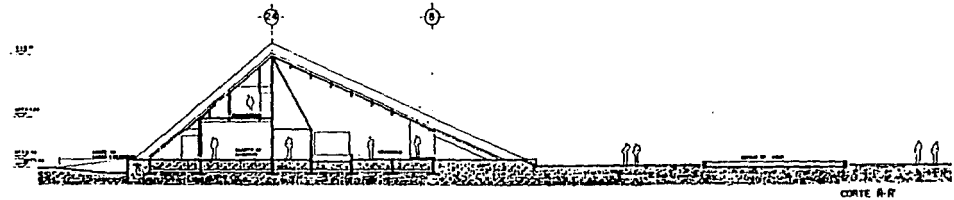
CORTE M-M'



FACHADA POSTERIOR



CORTE N-N'



CORTE R-R'



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

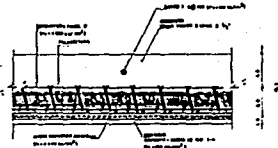
COMEDOR AUDITORIO SERVICIOS

FACHADAS CORTES

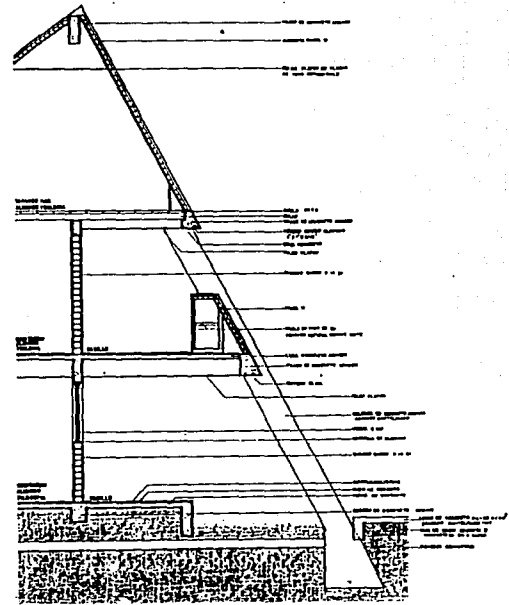
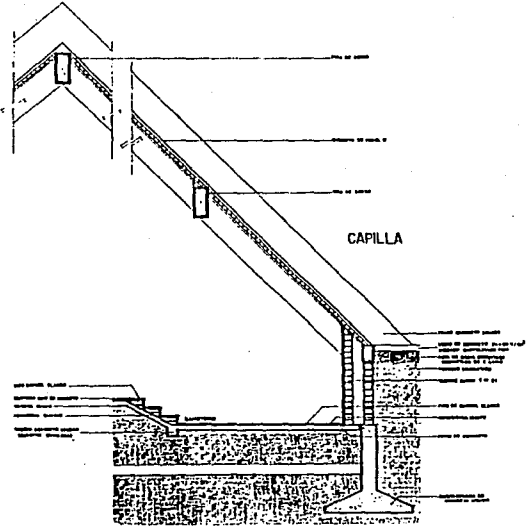
- COPIA EN METROS

ADRIAN MAURICIO DE FREJO SANIA CRUZ FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO  
A 15  
UNAM



CUBIERTA PANEL W  
1-2



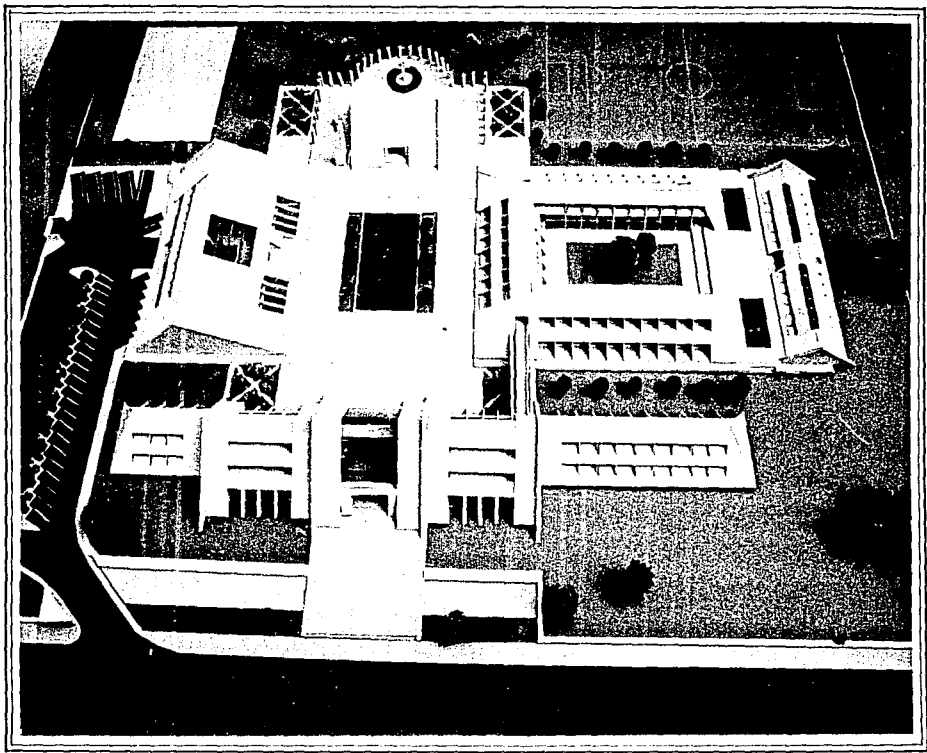
DORMITORIOS  
ALUMNOS  
FILOSOFIA TEOLOGIA



SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO  
 C O R T E S P O R F A C H A D A  
 ESCALA: 1/20, 1/25 - C O T A S E N C E N T I M E T R O S  
 ADRIAN MAURICIO DE IREJO SANTA CRUZ  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

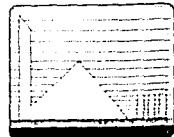
PLANO  
**D1**  
 UNAM

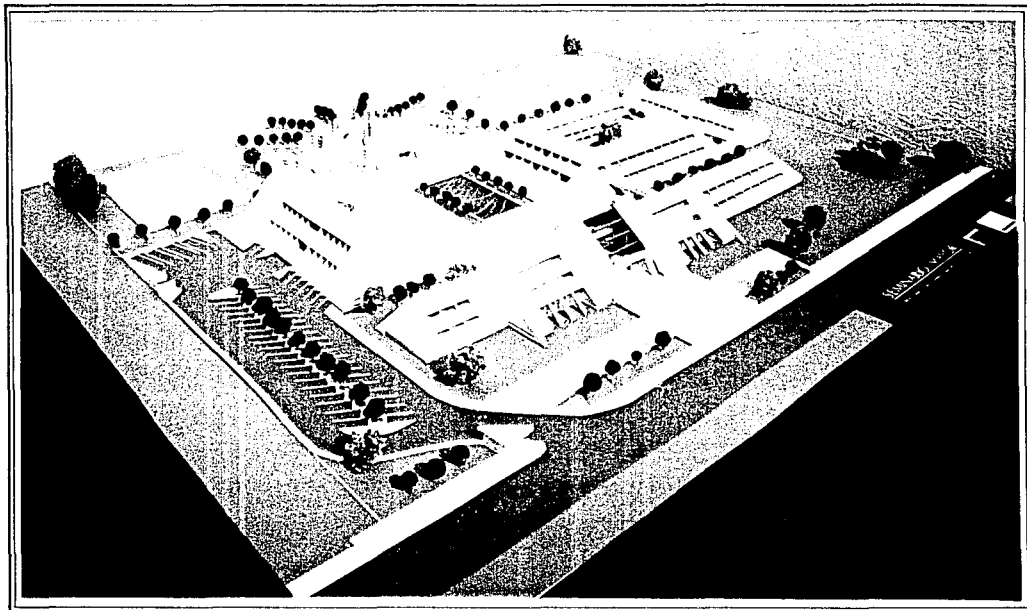




SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

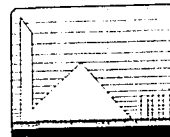
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



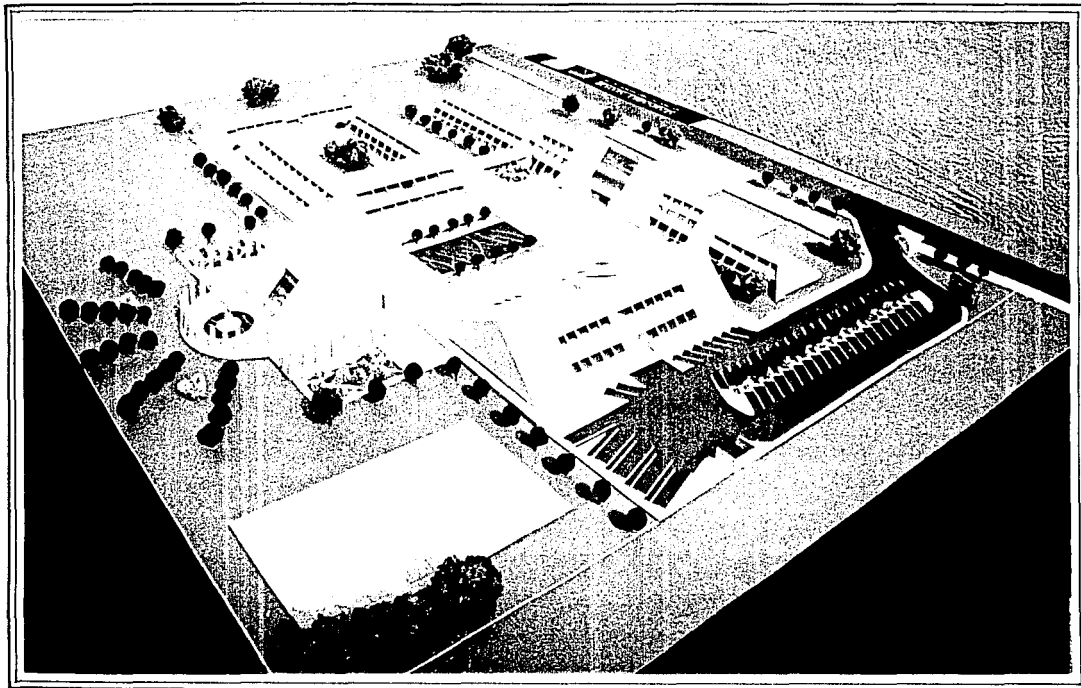


SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

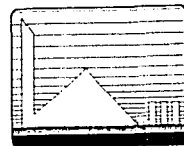


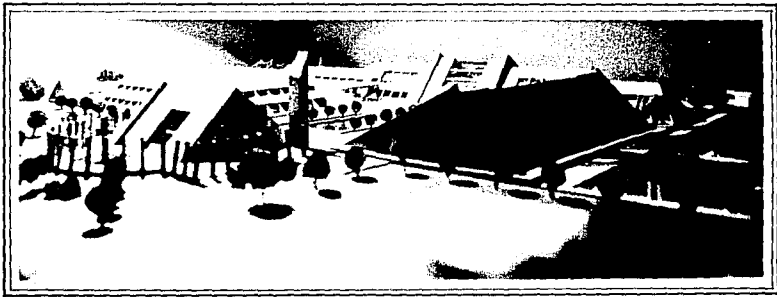
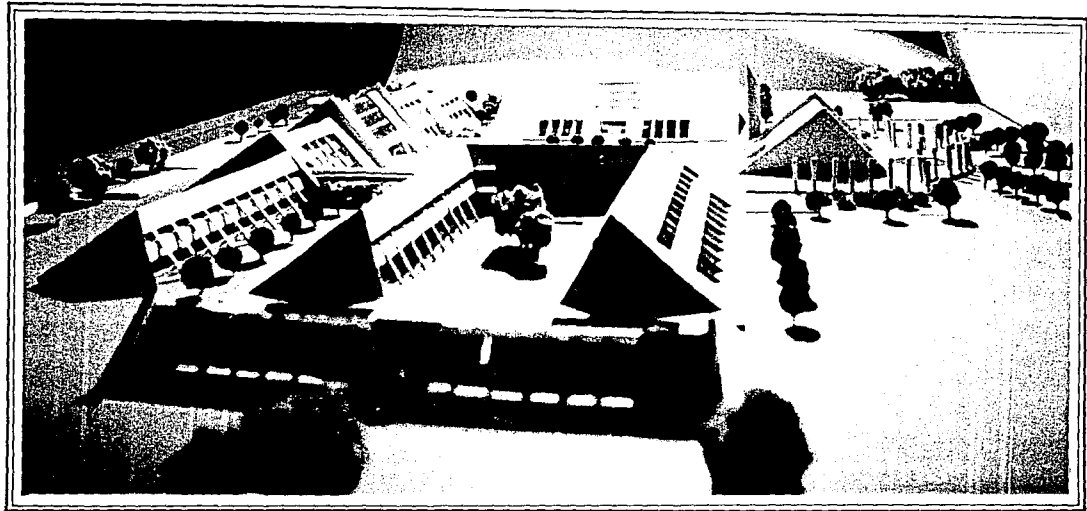




SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

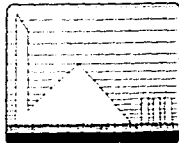
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

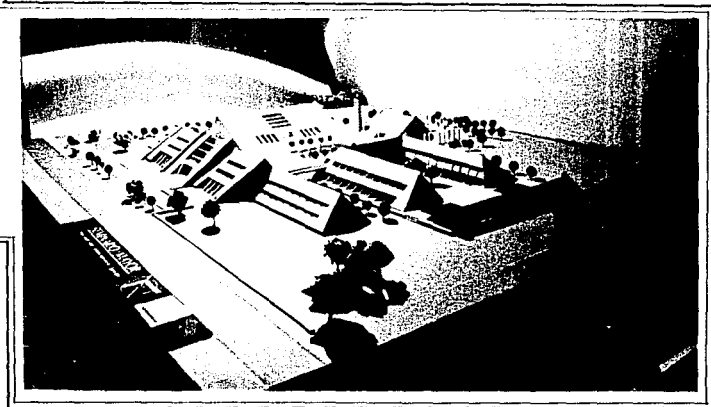
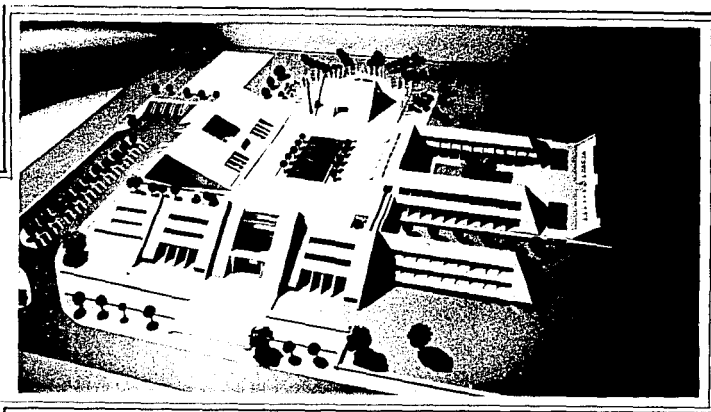
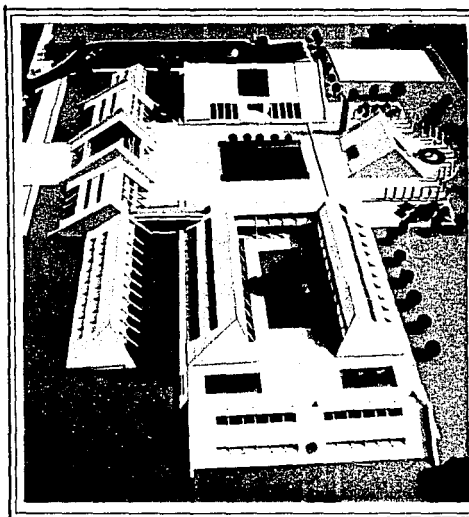




SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

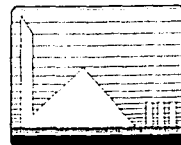
TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



VII.3. CRITERIO TECNO - CONSTRUCTIVO  
VII.3.1 CRITERIO ESTRUCTURAL

Tomando en cuenta los requerimientos y posibilidades que el presente proyecto contempla, resulta necesario un tipo de estructura versátil y acorde al funcionamiento y disposiciones de espacios arquitectónicos; procurando mantener dentro de márgenes de seguridad y economía adecuados. Las características formales y funcionales de la propia estructura.

Dada las condiciones del proyecto se plantea una estructura que consta de diferentes criterios según las características de cada edificio.

En el área de dormitorios, aulas, biblioteca y dirección la estructura será a base de un sistema mixto de muros de carga y columnas, losas planas, trabes y zapatas corridas de concreto armado ya que los claros son cortos y pueden ser resuellos con una estructura sencilla y convencional.

En los edificios de servicios (comedor, auditorio) y capilla se utilizará una estructura metálica donde se tendrán que salvar claros mayores con vigas y columnas de acero.

El vestíbulo al estar entre la biblioteca y la administración utiliza los mismos apoyos de concreto armado y debido a que tiene que salvar claros mayores se plantea el uso de vigas de acero.

La cubierta y muros divisorios se resuelven a base de panel W, ya que al ser la cubierta inclinada contará solamente con su peso propio y una carga viva mínima (para su mantenimiento) siendo el panel W ligero y de fácil colocación.

VII.3.2 INSTALACION HIDRO-SANITARIA

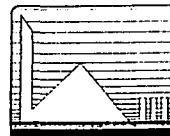
INSTALACION HIDRAULICA

CALCULO GENERAL

	GASTO
Educación y Cultura	10 lts/asist./día
Habitación	150 lts/hab./día
Espacios Abiertos (jardinería y parques)	5lts/m2/día
Sistema contra incendio	5 lts/m2

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



## GASTO PERSONAL

+ 89 alumnos internos  
+ 21 profesores y personal de servicio.  
110 personas X 150 lts/hab/día = 16500 lts/día (internos)

+ 111 alumnos no internos  
+ 89 alumnos internos  
200 alumnos X 10 lts/asist./día = 2000 lts/día (escuela)

111 alumnos no internos X 12 lts/comida X 2 comidas/día = 2664 lts/día

SUB TOTAL = 21164 lts/día

## SISTEMA CONTRA INCENDIO

Se considera el proyecto como una edificación de riesgo mayor por pasar de 3000 m2 construídos, por lo que deberá contar con la especificaciones previstas en el reglamento de construcción vigente.

5 lts/m2 construído.

10388 m2 construídos X 5 lts/m2 = 51940 lts.

## CISTERNA

GASTO DIARIO 25124 X 2 = 50248 lts/día

SISTEMA CONTRA INCENDIO 51940 lts  
102188 lts

CISTERNA 7m X 6m X 2.5m = 105000 lts.

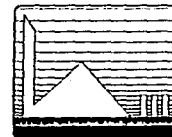
## RIEGO

ZONAS VERDES 19276 m2 X 5 lts/día = 96380 lts/día

CISTERNA RIEGO 6.5 m X 6 m X 2.5 = 97500 lts/día

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 95

## AGUA FRIA

Considerando los gastos el sistema de abastecimiento será por presión a base de un equipo hidroneumático, a partir del cual se bombeará agua al tanque de presión y de ahí a la red de tuberías. El agua será distribuida por el exterior con el fin de crear circuitos de riego. Se utilizará una sola cisterna para el consumo total del proyecto.

El suministro de agua se hará a las diferentes edificios con tubería de cobre galvanizada, con el diámetro adecuado para las necesidades del consumo.

El sistema de prevención contra incendio partirá de la cisterna principal en un circuito con un equipo de mangueras de 30m por salida, además de contar con el número necesario de extinguidores.

## AGUA CALIENTE

Tomando en cuenta el consumo por la demanda del número y ubicación de muebles, el volumen para almacenamiento y el diferencial de temperatura, se obtuvo como resultado utilizar calderas.

Se instalarán tuberías de retorno de agua caliente apoyado con una bomba eléctrica para la optimización y el ahorro en la dotación y el funcionamiento de agua caliente.

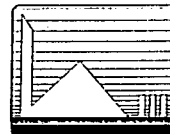
## INSTALACION SANITARIA

La red de albañal en el interior del edificio será de tubo de P.V.C., con registros de cemento pulido con doble tapa. El acabado será de acuerdo con los pisos donde estén colocados.

En el exterior el albañal estará compuesto por tubos de concreto y registros de tapa sencilla a cada 10 mts con pendientes mínima del 2%. Las redes se instalarán como mínimo a un metro de distancia de los muros, llevando las aguas negras hacia el drenaje municipal.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



PAG. 96

### VII.3.3 INSTALACION ELECTRICA

La acometida de la compañía de Luz y Fuerza es aérea (23,000 X 3F,3H).

Se solicitará la llegada de líneas de alta tensión hasta la subestación eléctrica , ubicada en el estacionamiento. Ahí la energía se transforma a baja tensión y es enviada a un tablero multipanel, del cual se distribuye a diversos tableros ubicados convenientemente en cada uno de los edificios que proveerán de energía a la iluminación e instalación eléctrica a través de circuitos balanceados.

En el interior de los edificios las alimentaciones eléctricas y de comunicaciones se concentraron en ductos registrables en cada piso y en el exterior se dejó registros cada 50 mts. o fracción y en cada cambio de dirección. Los ductos tienen una pendiente mínima del 1% hacia los registros y estos drenarán para evitar que se inunden.

La iluminación del área exterior se realizó independientemente de la iluminación del conjunto, ubicando su control del tablero general. Esta iluminación será indirecta, del suelo hacia arriba con objeto de bañar de luz los volúmenes de concreto y dar una adecuada impresión en la jardinería.

Por sus características, el proyecto tiene que preverse de una iluminación de emergencia en las salidas, en los pasillos y en las escaleras; asegurada por una fuente independiente de corriente, que se conecta automáticamente. Como es solo para la iluminación puede suministrarse corriente continua con una batería de acumuladores.

Esta planta es mantenida en carga por medio de corriente, la batería puede garantizar un servicio de tres horas.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO



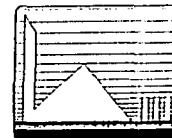
PAG. 97

VII.3.4. COSTOS

CONCEPTO	Unidad	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.- TERRENO	m2	39,600	\$ 80.00	\$ 3,168,000.00
2.- CONSTRUCCION	m2	10,389	\$ 2,140.00	\$22,232,460.00
3.- CUBIERTA PANEL W.	m2	6,457	\$ 130.00	\$ 839,410.00
4.- EXCAVACION	m3	2,860	\$ 40.00	\$ 114,400.00
5.- BARDAS	ml	629	\$ 180.00	\$ 113,220.00
6.- JARDINES	m2	19,276	\$ 60.00	\$ 1,156,560.00
7.- CANCHAS Y PAVIMENTOS	m2	10,502.5	\$ 100.00	\$ 1,050,250.00
8.- ESPEJO DE AGUA	m2	456	\$ 130.00	\$ 59,280.00
			TOTAL \$	28,733,580.00

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO





## BIBLIOGRAFIA

- ERNST NEUFERT, "Arte de proyectar en Arquitectura". Ediciones G.Gili, S.A., Barcelona, España 1980
- XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA, 1990, ESTADO DE MEXICO, PERFIL SOCIODEMOGRAFICO., Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2a edición 1992
- Monografía del Municipio de Atlacomulco, Estado de México, 1985
- Carta Estatal topografía del Estado de México, S.P.P.
- Carta Uso potencial de suelo del Municipio de Atlacomulco, CETENAL.
- Arq. Lita Mendiola, Cátedra de Análisis Histórico Crítico de la Arquitectura III, Facultad de Arquitectura, UNAM.
- Presbítero. Juan Carbajal Sánchez, Rector Seminario Menor de Atlacomulco.
- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO UNIVERSAL, Ed. CREDSA, Barcelona, España.
- Arq. Ivan San Martín Cátedra de Analisis Histórico Crítico de la Arquitectura V, Facultad de Arquitectura, UNAM.
- ARQ. FERNANDO BARBARA Z., "Materiales y procedimientos de construcción", Ed. Herrero, S.A., México, D.F.
- PLAZOLA, "Arquitectura Deportiva", Ed. Limusa, México.
- Ing. Angel Jaen Lorensale, Cátedra de Instalaciones I, Facultad de Arquitectura, UNAM.
- "Criterios Básicos de diseño para Albergues", Editado por FONATUR.
- Reglamento para construcciones para el D.F.
- PANEL W., Catálogo, México.
- "Materiales y Procedimientos de construcción" Tomo II; Escuela Mexicana de arquitectura Universidad la Salle; Ed. Diana 1978.
- "Catálogo de perfiles de Aluminio EXAL", Editado por EXAL S.A. de C.V., 1993.

SEMINARIO MAYOR EN ATLACOMULCO ESTADO DE MEXICO

TREJO SANTA CRUZ ADRIAN MAURICIO

