

184
Res.



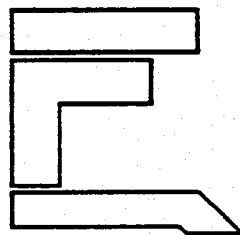
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL
CUAUTLA MORELOS

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA:

GUADALUPE RAZUMOFF CORTES

MEXICO, D.F. 1995



FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JURADO:

ARQ. JORGE TARRIBA RODIL

ARQ. MANUEL CHIN AUYON

ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por estar siempre junto a mi.

A MIS PADRES

Que son lo más importante en mi vida, son mi ejemplo y mi guía, a quienes debo todo lo que soy, ya que con su apoyo y amor me dan la fuerza para seguir siempre adelante.

A MIS HERMANOS

Mario y Bertha por su cariño, comprensión y ayuda , pero sobretodo por apoyarme en lo que es importante para mi.

A MIS PRIMAS

Rosita y Martha, que en todo momento han estado con mi familia.

A MI TIO

Arq. Fernando Russ, por el estímulo y ayuda que siempre me ha dado.

A LA UNIVERSIDAD

Que me abrió sus puertas y me brindó la oportunidad de hacer una carrera.

AL ARQ. CARLOS ALMAZAN †

Que sentó las primeras bases de mi formación profesional, que con paciencia y dedicación me ayudó siempre; pero más que nada por su amistad y cariño, que siempre llevaré en el corazón.

AL ARQ. MANUEL CHIN

A quien respeto y admiro profundamente, y me enorgullece haber sido su discípula, pero sobre todo agradezco su amistad y apoyo que son de gran valor para mi.

A MIS SINODALES

Arq. Jorge Tarriba Rodil, Arq. Francisco Terrazas Urbina y Arq. Manuel Chin Auyon, quienes con sus conocimientos, experiencia y dedicación me orientaron para concluir este trabajo.

A MIS AMIGOS

Ismael, Ana Mireya, Omar, Luis David y Janet por ser compañeros y amigos durante toda la carrera.

A July y Ricardo, por su ayuda y apoyo.

Así también a mis amigos de toda la vida: Mary Nieves, Liliana, Pablo, Mary Landy, Rocío, Gordiano, la Sra. Aurora Almazán y muy especialmente a Miguel, por estar siempre cerca de mi.

A todas a aquellas personas que de alguna manera contribuyeron a la realización de este trabajo.

INDICE

	PAGINA
I. INTRODUCCION	1
II. PRELIMINARES	3
Tema de tesis	
Razón de ser del tema	
Justificación del tema y propuesta	
Para quién, Donde y por qué, Cómo y con qué	
Antecedentes	
Biblioteca Pública Local	
Antecedentes históricos de las bibliotecas	
Antecedentes históricos de las bibliotecas públicas en México	
Definición y tipos de bibliotecas	
Objetivos de la biblioteca pública en México	
Servicios que debe tener y ofrecer una biblioteca	
Partes en que se divide la biblioteca	
Indicadores propuestos para las bibliotecas en México	
Estudio comparativo de casos análogos	

III. INVESTIGACION

24

Datos físicos

Estado de Morelos

Municipio de Cuautla

Datos socioeconómicos

Dimensiones y guías mecánicas específicas al tema

Tiempo de uso del espacio, demanda y pronóstico

Estudio urbano

Datos históricos del Municipio de Cuautla

Terreno

Estructura urbana

Uso actual del suelo

Equipamiento urbano

Infraestructura urbana

IV. PROGRAMAS

71

Programa arquitectónico general (urbano)

Programa arquitectónico particular

Esquemas y diagramas

Organigrama general

Esquema de interrelación. Areas generales

Flujogramas

V. PROYECTO ARQUITECTONICO	82
Concepto arquitectónico	
Memoria descriptiva del proyecto	
Planos	
VI. CRITERIOS TECNICOS	101
Criterio estructural	
Criterio de instalaciones	
Instalación hidráulica	
Instalación sanitaria	
Instalación eléctrica	
Instalación del sistema de protección contra robo	
Acabados	
Estimado de costos	
VII. CONCLUSION	110
VIII. BIBLIOGRAFIA	111

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL EN CUATE

I. INTRODUCCION

“La biblioteca pública es el principal medio de dar a todo el mundo libre acceso a la suma de conocimientos y de las ideas del hombre, y a las creaciones de la imaginación”.

Para lograr sus objetivos la biblioteca pública ha de ser de fácil acceso y sus puertas han de estar abiertas para que la utilicen libremente y en igualdad de condiciones todos los miembros de la comunidad, sin distinción de razas, color, nacionalidad, edad, sexo, religión, lengua, situación social y nivel de instrucción.

La biblioteca pública debe ofrecer a los adultos y a los niños la posibilidad de seguir el ritmo de su época, de continuar instruyéndose ininterrumpidamente y de estar al tanto de los avances de las ciencias y de las letras.

La biblioteca pública ha de poseer obras y documentación sobre todos los asuntos, a fin de poder satisfacer los gustos de todos los lectores, sea cual fuere su instrucción y su cultura.

Se dice que una biblioteca pública es “la eterna morada de la sabiduría”, que viene a constituir la suprema aspiración de todo hombre culto de espíritu selecto.

La educación nos proporciona la llave de acceso a los bienes de la cultura, transmisibles por la palabra escrita. Esta llave es la capacidad de la lectura que obtienen hoy en día los niños mexicanos. Pero alfabetizar no es suficiente cuando se quieren alcanzar los cambios cualitativos que requiere el país en sus estructuras económicas, políticas y sociales. No es bastante que el ciudadano sepa leer, hay que hacer un esfuerzo mayor y darle qué leer.

La palabra impresa permite a los hombres de hoy entrar en contacto con la historia, conocer nuestro origen y patrimonio y el de los otros pueblos, respetándonos, y así nos da la posibilidad de conocer las diversas formas en que los hombres responden a los problemas que la existencia plantea: la filosofía, la ciencia, la técnica, la literatura, el arte y las costumbres; y toda esta riqueza está impresa en los libros, lista para informar, para formar o para recrear a quienes quieran acceder a ellos.

La posibilidad de acceso a la lectura se ha visto, sin embargo, cada vez más alejada de la gran mayoría de nuestros compatriotas por el efecto de la crisis, que ha elevado el precio de los libros. Y al reducirse el acceso a la lectura, existe un riesgo de retroceso cultural.

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL EN CUAUTLA, MOR.

Por todo esto propongo LA BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL EN CUAUTLA MORELOS ya que además de ser un medio de proporcionar un centro de información para estudiantes , profesionistas o investigadores, es también un lugar de reunión para el pueblo en general y conservar la convivencia y las tradiciones culturales que cada día son más escasas y añoradas.

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL EN CUM

II. PRELIMINARES

TEMA DE TESIS

Debido a que la educación es la mayor herencia que nuestros padres nos pueden proporcionar, es deber del gobierno y la sociedad el crear nuevos y mejores espacios para realizar actividades culturales que complementen los conocimientos adquiridos día a día tanto en las escuelas como en la vida cotidiana.

Por lo anteriormente expuesto todos tenemos derecho a mejorar pero también la obligación de contribuir con los recursos que estén a nuestro alcance para ser dignos de recibir y transmitir el legado de nuestros padres y antepasados.

Es por esta razón que se propone la "BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL" en Cuautla Morelos ya que además de ser un lugar creado especialmente para la CULTURA propicia de un modo natural la convivencia entre los distintos miembros de la comunidad convirtiéndose así en parte de la vida de la ciudad.

El objetivo de la tesis es crear una arquitectura que satisfaga los requerimientos en materia de educación, recreación y cultura , tomando como base principal las necesidades reales de una sociedad heterogénea , así como también integrar los avances tecnológicos (tanto en el campo de la construcción, como los que específicamente al tema de educación se refieren) con el contexto sin dejar a un lado la sencillez en el aspecto formal y funcional que todavía por fortuna conservan las pequeñas ciudades del interior del país.

RAZON DE SER DEL TEMA

JUSTIFICACION DEL TEMA Y PROPUESTA

Nuestro país presenta serias carencias en materia educativa, ya que sí las escuelas existentes son escasas, las bibliotecas lo son aún más, dando como consecuencia graves deficiencias en la formación de los estudiantes y de la población en general.

Para las bibliotecas existe una problemática específica:

- **La carencia de un sistema nacional bibliotecario**
- **La desvinculación entre las bibliotecas existentes y el sistema educativo nacional**
- **La insuficiencia en la capacidad instalada actual de todo tipo de bibliotecas**
- **El bajo desarrollo cultural y educativo de nuestra población**
- **El escaso hábito de lectura del mexicano**
- **La poca costumbre de hacer uso de las bibliotecas**
- **La falta de personal preparado en este campo, y**
- **La limitada producción de la industria editorial nacional.**

Por estas razones existe la necesidad de cambiar radicalmente estos aspectos y fomentar cada día más la educación, ya que es el principal medio que tiene el ser humano para subsistir y desarrollarse.

PROPUESTA

Atendiendo a las demandas que en materia de educación existen en la actualidad y que son más apremiantes en la provincia mexicana, se propone la BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL en Cuautla Morelos, esta biblioteca resolverá los problemas que ocasiona la falta de un centro de información, investigación, y recreación que enfrentan a diario miles de personas de todos los estratos sociales (principalmente población estudiantil), extendiéndose su radio de influencia a numerosos municipios y poblaciones aledañas al municipio de Cuautla.

Por lo antes mencionado la *Biblioteca Pública* constituye una verdadera necesidad social insustituible, además de fortalecer la identidad propia de cada lugar en donde se halle ubicada.

PARA QUIEN, DONDE Y POR QUE, COMO Y CON QUE

PARA QUIEN

La *biblioteca pública* es, de un modo natural, el centro cultural de la comunidad, en el que se reúne la gente que tiene intereses semejantes.

La *biblioteca pública* tiene la obligación especial de ofrecer a los niños la posibilidad de escoger libre e individualmente, libros y otros materiales. Se les deben ofrecer colecciones especiales y, si es posible, locales independientes.

La *biblioteca pública*, ha de estar atenta a las nuevas necesidades e intereses que surgen en la comunidad: nuevas categorías de lectores a los que hacen falta obras de carácter especial, o una evolución en la manera de concebir las actividades recreativas que han de reflejarse en el fondo bibliotecario y en las actividades de la biblioteca.

Ahora más que nunca es necesario que los valores culturales de nuestro país, no se pierdan y que por el contrario, lleguen cada día más a los Estados y Poblaciones de México; para lo cual es necesario crear nuevas bibliotecas, más completas y con mejores condiciones, para ofrecer a los lectores un lugar agradable, el cual invite a la comunidad a ir con su familia, a reunirse con sus amigos para fomentar la convivencia social y cultural. La *biblioteca pública* ha de ser activa y constructiva en sus métodos, demostrando el valor de sus servicios e incitando a que se utilicen.

DONDE Y PORQUE

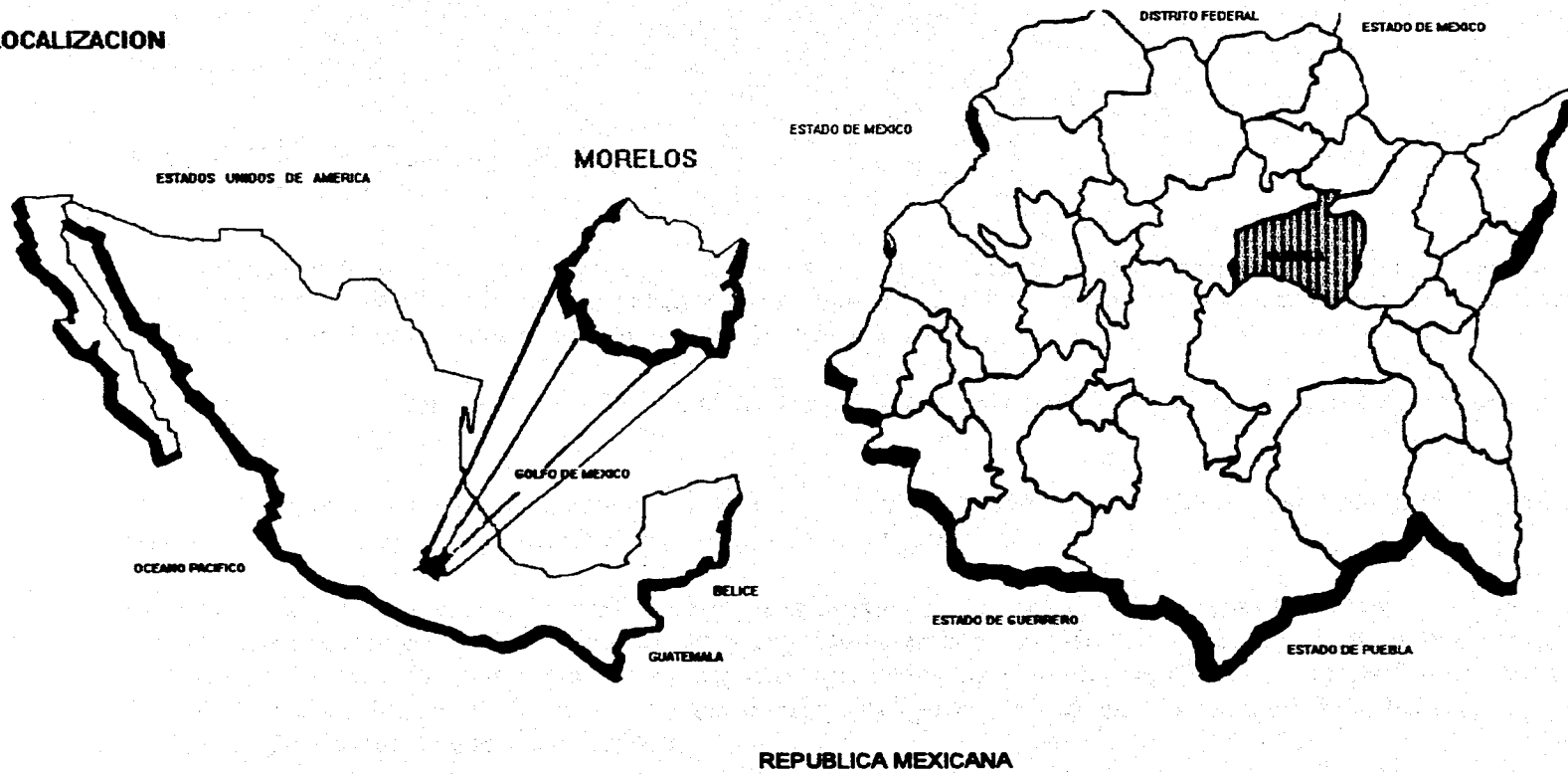
El Municipio de Cuautla crece a pasos agigantados, el comercio y el turismo se han incrementado de manera muy importante en los últimos dos años; así como también el número de personas que asisten a la escuela (en su mayoría niños); pero el crecimiento de la ciudad no es igual en todos los sectores, en cuanto a la cultura no se ha visto ningún avance, ya que la última *biblioteca pública*; que hasta el momento es la más completa de las tres que existen en Cuautla, se inauguró en 1987, ésta no es comparable ni remotamente con las bibliotecas que la Ciudad de México ofrece a sus habitantes, ésta es muy pequeña y con un acervo muy pobre; por todas estas razones, propongo una biblioteca más grande, más completa y más agradable que sirva de apoyo a la juventud (sobretudo), y sea un espacio para la cultura abierto a todos, por estar situado en una zona de la Ciudad muy accesible.

COMO Y CON QUE

El patronato de la Casa de Cultura de Cuautla en colaboración con el Gobierno Municipal, adquirieron un terreno, que está magníficamente ubicado en una de las principales zonas de Cuautla; se piensa hacer este proyecto con recursos que el Gobierno del Estado y que el propio municipio aportará.

La construcción estará a cargo del Municipio de Cuautla, con ayuda del Gobierno del estado. El acervo, así como la actualización y el mantenimiento constante a éste lo aportará el Consejo Nacional Para La Cultura y Las Artes (CONACULTA) ya que es el encargado de todas las bibliotecas a nivel nacional y muestra un gran interés por abrir día a día nuevas y mejores bibliotecas. El mantenimiento a los locales, así como los empleados de la biblioteca también los financia el Municipio.

LOCALIZACION



ANTECEDENTES

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL

Una de las características de la cultura contemporánea es la necesidad de comunicación; el desarrollo de ésta distingue nuestra época. Las bibliotecas donde han de guardarse y custodiarse los libros deben proporcionar información oportuna, motivo por el cual estas instituciones han derivado en centros de información.

El concepto de la biblioteca como edificio que aloja colecciones de materiales para consulta es contemporáneo a la invención de la imprenta.

Hoy la biblioteca es un espacio educativo, al que concurren grupos de estudiosos, cada día más importantes, que se han formado en el país como consecuencia del impulso dado a la educación.

La biblioteca requiere que se le analice desde tres ángulos ciertamente establecidos. El primero: desde el bibliotecario que necesita comprender el papel de la educación y con ello tener la capacidad técnica para realizarlo. Segundo: desde el punto de vista del diseñador y del constructor de los espacios, que debe conjugar un programa con los diseños correspondientes para que la biblioteca sea síntesis de formas y de economías inteligentes, en la que la utilidad y la belleza sean beneficio para el ciudadano de cualquier edad y escolaridad.

El tercer enfoque y quizá el más trascendente, es el que se refiere a la política educativa. Efectivamente los servicios de la biblioteca deben ser apoyo importante en la sustentación del sistema educativo y las investigaciones del país.

La correcta articulación del sistema informativo a escala nacional debe permitir descargar la labor del maestro y satisfacer las necesidades del investigador.

La estrecha colaboración de arquitectos e ingenieros en el equipo de trabajo que complementa al formado por el bibliotecario, logrará que la biblioteca o centro de información no sea un edificio con empolvados libros sino un recinto de un contenido vivo, dinámico y actual. Además la biblioteca debe ser un espacio atractivo, bien construido y siempre ocupado por gente, lleno de preguntas, un lugar amable de aprendizaje.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS BIBLIOTECAS

Hasta que Gutemberg inventó la imprenta con su tipo de letras móviles, la literatura y el libro impreso experimentaron sus efectos, convirtiéndose en uno de los atributos distintivos de la sociedad occidental. Antes de ellos existían colecciones de libros en palacios, en templos o en monasterios, pero el acceso a ellos era limitado.

El gran cambio vino después de 1500 cuando la impresión del libro se generalizó y además se empezaron a escribir libros destinados a una circulación más amplia.

Las bibliotecas de la antigüedad son poco conocidas, sabiéndose que eran depósitos de rollos de pergamino que constituían los libros de aquella época contando además con salas de lectura y consultas a los mismos.

La biblioteca de Alejandría, que se sabe formaba parte del Palacio Real de Ptolomeo II, en la primera parte del siglo III (a. C.) albergó hasta 400 000 documentos y se le considera como la más antigua. Habrían existido, desde luego bibliotecas romanas y griegas primitivas pero resulta difícil averiguar sus disposiciones interiores.

En la edad media los monasterios se convirtieron en los principales centros de lectura y enseñanza. Allí los monjes copiaban libros para sus bibliotecas. Las más conocidas de ésta época fueron los colegios Oxford y Cambridge.

Una de las características de las bibliotecas anteriores al Renacimiento era que tenían la finalidad de almacenar y prestar servicio al pequeño número de lectores constituidos por cortesanos, sacerdotes y frailes.

Fue en 1500 cuando se produjo un cambio debido tanto al gran aumento del número de libros como al renacimiento de los prototipos arquitectónicos romanos. En la época renacentista se tuvo especial interés en alojar grandes colecciones y dotar a los lectores de espacios más cómodos en los que pudieran hacer sus consultas. El prototipo de este nuevo concepto es la biblioteca del Escorial (1576), en la cual se alojó una gran cantidad de volúmenes.

En la mayoría de las ciudades europeas, la multiplicación de los materiales operó cambios a lo largo de los siglos XVII y XVIII, exigió la búsqueda de espacios adecuados que permitieran el alojamiento de grandes cantidades de libros y el control de las colecciones.

Con la división tripartita: área de lectura, de almacenaje y de servicios técnicos, el edificio sufrió modificaciones.

En el siglo XIX, especialmente en Europa, se enriquece el concepto y se dota a la biblioteca de otros servicios educativos y asistenciales que la transforman en una institución social.

En ese mismo siglo y en lo que va del actual, el incremento de los materiales de información se ha desarrollado grandemente y las necesidades y realizaciones de las bibliotecas han variado en forma considerable, a tal punto que se ha hecho imperativa la participación de los arquitectos que han emprendido el análisis de la organización y servicios bibliotecarios, y de las necesidades de los lectores, con el fin de crear edificios funcionales.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS EN MEXICO

Podemos decir que desde antes de la colonización española, ya existían, si no bibliotecas propiamente dichas, sí lugares en los cuales se guardaban todos los documentos y códices religiosos, calendáricos o relativos a tributos, conquistas y peregrinaciones. Aunque la escritura se encontraba en su etapa primitiva, los indígenas se valían del grabado, representándolo en forma de jeroglíficos, labor encomendada a los tlacuilos, o sea, escribas o pintores, los manuscritos o libros pintados por ellos se conocen con el nombre de códices, estando formados por largas tiras de una especie de papel hecho de plantas textiles (maguey).

La invención de éste primer papel hecho de fibras textiles se atribuye a los otomíes, una de las primeras razas que habitaron el país.

Acuciosas investigaciones afirman la existencia de verdaderas bibliotecas en la capital y principales reinos del territorio, siendo las más sobresalientes las de Texcoco, capital del reino Acolhuacán y la de la gran Tenochtitlán, también poseían algunas los toltecas, nahuas, mayas y otomíes.

Sin embargo, aún cuando de hecho si hubo destrucción de documentos y de manera especial aquello que les recordase a los indios su religión, no debemos negar el incalculable tesoro bibliográfico legado por los primeros frailes y cronistas españoles.

Con estos manuscritos y algunos papeles y libros importados de la península comenzaron a formarse las primeras bibliotecas privadas de México, siendo una de las mejores y que data del siglo XVI (1540), la de Alonso Gutiérrez o Fray Alonso de la Vera Cruz, instalada en el convento de San Pablo; otra muy nombrada en esa época es también la del gran Obispo de Michoacán Don Vasco de Quiroga.

Fray Juan de Zumárraga, primer Obispo de la Nueva España, contando con la anuencia del Virrey Don Antonio de Mendoza, introdujo la imprenta a México a fines de 1553, habiendo sido la primera del continente americano.

Ya en el siglo XVII las bibliotecas particulares adquieren una mayor importancia, aún cuando sigue siendo para instrucción de un grupo muy reducido, como por ejemplo podemos citar la de Don Carlos Sigüenza y Góngora y la de Don Juan de Palafox y Mendoza, obispo de Puebla y que pasó más tarde a ser biblioteca pública.

Otra que fue también una de las mejores bibliotecas de su tiempo en el siglo XVII (1670), es la reunida en su celda por Sor Juana Inés de la Cruz, la que además de su riqueza bibliográfica contaba con instrumentos científicos.

No es sino hasta fines del siglo XVIII, cuando se inician en México, las bibliotecas públicas, y una de las más famosas es la llamada Turriana, en memoria de sus fundadores el Dr. Don Luis Torres Quintero y de su sobrino y tío Don Cayetano y Don Luis Antonio Torres Quiñón, fue instalada en Catedral, en el edificio anexo a la Iglesia, hacia el lado poniente, llegó a poseer 19,295 volúmenes y 131 manuscritos de gran mérito; en 1867 fue expropiada por el gobierno de la república, pasando su acervo a formar parte de la Biblioteca Nacional; otra biblioteca pública que data de esa época es la de la Universidad.

Sin embargo, la estricta censura del Santo Oficio, impidió que circularan en México los libros más viejos para reciclar el papel y usarlo en los nuevos ejemplares, además del clima tan húmedo de la ciudad y sus frecuentes inundaciones que pudrían los escasos libros generalmente conservados en los basamentos de las casas, con todo esto se tiene como consecuencia una relativa escasez de libros en México. Además, la fuga de las bibliotecas particulares existentes en la República hacia el extranjero han debilitado nuestro acervo bibliográfico.

Durante el movimiento insurgente de 1810, la actividad y desarrollo de las bibliotecas en el país se paralizó totalmente, así como la producción tipográfica de la ciudad. Las únicas publicaciones que vieron la luz en esa época fueron las de las imprentas, volantes que recorrían el territorio tras de los ejércitos insurgentes.

No fue hasta mediados del Siglo XIX (1833), cuando se tuvo por primera vez la idea de la fundación de La Biblioteca Nacional, concebida por Don José García Mora, Don Manuel Gorostiza, Don Andrés Quintana Roo, durante el gobierno de Don Valentín Gómez Farías, pero no fue sino hasta el año de 1867 cuando se fundó, y en 1884 cuando se abrió al público, estando localizada en la antigua iglesia de San Agustín, y desde esa fecha ha pasado a poder de varias instituciones públicas, y por lo tanto se ha descuidado su acervo y el cumplimiento del Depósito Legal, y por el número y calidad de sus obras, está considerada una de las primeras en Latinoamérica.

DEFINICION Y TIPOS DE BIBLIOTECAS

La palabra “biblioteca” se deriva de las voces griegas “biblión” (libro) y “theque” (caja o armario); traducido en el sentido más estricto: “lugar donde se guardan los libros”.

Con el nacimiento del alfabeto y la escritura sobre tablas y papiros, cobraron auge las bibliotecas, como depósitos y lugares de consulta del material escrito. La finalidad que persiguen las bibliotecas es la difusión de la cultura a través del libro.

En la actualidad se concibe la biblioteca no como almacén de libros exclusivamente, sino también como centro de reunión social, educativa y cultural formando parte de la educación nacional siendo un instrumento transmisor de información independiente.

Dentro del término genérico de biblioteca podemos encontrar diferentes tipos característicos . La clasificación de las bibliotecas se hace de acuerdo con la naturaleza de sus servicios y el contenido de sus materiales. Las bibliotecas pueden clasificarse de la siguiente manera:

Bibliotecas nacionales: además de brindar por lo general un servicio al público, tienen como finalidad primordial la conservación del patrimonio bibliográfico de un país. Su acervo es bastante amplio, abarcando los niveles de estudios desde primaria hasta el investigador y el profesional.

Bibliotecas universitarias y por nivel escolar: son de acuerdo al grado primaria, secundaria, preparatoria y universidad.

Este tipo de bibliotecas se localiza en los centros de enseñanza de cada nivel escolar. Tienen como función reforzar y complementar la enseñanza adquirida en las aulas y dar material o información necesario para tareas de investigación.

Bibliotecas especializadas: funcionan según sea ésta dentro del género de materias técnicas, científicas, humanísticas y artísticas. Son de carácter más privado y sus acervos son cerrados. Sus colecciones tratan un tema determinado con una amplia profundidad. Sus usuarios son principalmente investigadores.

Bibliotecas públicas: su función consiste en facilitar a sus usuarios acceso al material bibliográfico que pueda satisfacer sus necesidades formativas, informativas, fomentar el hábito a la lectura y el desarrollo cultural de la población. Su acervo es muy general y variado, enfocado a los intereses de los diversos grupos de la población. Cuentan con diferentes salas y con las instalaciones que complementan su función. Las administra, construye y sostiene el estado.

Bibliotecas privadas: son las administradas, construidas y sostenidas por la iniciativa privada.

OBJETIVOS DE LA BIBLIOTECA PUBLICA EN MEXICO

Considerando el Manifiesto de la UNESCO sobre bibliotecas públicas ofrece ideas esenciales y básicas sobre este tipo de bibliotecas, se extractan a continuación algunos de los conceptos más relevantes.

“La *biblioteca pública* es el principal medio de dar a todo el mundo libre acceso a la suma de conocimientos y de las ideas del hombre, y a las creaciones de la imaginación”.

Para lograr sus objetivos la *biblioteca pública* ha de ser de fácil acceso y sus puertas han de estar abiertas para que la utilicen libremente y en igualdad de condiciones todos los miembros de la comunidad, sin distinción de razas, color, nacionalidad, edad, sexo, religión, lengua, situación social y nivel de instrucción.

La *biblioteca pública* debe ofrecer a los adultos y a los niños la posibilidad de seguir el ritmo de su época, de continuar instruyéndose ininterrumpidamente y de estar al tanto de los avances de las ciencias y de las letras.

La *biblioteca pública* ha de poseer obras y documentación sobre todos los asuntos, a fin de poder satisfacer los gustos de todos los lectores, sea cual fuere su instrucción y su cultura.

“La *biblioteca pública* ha de estar situada en un lugar céntrico, tener acceso fácil para las personas que padecen deficiencias físicas y estar abierta a horas convenientes para los usuarios. Los locales y el mobiliario han de tener un aspecto agradable, familiar y acogedor. Es indispensable que los lectores tengan libre acceso a las estanterías”...

“La *biblioteca pública* es, de un modo natural, el centro cultural de la comunidad, en el que se reúne la gente que tiene intereses semejantes”...

“La *biblioteca pública* tiene la obligación especial de ofrecer a los niños la posibilidad de escoger libre e individualmente, libros y otros materiales. Se les deben ofrecer colecciones especiales y, si es posible, locales independientes”...

“La *biblioteca pública* ha de ser activa y constructiva en sus métodos, demostrando el valor de sus servicios e incitando a que se utilicen”...

“La *biblioteca pública*, finalmente ha de estar atenta a las nuevas necesidades e intereses que surgen en la comunidad; nuevas categorías de lectores a los que hacen falta obras de carácter especial, o una evolución en la manera de concebir las actividades recreativas que han de reflejarse en el fondo bibliotecario y en las actividades de la biblioteca...”

“Si se acepta que las consideraciones mencionadas responden perfectamente a la concepción del tipo de *biblioteca pública*, y que en nuestro medio esta biblioteca debe ofrecer también servicios a la comunidad escolar ya que no existe prácticamente este tipo de bibliotecas, se concluye que en el Manifiesto de la UNESCO se dan las premisas del tipo de bibliotecas públicas que requiere el país: una biblioteca abierta a todo tipo de usuarios, y que ofrezca y promueva sus recursos y servicios a todos los habitantes, independientemente de edad, sexo o nivel educativo y cultural”.

SERVICIOS QUE DEBE TENER Y OFRECER UNA BIBLIOTECA

1.-Servicios a usuarios.

- Servicio de sala de lectura
- Estantería abierta
 - Colección de usuarios de libros actuales (1950 a la fecha)
 - Colección infantil
 - Colección de consulta
 - Colección de periódicos y revistas
- Préstamo
 - En la sala
 - A domicilio
 - Interbibliotecario
- Material audiovisual
 - Discos
 - Cintas
 - Cassettes

2.Servicios complementarios a usuarios:

- Formación de usuarios
- Promoción
- Fotocopias
- Compilaciones bibliográficas

- Diseminación de información
- Conferencias
- Exposiciones
- Audiciones musicales
- Círculos de lectura
- Hora del cuento
- Teatro, danza, cine
- Cubículos de estudio

- Extensionismo

- Servicio a hospitales, reclusorios, asilos, etc.

3.Actividades técnicas y administrativas:

- Organización y supervisión de servicios
- Selección de material documental
- Depuración de colecciones
- Adquisición de material documental
- Procesamiento técnico
- Organización de catálogo público

PARTES EN QUE SE DIVIDE LA BIBLIOTECA

- Servicios educativos
- Servicios generales
- Servicios administrativos
- Circulaciones

Las áreas que ocupa cada uno de estos servicios son las siguientes:

-Servicios educativos	74%
-Servicios generales	10%
-Servicios administrativos	6%
-Circulaciones	<u>10%</u>
	100%

INDICADORES PROPUESTOS PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS EN MEXICO

Para determinar estos indicadores se consideran los siguientes factores:

- Capacidad
- Acervos
- Áreas físicas
- Dimensiones de terrenos
- Mobiliario y equipo
- Recursos humanos
- Mantenimiento
- Comodidad

El número de plazas propuestas por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas (FIAB) es de 1.5 asientos por cada mil habitantes; sin embargo se ha pensado que en México se podría aumentar dicha proporción , ya que la atención que las bibliotecas públicas dan a los estudiantes es grande, debido a la falta de material en las bibliotecas escolares.

ACERVOS.

El promedio actual de volúmenes por habitante en bibliotecas públicas de nuestro país es de 0.07 volúmenes por habitante. Este promedio se eleva a 0.20 volúmenes por habitante si se compara el acervo de todo tipo de bibliotecas del país con la población total del mismo: 15 millones de volúmenes entre 70 millones de habitantes aproximadamente. Partiendo de estas relaciones se presentan las siguientes propuestas:

- | | |
|--|------------------------------|
| a) A corto plazo deberá contarse con | 0.20 volúmenes por habitante |
| b) A mediano plazo deberá contarse con | 0.50 volúmenes por habitante |
| c) A largo plazo deberá contarse con | 0.75 volúmenes por habitante |

AREAS FISICAS

La capacidad que deberá ser proyectada será suficiente para cubrir las necesidades de los próximos 10 a 20 años. En este punto se contempla a la biblioteca como un sistema celular que permitirá el crecimiento controlado.

TERRENOS

Los terrenos deberán contar con servicio de agua y energía eléctrica como mínimo. Sus dimensiones están directamente relacionadas con el tipo de proyecto de biblioteca y el número de niveles en que se desarrolle, considerando las ampliaciones propuestas. Los terrenos requeridos son desde 300 m² como mínimo.

MOBILIARIO Y EQUIPO

Para cada tipo de biblioteca se ha determinado un número y variedad de muebles requeridos, que garanticen el correcto funcionamiento de la biblioteca, tanto para áreas de lectura de adultos y niños como para las zonas administrativas y de servicio.

RECURSOS HUMANOS

En este rubro se hacen consideraciones tanto sobre el número de personas que deben trabajar en las bibliotecas como sobre su escolaridad mínima y preparación en el campo bibliotecológico.

De acuerdo con esta última consideración, el personal para bibliotecas se divide en 4 grandes tipos:

- a) Profesional
- b) Técnico
- c) Capacitado
- d) "Auxiliar"

Por personal profesional se entiende aquel que ha realizado estudios a nivel de licenciatura, aunque no exclusivamente en el campo de la bibliotecología, ni necesariamente esté titulado.

En el nivel técnico se clasifica aquel personal que haya cursado un programa de estudios que encuadre dentro del "técnico de biblioteconomía", ofrecido por la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, en donde se forma un bachiller técnico.

Dentro del nivel de capacitación se engloban todos aquellos programas que se ofrezcan a personas que cuenten con una escolaridad mínima de secundaria y hayan tomado un curso de biblioteconomía. Se propone un 4o. tipo, el "auxiliar", que es el que realiza las tareas de intendencia, para el cual se contempla, como requisito mínimo, que haya cursado la primaria.

MANTENIMIENTO

Estos indicadores se basaron en los estudios que al respecto ha realizado la Dirección General de Edificios de la SEP, en cuanto al mantenimiento de inmuebles. En este sentido se consideran los siguientes aspectos: antigüedad del edificio y su correspondiente estado de conservación; su sistema constructivo y el valor actualizado de la construcción (sin incluir terreno). Con base en estos criterios, los montos que deben destinarse a mantenimiento oscilan entre un 2% anual para los edificios que tengan una antigüedad entre 1 y 5 años, y cuyo estado de conservación sea "bueno", hasta aquellos de 21 a 30 años de construcción, y cuyo estado de conservación sea "malo", a los que deben destinarse al 7.8% anual del valor actualizado de la construcción (sin considerar terreno). Las erogaciones por estos conceptos deben contemplarse dentro del presupuesto de la propia biblioteca.

Para la formulación de los indicadores de comodidad, se partió de las normas que aparecen tanto en el Reglamento de construcciones para el Distrito Federal como en el Reglamento de ingeniería sanitaria relativo a edificios de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA).

Estos indicadores deben tomarse sólo como una orientación preliminar para condiciones de comodidad en los inmuebles que ocupan las bibliotecas públicas.

ESTUDIO COMPARATIVO DE CASOS ANALOGOS

Para poder llegar a integrar el programa arquitectónico se estudiaron algunas soluciones existentes tomando en cuenta principalmente las partes en que se divide cada biblioteca, las áreas y criterios generales en cuanto a iluminación natural, orientación, así como el manejo de las circulaciones.

Las Bibliotecas antes mencionadas son:

- Biblioteca Pública de Horsholm, Dinamarca
- Biblioteca Pública, Vaxjo, Suecia
- Biblioteca Pública Municipal de Horsens, Dinamarca
- Biblioteca Pública Francisco Zarco, México, D.F.
- Tesis de bibliotecas públicas semejantes

Encontramos que aparecen como constantes las siguientes zonas:

A. SERVICIOS GENERALES

- Vestíbulo
- Entrada principal
- Guarda bultos e información
- Exposiciones temporales
- Sanitarios

•Servicios complementarios a cubierto

- Librería
- Cafetería
- Fotocopiado

•Servicios complementarios a descubierto

- Plaza de acceso
- Estacionamiento
- Salas de lectura al aire libre

B. SERVICIOS EDUCATIVOS

- Salas de lectura general
- Acervo abierto general
- Mapoteca
- Hemeroteca
- Revistas
- Lectura para niños
- Acervo para niños

C. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

- Oficinas para el director
- Oficinas para administrativos
- Cubículos para investigadores

D. CIRCULACIONES

- Interiores
- Exteriores

Estas zonas pueden variar dependiendo de la cobertura de cada biblioteca, esto es, la población que atiende.

Con estos criterios, así como los que marcan el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, se obtienen bases reales para llevar al cabo éste proyecto, considerando también las características del terreno y todo lo que esto implica.

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL ENCUESTA

III. INVESTIGACION

DATOS FISICOS

ESTADO DE MORELOS

LOCALIZACION: El Estado de Morelos se encuentra localizado; al Sur del Eje Volcánico Transversal entre los paralelos 18 21' 10" y el 19 07'10" de Longitud Norte y a los 98 42'22" y 99 24'13" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich; que recorre nuestro país de Este a Oeste, en la vertiente Sur de la Serranía del Ajusco y resulta centro de la Cuenca del Balsas.

LIMITA: Al Norte con el Distrito Federal y el Estado de México, apareciendo como línea divisoria la Sierra del Ajusco y Volcán del Popocatepetl, al Sur el Estado de Guerrero y de Puebla limitados por la Sierra de San Gabriel y las de Ocotlán, que después unen las de Huautla.

SUPERFICIE: Su extensión territorial es de 4,958.222 km².

CLIMA: Debido a las diferentes alturas, el Estado de Morelos, cuenta con una diversidad de climas, que van desde el frío de las montañas, hasta el caliente, en las riveras del Río Amacuzac.

OROGRAFIA: La situación orográfica del Estado de Morelos origina que la Entidad quede dividida en tres grandes regiones:

- Regiones de la sierra alta
- Regiones de laderas o pie de monte
- Regiones de valles

La sierra alta: Se localiza al Norte, tiene alturas entre los 2000 y 4000 metros sobre el nivel del mar corresponde a la Serranía del Ajusco y abarca los municipios de Hiutzilac, Tlalnepantla, Tepozotlán, y Totolapan. Esta zona se puede considerar como más alta de la entidad.

Laderas o Pie de Monte: Se pueden considerar como tales, las formaciones volcánicas, que están situadas entre los 2000 y 1300 metros sobre el nivel del mar. Tierras poco propicias para la agricultura, ya que en éstas, aflora a pocos centímetros, el tepetate y el tezontle o la escoria volcánica.

Esto no quiere decir, que no haya o se localicen, suelos negros, arcillas ricas en humus y a la vez muy fértiles para los cultivos; pues al paso de los siglos, el hombre ha conseguido, elevar la fertilidad del suelo a la vez que hacerlos productivos. Por todas estas circunstancias, el Suelo del Estado es muy rico en recursos minerales.

Los Valles: Los valles en la Entidad Morelense, están localizados a una altitud media de 1000 metros sobre el nivel del mar. Terrenos que por su constitución geológica, son tierras negras o arcillas con grandes residuos volcánicos.

Entre dichos Valles, podemos señalar: el Valle de Cuernavaca de clima templado, con agua y vegetación abundantes. El Valle de Cuautla y Río Yautepec, respectivamente y de otros arroyos que nacen de los deshielos del Popocatepetl y el Iztacciuhuatl, circunstancias que dan origen a una abundante flora, integrada por: amates, sauces, nanches, mangos, papayos, jobos, ciruelas y algunos cítricos.

HIDROLOGIA: En los ríos de Morelos encontramos dos variedades o sea ríos de origen pluvial y ríos de origen nivoso, estos últimos, nacen de los deshielos del Popocatepetl.

La generalidad de los ríos, desembocan al mar; unos lo hacen directamente y algunos otros a través de la vertiente de diferentes ríos. Como es el caso del Estado de Morelos que sus ríos, desembocan al Río Amacuzac y éste a su vez vierte su caudal al Río Balsas.

La hidrología del Estado de Morelos se divide en tres subcuencas:

- Subcuenca del Río Amacuzac
- Subcuenca del Río Tetecala
- Subcuenca del Río Cuautla

Río Amacuzac: Nace en el Estado de México. Se forma por la confluencia de los ríos: Chontalcutlan y el San Jerónimo, juntos atraviesan parte del Estado de Guerrero, para después llegar al lugar conocido como "Dos Bocas". En el Estado de Morelos pasa por el poblado Amacuzac, de donde toma su nombre.

Continúan su recorrido y en el lugar conocido como el Estudiante, recibe su primer afluente: el Río Ixtla; sigue su curso al pie de la Sierra de San Gabriel, Tehuixtla y en Tenayuca, recibe el Río Yautepec, inclina su curso hacia el sur, para después recibir el Río Cuautla, para salir del Estado y verter su caudal en el Río Balsas.

Río Tetecala o Ixtla: Este río nace en la Serranía de Ocuila, (Edo. de México). Recibe el Río Chalma como primer afluente. Esta corriente penetra al Estado de Morelos con el nombre de Río Chalma; atraviesa por la angostura, luego la Hda. de Cocoyotla, para después llegar a Coatlán del Río y de ahí a Tetecala, donde toma su nombre; para luego seguir a San Miguel, Cuautla, Cuachichinola y Puente Ixtla, para unirse después con el Amacuzac, y más abajo con el Balsas.

El Río Cuautla o Chinameca: Tiene su origen en los manantiales de los Sabinos de Pazulco, que a su vez recibe los derrames del Popocatepetl y de los montes de Tlalnepantla; que entran a la barranca de Yecapixtla, el río ya formado, cruza la ciudad de Cuautla, en donde recibe las aguas de los manantiales de Agua Hedionda: Continúa río abajo, para luego recibir el Río Ayala, para después pasar por Olintepec, en donde se le une la Barranca de Ahuehueyo, al llegar a Tecomalco, recibe las aguas de la barranca de la Cueva, pasa por el poblado de Chinameca, en donde recibe este nombre y muy cerca de Nexpa, entra el Río Amacuzac.

VEGETACION: En cuanto a la vegetación del Estado de Morelos, se puede dividir en tres regiones botánico-geográficas, que son:

1. La Vegetación de Montaña, la cuál queda considerada entre los 2,200 y 3,200 metros sobre el nivel del mar. Región en la que predominan: los pinos y los omeyales. Estos últimos se desarrollan en alturas arriba de los 3,000 mts. En la parte inferior 2,200 metros predominan los encinos (de los cuales en Morelos, existen más de 200 variedades) en la parte inferior, el estrato herbacio, comunidad que se encuentra dominada por diferentes especies de zacates.

2. Vegetación subtropical. Está considerada entre los 800 y 2,200 metros sobre el nivel del mar, está representada por encinos alternados con madroños, limosas, acacias, etc. Además existen pequeños arbustos y una gran variedad de hierbas y zacates.

En las barrancas más húmedas, es posible encontrar amates amarillos.

3. Enclaves tropicales: Terrenos de mucha humedad, es decir, las orillas de los ríos y arroyos, que atraviesan los valles y cerranías, ya que las alturas son variables, en éstas es posible encontrar: amates, ahuehuetes y sauces.

MUNICIPIO DE CUAUTLA

JEROGLIFICO Y TOPONIMIA

CUAUTLA. Debe decirse y pronunciarse Kuahtlán, su etimología proviene de kuahtli, “árbol, palo o madero”, y tlan-tli, proposición “abundancia”, y se traduce como “Arboleda o Bosque”, ya que a la llegada de los conquistadores hispanos, no existía la población, pues era un lugar inhabitable por su terreno pantanoso, en atención a que el agua de los manantiales que afloran donde actualmente existen las Tasas de Cassano, no estaban controladas y por lo tanto el pueblo más importante de la comarca era Xochimilkatzinko, lugar donde se asentó una comunidad xochimilca.

LOCALIZACION: El Municipio de Cuautla se encuentra localizado entre los 18 42' y 19 02' de latitud Norte y los 98 42' y 99 02' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

LIMITES: Al Oriente con el Municipio de Yecapixtla, al Sur con Ciudad Ayala, al Norte con Atlatlahuacan, al Poniente con Yautepec.

SUPERFICIE: Cuenta con una superficie total de 153,651 Km², que representa el 3.1% del total estatal, está integrado por 58 localidades, registrándose una densidad de población de 782.74 habitantes por kilómetro cuadrado.

FISIOGRAFIA: El Municipio se ubica en la provincia del eje neovolcánico, dentro de la subprovincia lagos y volcanes del Anahauc. Esta provincia se caracteriza por la enorme masa de rocas ígneas acumuladas en innumerables episodios volcánicos, iniciados en el período terciario; en el Municipio predominan las sierras bajas, llanuras y pequeños llanos con lomeríos.

HIDROGRAFIA: El sistema hidrológico del Municipio se conforma por el Río de Cuautla, que cruza al Municipio de Noreste a Sureste y nace en las estribaciones de los Volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl, siendo contribuyente el del Río Amacuzac; 17 manantiales y 7 pozos en explotación.

CLIMA: El clima que presenta el Municipio de Cuautla es cálido subhúmedo con lluvias en verano, una temperatura media anual mayor de 22 C°, registrándose en los meses mayo y junio temperaturas más elevadas (hasta 33 C°).

PRECIPITACIONES: La precipitación media anual es 800 a 1000 MM, alcanzando su nivel máximo en septiembre.

VEGETACION Y USO ACTUAL DEL SUELO: La vegetación predominante en el Municipio es el pastizal natural e industrializado, así como selva baja caducifolia. El uso del suelo se destina principalmente para la actividad agrícola y pecuaria con excelentes perspectivas de desarrollo.

DATOS SOCIOECONOMICOS GENERALES

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION

En la distribución de la población por municipio, se observa una alta concentración en los municipios de Cuernavaca, Cuautla, Juitepec, Temixco y Yautepec, y que estos cinco municipios agrupan el 52.8% de la población total, situación que ha prevalecido en las dos décadas anteriores.

En 1990, se registró en la entidad un total de 721 localidades, de las cuales el 89.3% corresponde a localidades de 1 a 2,499 habitantes y sólo el 10.7 a localidades con 2.500 y más habitantes.

Por otro lado, al revisar la información por municipio con respecto a la población en localidades urbanas (con 2500 y más habitantes) se observa que en los principales municipios la proporción de población urbana alcanza niveles superiores al 90%.

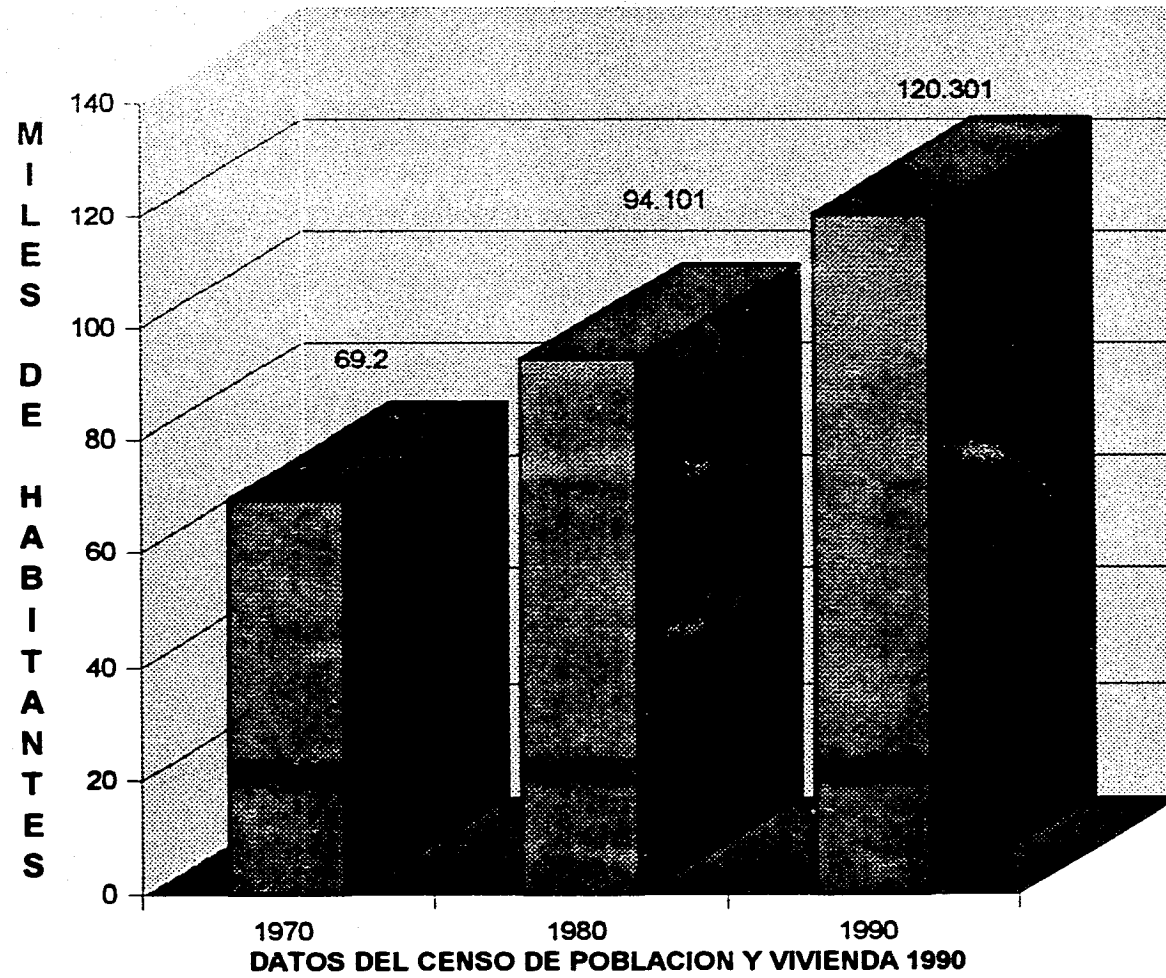
MUNICIPIO DE CUAUTLA, PRINCIPALES LOCALIDADES Y SU POBLACION

Población total: 120,315 habitantes.	
Cuautla (cabecera municipal)	110,242
Peña Flores	2,285
El Hospital	1,396
Puxtla	897
Narcizo Mendoza	776
Calderón	749
Angostura	451
Tepeyac	405
Polvorín	284

Bisnaga	289
Empleado Municipal	255
Tres de Mayo	229
Los Portales	228
Guadalupe	228
Trinchera	218
Tierra y Libertad	172
Diecinueve de Febrero	154
Pedregosa	153
Reforma	140
Ampliación Ejido de Etelcingo	131
Ampliación Jicama	120
El Libramiento	101
Paraíso	101
Ampliación	89
Varias (9)	232

La tasa de crecimiento promedio anual de la población del Estado de Morelos en el período 1980-1990, fue del 2.4%. Al interior del Estado, los municipios que presentaron mayor crecimiento fueron: Xochitepec con 5.6%, Emiliano Zapata 4.9% y Temixco 4.2%, registrándose los valores más bajos en Zacatepec con -0.2%, Mitlán 0.1% y Jojutla 0.5%. en el resto de los municipios presenta tasas de crecimiento comprendidas entre estos rangos de variación aunque en la mayoría de los casos son tasas superiores al 2%.

DIAGNOSTICO POBLACIONAL
MUNICIPIO DE CUAUTLA



COMPOSICION POR EDAD Y SEXO

La población del Estado de Morelos es aún joven, pues para 1990 los menores de 15 años constituyen el 37.5% contra el 4.4% de personas de 65 años y más.

Sin embargo, en la estructura por edades se refleja con claridad un proceso de envejecimiento, ya que el grupo de edad de 0 a 4 años tiene un efectivo menor a los tres siguientes grupos de edad.

En lo que se refiere a distribución por sexo, se observa una situación casi de equilibrio: 48.8% hombres y 51.2% de mujeres.

ALFABETISMO

En el Estado de Morelos el 89.6% de la población de 6 a 14 años sabe leer y escribir, observándose que llegó a porcentajes del 9.7% para las edades de 10 a 14 años; por sexo, se registró el mismo comportamiento.

Por otra parte, el número de alfabetas se ha incrementado en forma notable, ya que en 1970 el 71.5% de la población de 15 años y más manifestó ser alfabetas y para 1990 el porcentaje de alfabetismo llegó al 88.0%

Al interior del estado, en 1990, la proporción más alta de alfabetas respecto a la población de 15 años y más se localizó en Cuernavaca, Tepozotlán, Huitzilac, Jiutepec, Zacatepec y Zacualpan, municipios donde se rebasó el 90%.

Así mismo, los municipios con el mayor porcentaje de analfabetas entre la población de 15 años y más fueron: Axochiapan, Miaatlán y Coatlán del Río con 24.0% y 20.3% respectivamente.

En relación con las diferencias por sexo de la población analfabeta de 15 años y más, se observa que existe una situación desfavorable para las mujeres, ya que del total de la entidad el 62.9% eran mujeres y el 37.1% eran hombres.

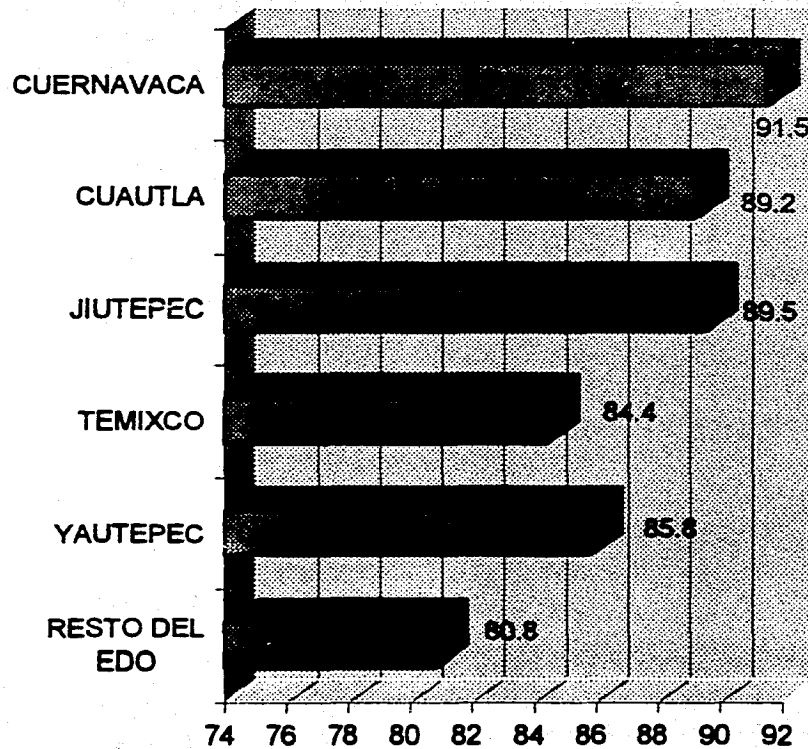
ASISTENCIA ESCOLAR

Con respecto a la población de 5 a 14 años, el porcentaje que asiste a la escuela en el Estado de Morelos es el 85.7%, cifra similar a la observada tanto para hombres como para mujeres.

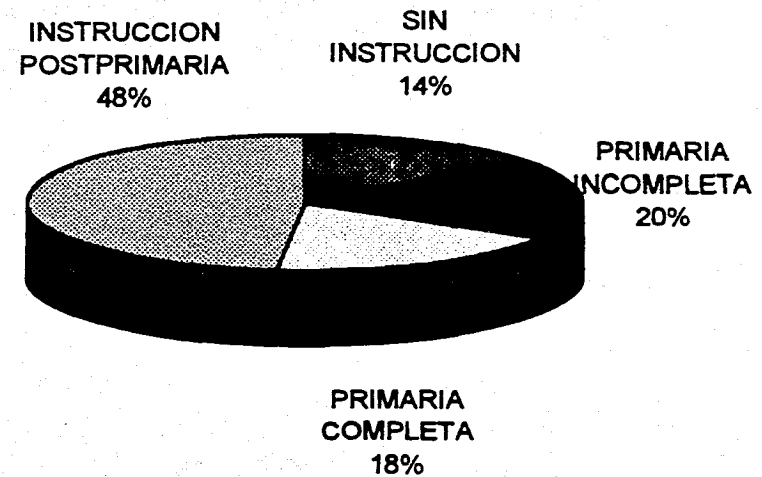
Por otro lado, al analizar cada edad se tiene que los porcentajes de asistencia entre los 8 y 11 años son superiores al 94.0%, mientras que en las edades de 12, 13 y 14 años desciende al 89.5%, 84.0% y 76.1% respectivamente.

Al analizar las cifras a nivel municipal, éstas varían considerablemente de un municipio a otro, ya que al revisar los grupos de edad, se muestra que el menos favorecido es de 5 años; de éste sólo un 70.5% asiste a la escuela en Cuernavaca y un 48.4% en Temixco. El punto más alto de la asistencia escolar se registró entre los años que alcanza el 96.5% en Cuernavaca. Los demás municipios destacados, Cautla Yautepac, Jiutepec y Temixco se ubican entre los valores 93.5% y 95.7%.

PORCENTAJE DE LA POBLACION DE 5 A 14 AÑOS DEL ESTADO DE MORELOS QUE ASISTE A LA ESCUELA PARA LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS, 1990



PORCENTAJE DE LA POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS DEL ESTADO DE MORELOS SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION, 1990



MIGRACION

En el Estado de Morelos se tiene una cifra de 343,129 personas que no nacieron en la entidad y que corresponde al 28.7%. Entre esta población no nativa de la entidad se destacan los nacidos en Guerrero con el 36.5%, Distrito Federal con el 20.4%, Estado de México con el 11.7% y Puebla con el 8.3%.

En cuanto a los habitantes de 5 años y más que residían fuera de la entidad en 1985, la cifra es de 93,496, lo que representa el 8.9% de la población de 5 años y más, destacándose entre éstos los procedentes del Distrito Federal, Guerrero, Estado de México y Puebla.

A nivel municipal destacan Cuernavaca con un 41.6% de la población no nativa en la entidad, Juitepec con un 41.5% Temixco 38.4%, Emiliano Zapata 34.7% y los municipios de Cuautla y Yauatepec con un 30% para ambos.

CONDICION DE ACTIVIDAD Y OCUPACION

En el Estado de Morelos se muestra que, con respecto a la población de 12 años y más, el 43.0% son personas económicamente activas y las inactivas son 55.8%.

Por sexo los hombres son el 67.1% activos y las mujeres sólo el 20.7%.

De la población económicamente activa el 42.0% se encuentran ocupados y el 1.0% desocupado.

En relación con los tipos de inactividad, en los hombres sobresalen los estudiantes con el 56.2% y en las mujeres destacan los quehaceres del hogar con un 72.8%. La tasa de ocupación ha tenido un incremento, ya que pasó del 93.8% en 1990; por lo consiguiente, la tasa de desocupación decreció de 6.2% a 3.2% en el mismo período.

OCUPACION PRINCIPAL

La actividad económica involucra una gran diversidad de ocupaciones. Del total de personas ocupadas, más del 19.8% son trabajadores agropecuarios, de los cuales el 97.1% son hombres y el 2.9% son mujeres; los artesanos y trabajadores febriles, por su parte representan el 17.5% de la población ocupada, compuesta por 89.9% hombres y 10.2% de mujeres. Siguen en orden de importancia en cuanto a personal ocupado los comerciantes y dependientes con el 9.8%, así como el personal administrativo con el 7.1% del total estatal.

El personal ocupado como operadores de transporte está compuesto del 99.1% de hombres; sucede lo inverso en los trabajadores domésticos, ya que el 96.3% son mujeres y el 3.7% son hombres.

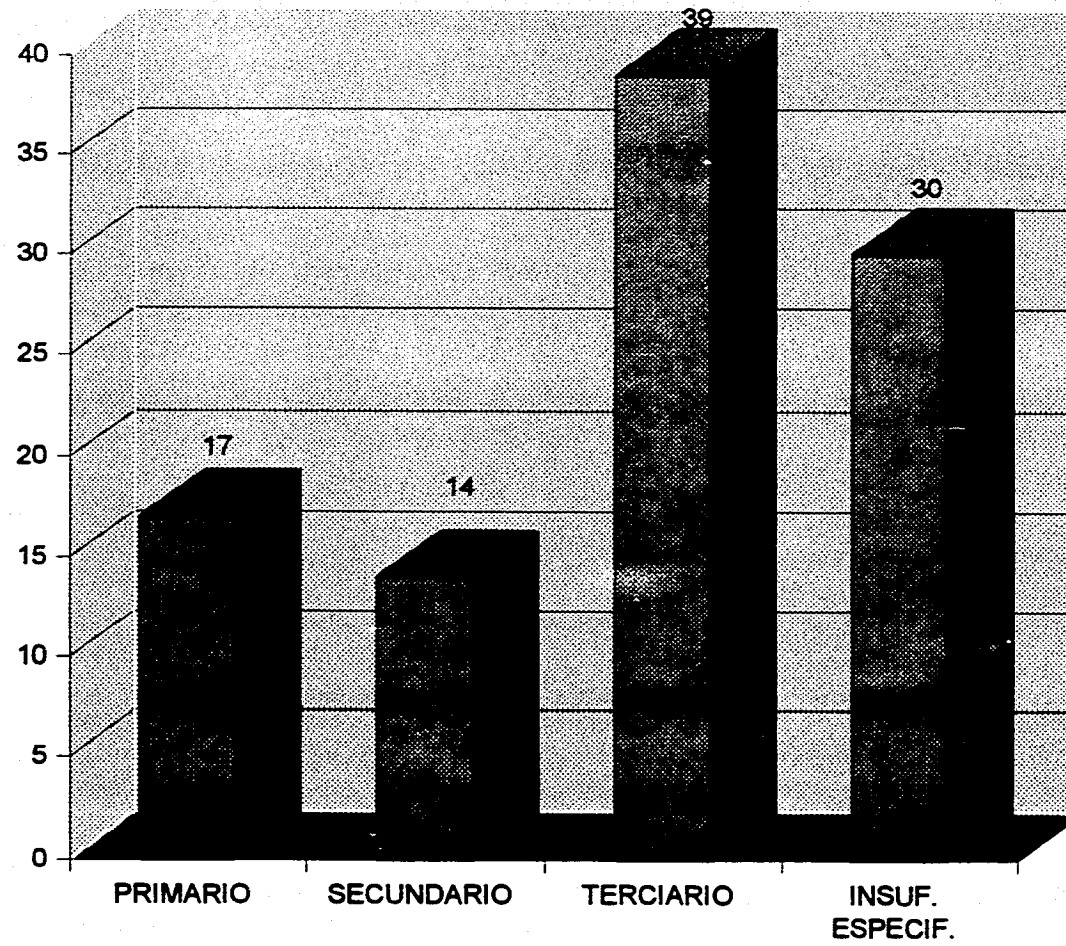
INGRESO MENSUAL

En 1990 el 41.2% de la población ocupada en el Estado de Morelos recibía más de 1 y hasta 2 salarios mínimos, el 18.0% más de 2 y menos de 3, lo que acumulado representa más del 59.0% de los ocupados.

Los trabajadores que recibían 3 y más veces el salario mínimo representan el 19.4% los de hasta 1 salario mínimo representan el 13.1% y los que no reciben ingresos ascienden al 5.2%.

La diferencia por sexo se refleja principalmente para aquellos que reciben hasta 1 salario mínimo, para la población masculina representa el 10.8% mientras que para la femenina es de 20.0%; del mismo modo, de aquellos que reciben más de 1 y hasta 2 salarios mínimos la población masculina representa el 39.5% y la femenina el 46.2%. Caso contrario sucede para los intervalos superiores, ya que hay diferencias según sexo en el rango de 3 y más salarios mínimos, el porcentaje de hombres es de 21.5% y el de las mujeres es de 13.4%, en cambio para los rangos inferiores el porcentaje de mujeres es superior al de los hombres.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MUNICIPIO DE CUAUTLA



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

El fenómeno que se observa a este respecto en el municipio de Cuautla es la terciarización de la economía por incremento de la P.E.A. en el sector servicios y en actividades insuficientemente especificadas.

Distribución sectorial de la población económicamente activa.

La población económicamente activa actual en relación a la de 1980 se incrementó en un 7% con respecto al total de la población.

La distribución sectorial de la P.E.A. según datos del último censo general de población y vivienda, es como sigue: 17% en el sector primario; 14% en el sector secundario; 39% en el sector terciario; y 30% en actividades insuficientemente especificadas.

Económicamente hablando, el desarrollo municipal está ligado a las actividades agrícolas.

De la superficie laborable el 44.8% es de riego y el 55.9% de temporal.

Sin embargo, es sorprendente saber que sólo el 41.54% de la superficie total laborable es productiva.

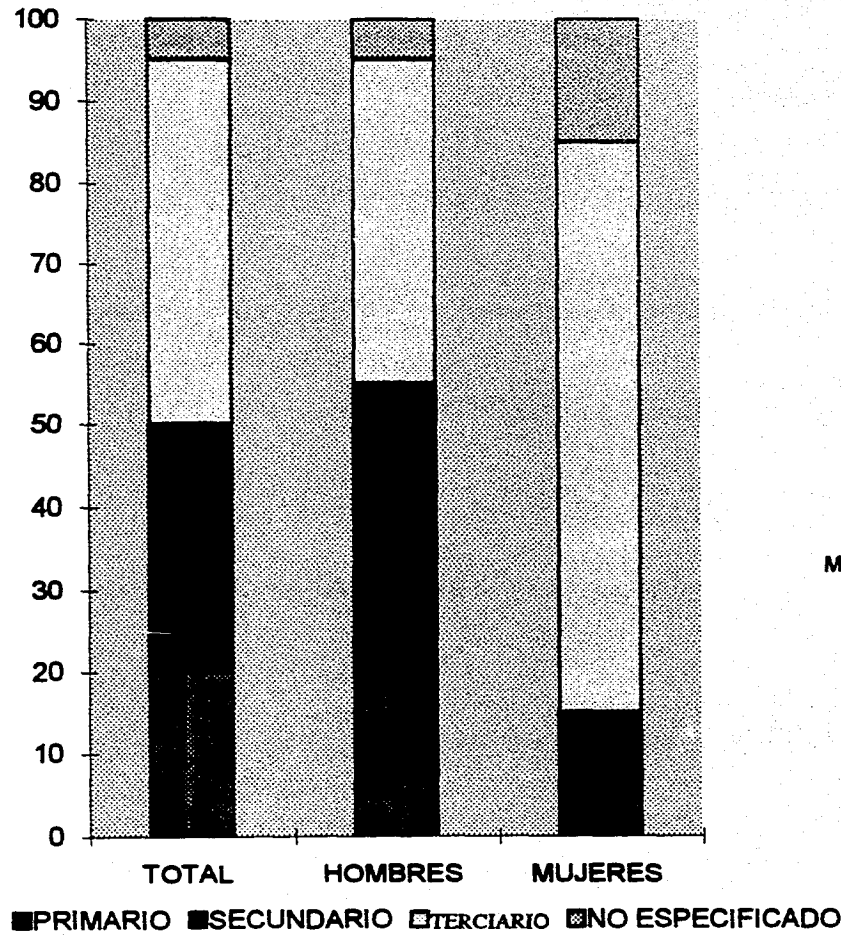
SECTORES DE ACTIVIDAD

En las últimas dos décadas, la proporción de la población ocupada en cada uno de los sectores de la economía ha registrado cambios significativos.

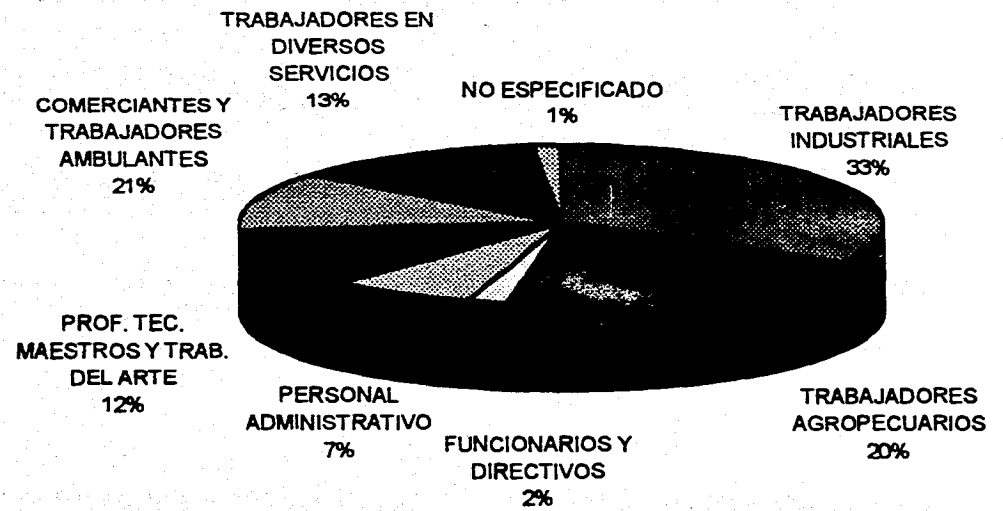
En 1970 en el sector primario se concentraba el 43.0%, para 1980 era de 25.0% y para 1990 es de sólo el 20.3% de la población ocupada. En el sector secundario en 1970 se tenía el 18.0% y en 1990 se incrementó al 28.0% ; lo mismo sucede con el sector terciario, que para 1970 concentraba el 30.0% de la población ocupada y en 1990 asciende al 49.4%.

Las diferencias por sexo son significativas, ya que el 32.3% de los hombres se ubican en el sector secundario y para las mujeres en este mismo sector únicamente su ocupan el 15.0%, en el sector terciarios ocupan el 78.7% de las mujeres y únicamente el 39.5% de los hombres.

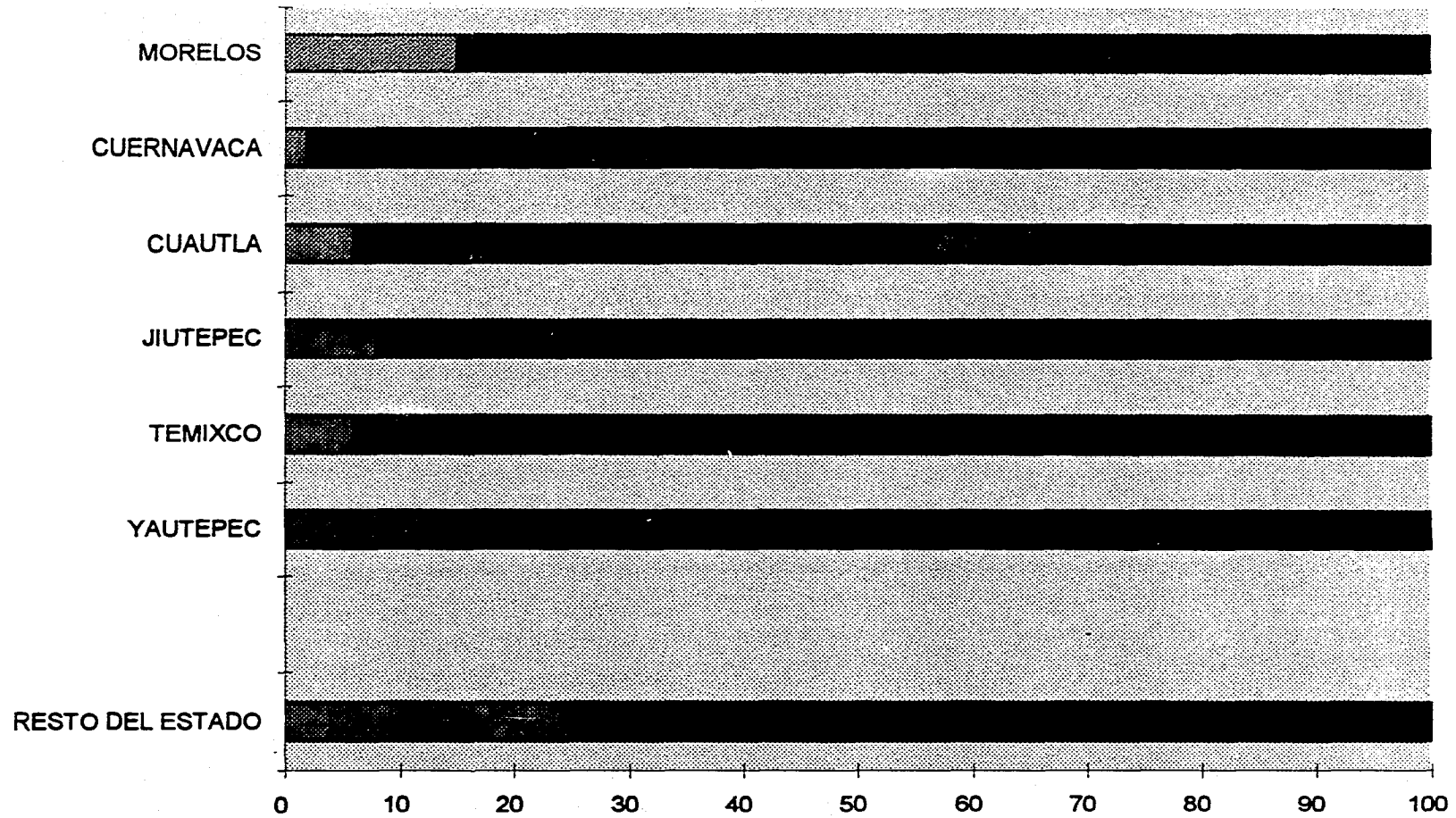
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION OCUPADA DEL ESTADO DE MORELOS POR SEXO SEGUN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONOMICA, 1990



DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION OCUPADA DEL ESTADO DE MORELOS POR OCUPACION PRINCIPAL, 1990



POBLACION URBANA Y RURAL DEL ESTADO DE MORELOS SEGUN PRINCIPALES MUNICIPIOS, 1990



DIMENSIONES Y GUIAS MECANICAS ESPECIFICAS AL TEMA

Dentro de este tema hay que tomar en cuenta lo señalado por:

- Reglamento de construcciones del D.F.
- Indicadores de comodidad marcados por la SEP para bibliotecas públicas
- Normas técnicas del Consejo Nacional para la Cultura y las artes
- Criterios de adecuación bioclimática específicos de la zona
- Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de sedue (subsistema cultura)

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. (Se utiliza éste ya que no existe uno para Cuautla)

•Cajones de estacionamiento. Para el rango de entretenimiento y cultural, el reglamento pide 1 cajón por cada 10 ó por cada 7.5m² de construcción.

•Género y rango de magnitud de los edificios.

Género: Biblioteca

Magnitud e intensidad

**de ocupación: Hasta 500 m²
 Más de 500 m²
 Hasta 250 concurrentes
 Más de 250 concurrentes**

•Las vías públicas y los demás bienes de uso común o destinados a un servicio público, son bienes de dominio público del Departamento, regidos por las disposiciones contenidas en la ley orgánica.

•Los locales de las edificaciones, según su tipo deberán tener como mínimo las dimensiones y características siguientes:

- Salas de lectura: 2.5m²/lector
Altura mínima de 2.70m
- Acervos: 150 libros/m²
Altura mínima de 2.70m

•En cuanto a los requerimientos de agua potable. El reglamento indica un requerimiento específico para bibliotecas, pudiendo considerar el que marca para las oficinas, que es de 20 lts/m² /día.

• Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establecen a continuación:

	Excusados	Lavabos
Cada 50 usuarios	2	2
Hasta 75 usuarios	3	2
De 76 a 150	4	2
Cada 75 adicionales o fracción	2	2

•En lo que se refiere a niveles de iluminación tenemos:

- Salas de lectura: 250 luxes
- Oficinas: 250 luxes
- Estacionamientos: 30 luxes
- Almacenes y bodegas: 50 luxes
- Sanitarios: 75 luxes

•Para circulaciones horizontales y verticales, el nivel de iluminación será cuando menos de 100 luxes.

•Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura mínima de 2.10m; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir el siguiente valor:

Acceso principal 1.20 m

• Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60m por cada 100 usuarios o fracción, ni menor al valor mínimo siguiente:

	Ancho	Altura mínima
Corredores comunes:	1.20	2.30

•Salidas de emergencia son el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a una vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirán cuando la edificación sea de riesgo mayor.

•Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios, con una dotación de 5 lts/m² construido.

La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la siguiente tabla:

Edificaciones de riesgo menor (en horas)

Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, entepisos, techos, muros de carga) y muros en escaleras, rampas y elevadores	1
Escaleras y rampas	1
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores	1
Muros interiores divisorios	1
Muros exteriores en colindancia y muros en circulaciones horizontales	1
Muros en fachadas	1

•En lo referente a personas minusválidas, el reglamento marca:

- Un cajón por cada 25 a partir de 12, ubicados lo más cerca posible de la entrada, con dimensiones de 5 x 3.80m.
- Igualmente, deberán proporcionarse las facilidades para el acceso y permanencia de estas personas dentro del inmueble.

INDICADORES DE COMODIDAD MARCADOS POR LA SEP

a. Iluminación y ventilación. Para lograr una buena iluminación y ventilación natural, es importante la disposición de patios y ventanas.

- Área de ventanas: la dimensión mínima es la mitad de la altura de los parámetros que lo limiten, no menor a 3m.
- Área de ventilación: 20% del área total del piso
30% del área total de ventanas.

b. Altura mínima del interior.

- En las salas de lectura: 3m
- En la administración y servicios generales: 2.30m

c. Escaleras.

- Ancho mínimo: 1.20m
- Peraltes máximos: 0.17m
- Huellas mínimo: 0.30m
- Altura mínima de barandales: 0.90m

El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes sugiere: el empleo de entre ejes de dimensiones que se adapten a las distintas posibilidades de construcción de las comunidades, sin muros divisorios; el uso de materiales aparentes, a fin de lograr un mantenimiento mínimo, y de colores claros para obtener mejor iluminación.

En la selección de estos materiales se dará preferencia a: duración, resistencia, textura y acabado, aunque su costo inicial sea alto. Podrán usarse materiales de la región, que llenen las características anotadas anteriormente.

Conviene pensar en el uso de plantas de sombra, en jarrones o macetones del lugar, con objeto de lograr que los espacios interiores sean confortables y agradables.

MUROS

Deberán evitarse muros divisorios en el interior; los exteriores podrán ser aparentes y recubiertos interiormente con materiales aislantes del sonido.

PLAFONES

Deberán emplearse materiales absorbentes del sonido.

PISOS

Deberán ser de materiales que amortigüen el sonido y de fácil aseo.

PUERTAS Y VENTANAS EXTERIORES

Deberán usarse materiales que no requieran mantenimiento periódico de pintura, y los elementos traslúcidos o transparentes que se empleen deberán ser fácilmente sustituibles y de dimensiones manejables.

PUERTAS, CANCELES Y MOSTRADORES INTERIORES

Podrán hacerse con madera, plásticos laminados, materiales compactados y/o combinados, con perfiles metálicos.

PINTURAS

En los elementos que lo requieran, deberán utilizarse pinturas lavables, de colores claros mate, con un alto índice de duración.

CORTINAS

En caso de usarse, serán de material lavable, resistentes y de colores claros, y pueden ser de tela, plástico, etc.

MUEBLES

El mobiliario podrá ser de plástico, de metal o de madera, o la combinación de éstos, con un acabado de aspecto agradable y que requiera poco mantenimiento.

CRITERIOS DE ADECUACION BIOCLIMATICA EN LA ZONA

- Buena ventilación
- Protección a los muros de los rayos solares a base de aleros o volados.
- Cubiertas a dos aguas o con fácil desalojamiento de agua pluvial.
- Soluciones generalmente informales con carácter de libertad.
- Uso de muros calados y ligeros.
- Uso abundante de materiales como la teja, la palma, la cantera, el tabique, el adobe y la cal.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO. SEDUE (SUBSISTEMA CULTURA)

Este subsistema se integra por un conjunto de elementos de equipamiento destinados a albergar diversas actividades de tipo cultural, de recreación artística complementarias y de apoyo a la educación y capacitación formal. Sus establecimientos se caracterizan por ofrecer los espacios apropiados para la realización de actividades de naturaleza cultural, desde ambientes propios para la lectura y el estudio hasta otros destinados a prácticas o espectáculos artísticos e incluso a actividades sociales. Las actividades de este tipo contribuyen a desarrollar el nivel cultural de la población al brindar a la misma posibilidad de acceso a nuevas y más amplias fuentes de la cultura y la posibilidad de recreación intelectual y artística.

Este "Subsistema Cultura", comprende lo relativo al equipamiento de bibliotecas, proporcionando algunas guías para el desarrollo de éstas, las cuales se mencionan a continuación:

Elemento: "Biblioteca Pública Local"

- Jerarquía urbana y nivel de servicio:
- Rango de población:
- Cobertura regional:

intermedio
50,000 a 100,000 h.
15 kilómetros o 30 minutos.

-Unidad básica de servicio:	un metro cuadrado
-Población atendida:	70
-M ² construidos/UBS:	un metro cuadrado
-M ² terreno/UBS:	2.5m ²
-Radio de influencia del elemento en metros:	centro de población
-Escala urbana de inserción recomendable:	centro urbano o localización especial
-Población demandante:	población alfabeta mayor de 6 años
-Estacionamiento por UBS (cajones)	uno por cada 30m ² construidos

En lo relativo al predio se marca:

-Proporción del predio:	1:1, 1:2
-Frente mínimo recomendable:	22m
-Número de frentes recomendados:	2 a 3
-Pendientes recomendables:	2 al 8%
-Resistencia mínima del suelo:	6 ton/m
-Posición en manzana:	esquina
-Requerimientos indispensables de infraestructura y servicios públicos:	agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público, vigilancia.
-Ubicación con respecto a la vialidad:	Av. principal, o secundaria, o andador peatonal.

La SEDUE marca parte del programa arquitectónico con áreas, siendo de mucha utilidad en la elaboración del programa que corresponde, de igual manera proporciona requerimientos de instalaciones básicas y complementarias, además de las relaciones de integración de este elemento con otros equipamientos.

DISPOSICION DE AREAS Y DIMENSIONES EN BASE A LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR, MEDIDAS ANTROPOMETRICAS, ASI COMO MOBILIARIO Y EQUIPO A UTILIZAR

Como ya hemos mencionado, la disposición, dimensión y existencia de las áreas que pueden integrar una biblioteca pública, dependen de las características y del radio de influencia que ésta tenga. Generalmente comprenden salas para libros y revistas, cuarto de catálogos, despachos de la administración, salas de conferencias, etc.

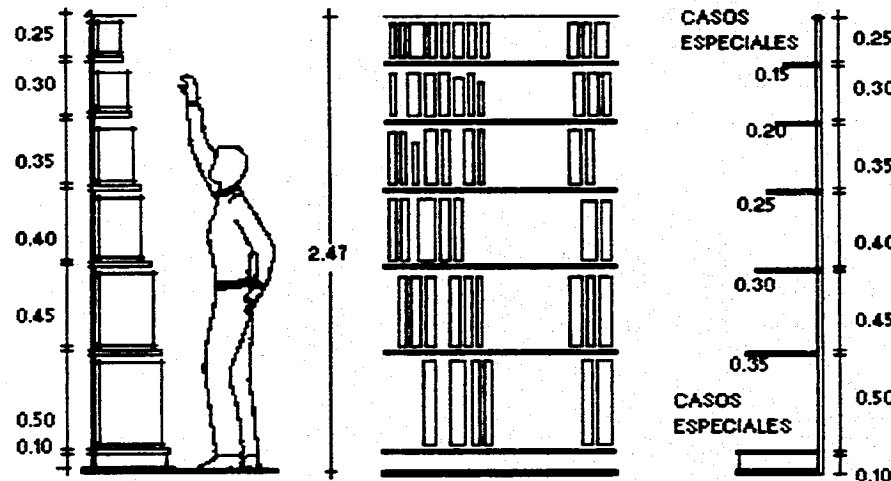
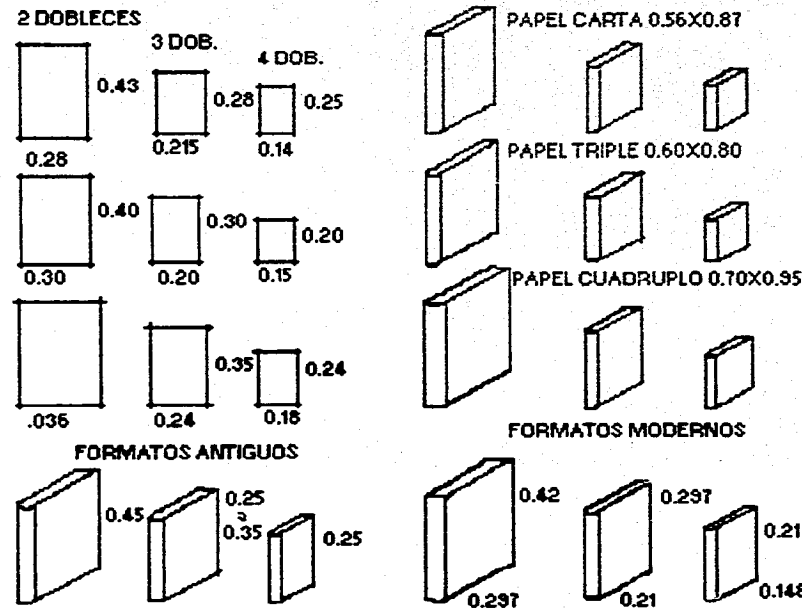
A continuación se mencionan algunas de las disposiciones dadas a estas áreas:

- La orientación de las zonas de lectura en una biblioteca es óptima hacia el norte y buena hacia el oriente.
- El registro para la entrega y recepción de libros que van o vienen de la sala de lectura estará próximo al depósito de libros.
- La sala de lectura deberá situarse junto al depósito de libros, con buena iluminación lateral por ventanas superiores a las estanterías.
- La sala de revistas deberá de constar con estanterías para la colocación de las mismas, así como con mobiliario cómodo y apropiado para la lectura de revistas.
- El cuarto de mapas contará con altas estanterías para la colocación vertical y horizontal y grandes mesas.

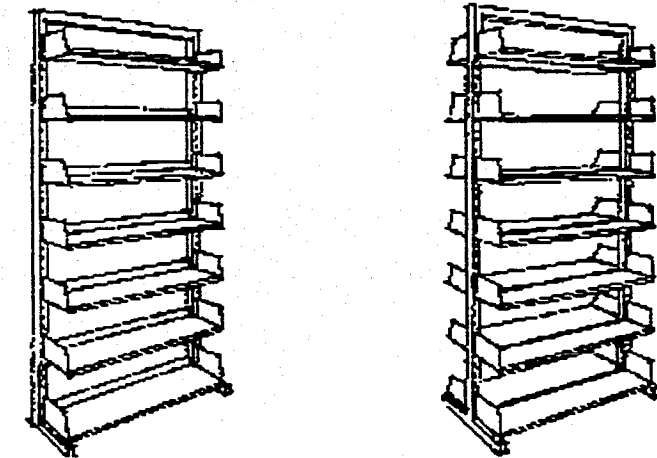
A continuación se presentan algunos esquemas correspondientes a medidas antropométricas, mobiliario y equipo a utilizar dentro de la biblioteca, los cuales serán muy útiles para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

ELEMENTOS QUE NORMAN EL ALMACENAJE DE LIBROS



MOBILIARIO Y EQUIPO A USAR

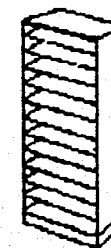


ESTANTERIA PARA LIBROS

ESTANTERIA SENCILLA CON AJUSTE RAPIDO

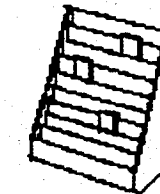
ESTANTERIA DOBLE CON AJUSTE RAPIDO

ALTO 225 cm
 ANCHO 90 - 100 cm
 PROFUNDIDAD 225 cm
 ALTURA DEL 1er ENTREPAÑO 10 cm



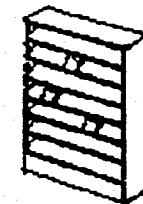
SALA DE LECTURA INFORMAL

COLOCACION EN POSICION HORIZONTAL
 50 REVISTAS/M2 DE PARAMETRO



ESTANTERIA PARA REVISTAS

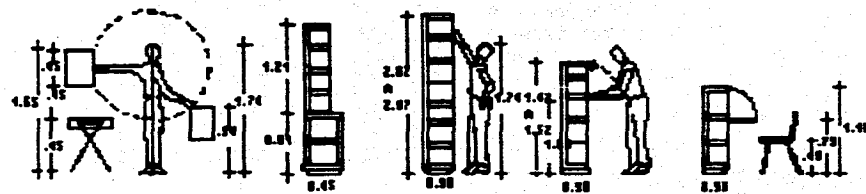
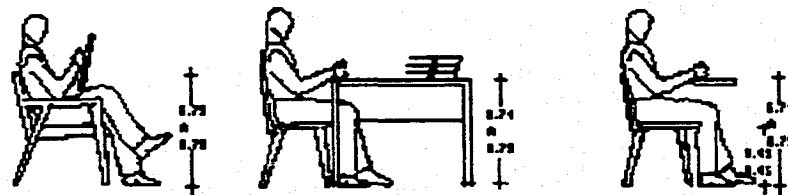
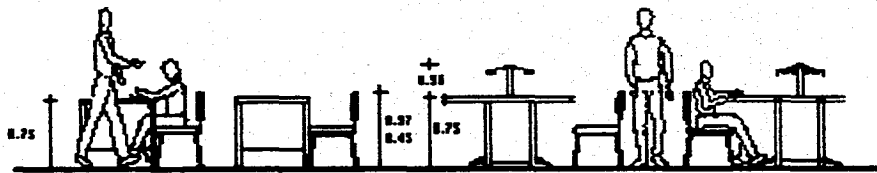
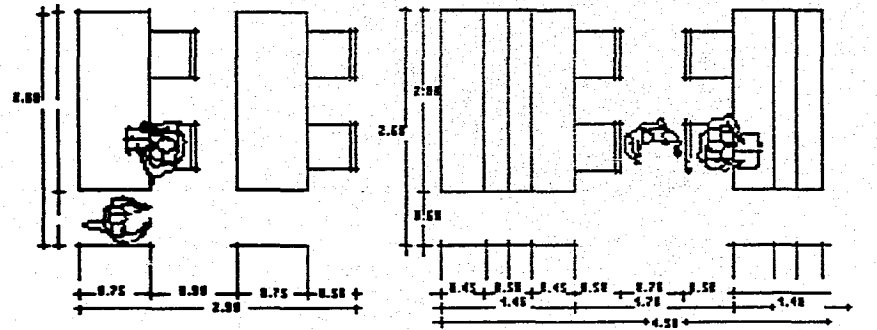
COLOCACION EN POSICION VERTICAL



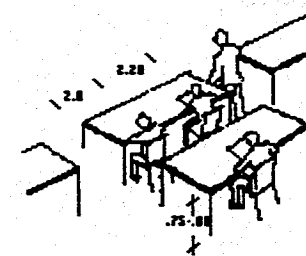
COLOCACION EN POSICION INCLINADA
 40 REVISTAS/M2 DE PARAMETRO

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL EN CUAUTLA, MOR.

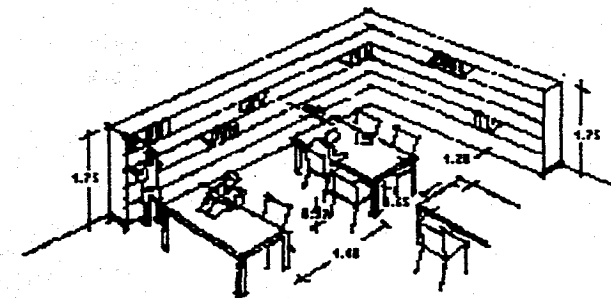
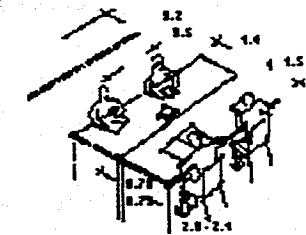
CIRCULACIONES EN SALAS DE LECTURA / DIMENSIONAMIENTO DE MOBILIARIO



MESAS PARA DOS LECTORES

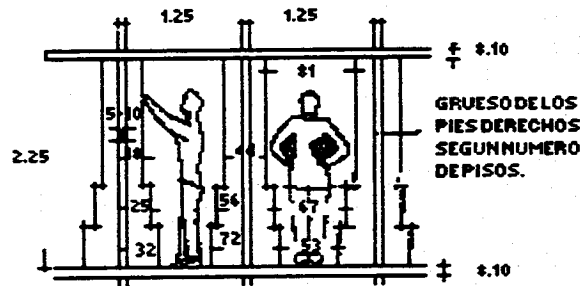
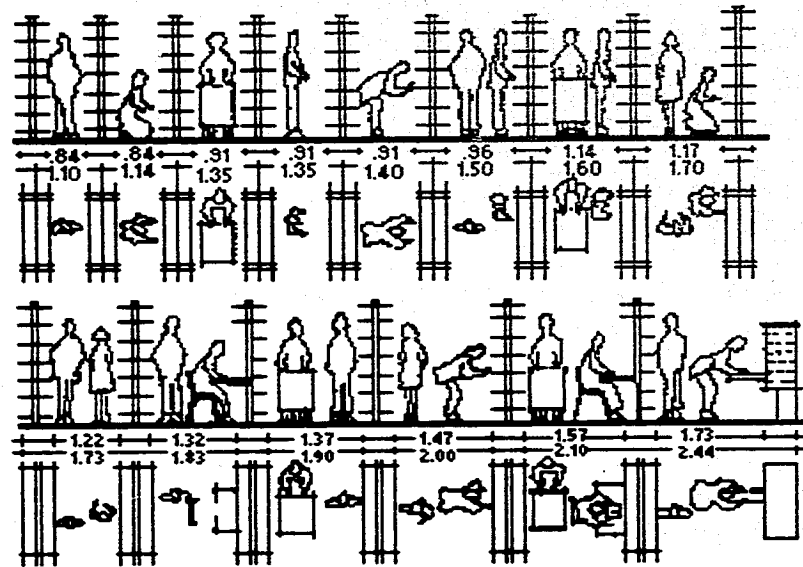


MESAS DOBLES EN LARGAS FILAS



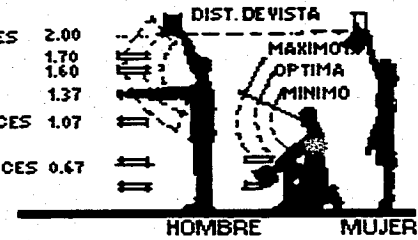
SALA DE LECTURA PARA NIÑOS

DISTANCIAS CONVENIENTES PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO

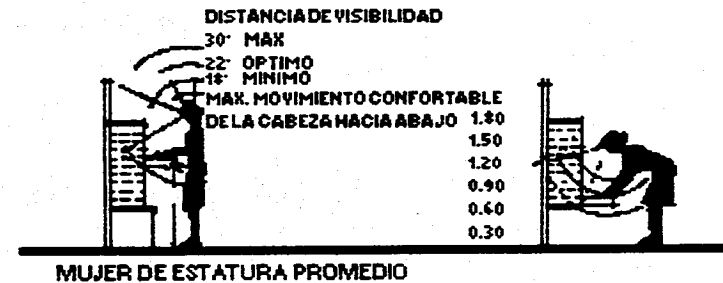


ALTURAS CONVENIENTES SEGUN EDADES

MAX. ALCANCE PARA MUJERES 2.00
 ALTURA MAX. DE ESTANTE 1.70
 1.60
 1.37
 MINIMO PARA EVITAR DOBLECES 1.07
 MAXIMO PARA EVITAR DOBLECES 0.67
 POSICION EN CUCLILLAS



ALTURA DE ESTANTE 1.60
 ESTANTE DE FRENTE 1.30
 ALTURA OPTIMA 0.90
 MIN. ALT. PARA EVITAR DOB. 0.64
 POSICION EN CUCLILLAS 0.23



TIEMPO DE USO DEL ESPACIO, DEMANDA Y PRONOSTICO

Según criterios de la UNESCO, cualquier edificio enfocado a lo cultural y a lo educativo que no esté proyectado para cubrir las demandas por lo menos durante 20 años, es obsoleto desde el momento mismo de su construcción, por lo mismo se ha hecho un cálculo aproximado para cubrir las necesidades de la comunidad hasta el año 2015.

Según el censo de Población y Vivienda 1990, la población total del Municipio de Cuautla era de 120,315 hab; siendo el total de la población estudiantil de 40 000 estudiantes, que representan el 33.24% de la población total del municipio.

Con respecto a la tasa de crecimiento poblacional del período 1970-1980 que fue del 3.7% la tasa del lapso 1980-1990 fue de 2.48%, presenta un descenso de 1.22% a pesar de que en ese lapso surgieron veinte nuevos asentamientos en el municipio.

1995+20= 2015
Tasa de crecimiento 2.5%
De 1990 a 2015 = 25 años

Por lo tanto:

$\frac{40\ 000\ \text{estudiantes} - 100\%}{x} = 2.5\%$

x=1000 estudiantes/año
1000 estudiantes x 25 años=25000 estudiantes

40000 estudiantes a 1990
25000 estudiantes a 2015

TOTAL= 65 000 estudiantes en el año 2015

Según datos proporcionadas por el INEGI, en el Municipio de Cuautla el 89.2% de la población entre 5 y 14 años asiste a la escuela por lo que se considera neta esta cifra.

El número de plazas propuestas por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas(FIAB) es de 1.5 lectores por cada mil estudiantes.

Por lo tanto: 65 000 = 65 estudiantes
 entre 1 000

65 x 1.5 lectores = 98 lectores = 100 lectores o usuarios

CAPACIDAD Y DISTRIBUCION

Los datos que permiten conocer globalmente la situación educativa del Estado de Morelos y del Municipio de Cuautla son los siguientes:

a. Población:

•Población total - Estado de Morelos-1990	1,195,059 personas
•Población total - Municipio de Cuautla-1990	120,315 personas
•Población estudiantil -Mun. Cuautla-1990	40,000 personas

NIVEL DE EDUCACION	No. DE ALUMNOS
Jardín de niños	3900
Primaria	23000
Telesecundaria	1000
Secundaria tradicional	6500
Educación técnica básica	2000
Bachillerato general	<u>2500</u>
TOTAL	40000

b. Alfabetismo.

•Población de 15 años y más - Edo. de Morelos	88.0% alfabetas y 12.0% analfabetas
•Población de 15 años y más - Mun. Cuautla	76.5% alfabetas y 23.5% analfabetas

c. Asistencia escolar:

•Población de 5 a 14 años - Edo. de Morelos	85.7%
•Población de 5 a 14 años . Mun. Cuautla	89.2%

ESTUDIO URBANO

ANTECEDENTES HISTORICOS DE CUAUTLA

Los más antiguos rastros de los pobladores de Cuautla, se han encontrado en lo que debió ser un antiguo lago y que hoy es el Plan de Amilpas. Los más remotos pobladores se establecieron en lugares como Xochimilcancingo, donde se ubica el horizonte arqueológico más antiguo de este valle. Hasta este lugar llegaron influencias de la cultura olmeca. En la época prehispánica no existía ningún asentamiento humano de importancia y los pueblos que encontramos como tributarios en esa área fueron Xochimilcalcingo (Oaxtepec y Cuautla).

Durante la época colonial, Oaxtepec pasó a formar parte de Cuautla y a su vez del marquesado del Valle de Oaxaca. La evangelización de Cuautla se inicia en el año 1546, cuando se fundó el convento de Santo Domingo, más tarde los franciscanos construyeron la iglesia de San José, conocida posteriormente a partir de 1640, como de San Diego.

El cultivo de la caña de azúcar en los alrededores de Cuautla alcanza un extraordinario progreso y las órdenes religiosas, con capitales hechos con limosnas y legados, comenzaron a mover hipotecas para adquirir tierras y fincas en Morelos así los dominicos adquirieron Cuahuixtla. La orden hospitalaria de San Hipólito construyó la hacienda del Hospital, el convento de Santa Inés y de San Pedro Mártir, esta última propiedad de la condesa de Peñalba que con Cuautla formó parte de lo que se llamó Provincia de Puebla, con Tetela de Volcán y Xochimilco. Posteriormente, la alcaldía mayor de Cuautla de Amilpas fue elevada al rango de jurisdicción, incluso junto con el tenientazgo de Jonacatepec pasaron a depender de la Intendencia de México. Esta última situación guardaba Cuautla en 1810, es decir en lo que hoy es el estado de Morelos, en la que solamente había dos alcaldías mayores: la de Cuernavaca y la de Cuautla.

Al estallar la guerra de Independencia, la mayoría de la población de Cuautla, había perdido totalmente sus tierras, dos grandes clases estaban marcadamente precisadas en el municipio: la privilegiada o sea la española, compuesta de terratenientes, funcionarios y elegidos y, la de abajo en la que aparecían los criollos y mestizos esclavizados completamente. El primer brote de insurrección en Morelos lo dio Francisco Ayala, en Mapaxtlán, al sur de Cuautla, quien se unió a las tropas de Morelos y no se separó sino después de la ruptura del Sitio de Cuautla, el 2 de mayo de 1812.

El poderío del general Morelos, en este año, llegó a grado tal, que el virrey Venegas determinó exterminarlo a toda costa, nombrando a Félix María Calleja, como general en jefe de la expedición realista. Las fuerzas de Morelos, que llegaban hasta

Chalco, fueron replegadas hacia el sur, conforme iban avanzando las tropas de Calleja, las cuales llegaron frente a Pazulco el 17 de febrero de 1812. Don Víctor Bravo había estado fortificando a Cuautla semanas antes de esa fecha y cuando llegó el cura Morelos, procedente de Tenancingo, las fortificaciones ya estaban muy avanzadas.

Morelos pensó primero en apoderarse de Puebla, pero con anterioridad se había empezado a hacer la concentración de víveres y la fundición de cañones en la hacienda de Buena Vista, Morelos entró a Cuautla con sus tropas el 7 de febrero, siendo Galeana quien precipitadamente construyó las trincheras y en todas las bocacalles instaló la artillería, Morelos se organizó para defender a Cuautla, tenía cerca de 4,000 hombres al comenzar el ataque a la plaza el 19 de febrero de 1812, contaba con regular armamento que había confiscado a los realistas.

El día 19 las operaciones comenzaron formalmente a las 7 de la mañana con un asalto al convento de la plaza de San Diego, así comenzó el famoso sitio que tuvo continuas operaciones sobre Cuautla y sistemáticos encuentros por la defensa del agua, la miseria de los sitiados, el hambre y la peste dentro del recinto fortificado. Hubo juicios sumarios que no amainaron el ímpetu de los sitiados por defender la causa. Los realistas desde el 10 de marzo rompieron fuego sobre Cuautla, y todos los días de abril no fueron suficientes para vencer a aquellos intrépidos soldados, ni el indulto ofrecido por Calleja a Morelos y los suyos. Sólo cuando materialmente no hubo nada que comer y nada que disparar, ordenó la ruptura del sitio por el noreste de la plaza. Al amanecer del 2 de mayo salieron rumbo a Ocuituco y otras tropas tomaron la dirección de oriente en busca de plazas al sur de Puebla.

Cuautla quedó en poder de Calleja, pero sólo cuando no hubo un solo hombre que la defendiera. Este hecho de armas marcó para el país una nueva etapa en la consecución de la guerra.

Después de la guerra de Independencia Cuautla fue sede de la alcaldía mayor.

Organizado el gobierno del Estado de México, según la Ley Orgánica provisional del 6 de agosto de 1824, incluía el distrito de Morelos, Cuautla y el Partido de Cuautla quedó comprendido dentro del estado de México. Cuando se cambió la residencia de los poderes del estado de México a Tlalpa, por el decreto del 3 de abril de 1829, se ordenó que el pueblo de Cuautla de Amilpas fuera llamado Ciudad Histórica de Morelos en conmemoración del famoso sitio de 1812.

En la época del general don Juan Alvarez, el 5 de octubre de 1855 se señalaba al distrito de Cuautla, que tendría bajo su jurisdicción todo lo que actualmente es el distrito de Jonacatepec. Al establecimiento de la lucha entre constitucionalistas y conservadores, en 1855, los primeros atacaron la plaza de Cuautla el 29 de agosto.

En el año de 1861, el congreso del estado de México ordenó el 14 de noviembre que a todas las cabeceras de distrito que tuvieran el título de villas, se les agregara un apellido y a Cuautla se le llamó Cuautla de Morelos.

El 8 de diciembre de 1881, fue inaugurado el ferrocarril interoceánico México-Cuautla.

Cuatla sufrió otro sitio el 13 de mayo de 1911; la plaza estaba defendida por 300 hombres del 5° Regimiento, al mando del Coronel Eutiquio Munguía, había además 30 rurales del estado al mando del mayor Gil Venegas, el 18 de mayo de 1911 entró el ejército Libertador del Sur.

El 10 de abril de 1919, fue llevado a Cuatla de Chinameca, el cadáver de Emiliano Zapata y expuesto en la esquina del palacio municipal y sepultado en el panteón municipal. El 10 de abril de 1931 fueron exhumados los restos y colocados en la parte inferior de la estatua ecuestre localizada en la plaza de la Revolución del Sur.

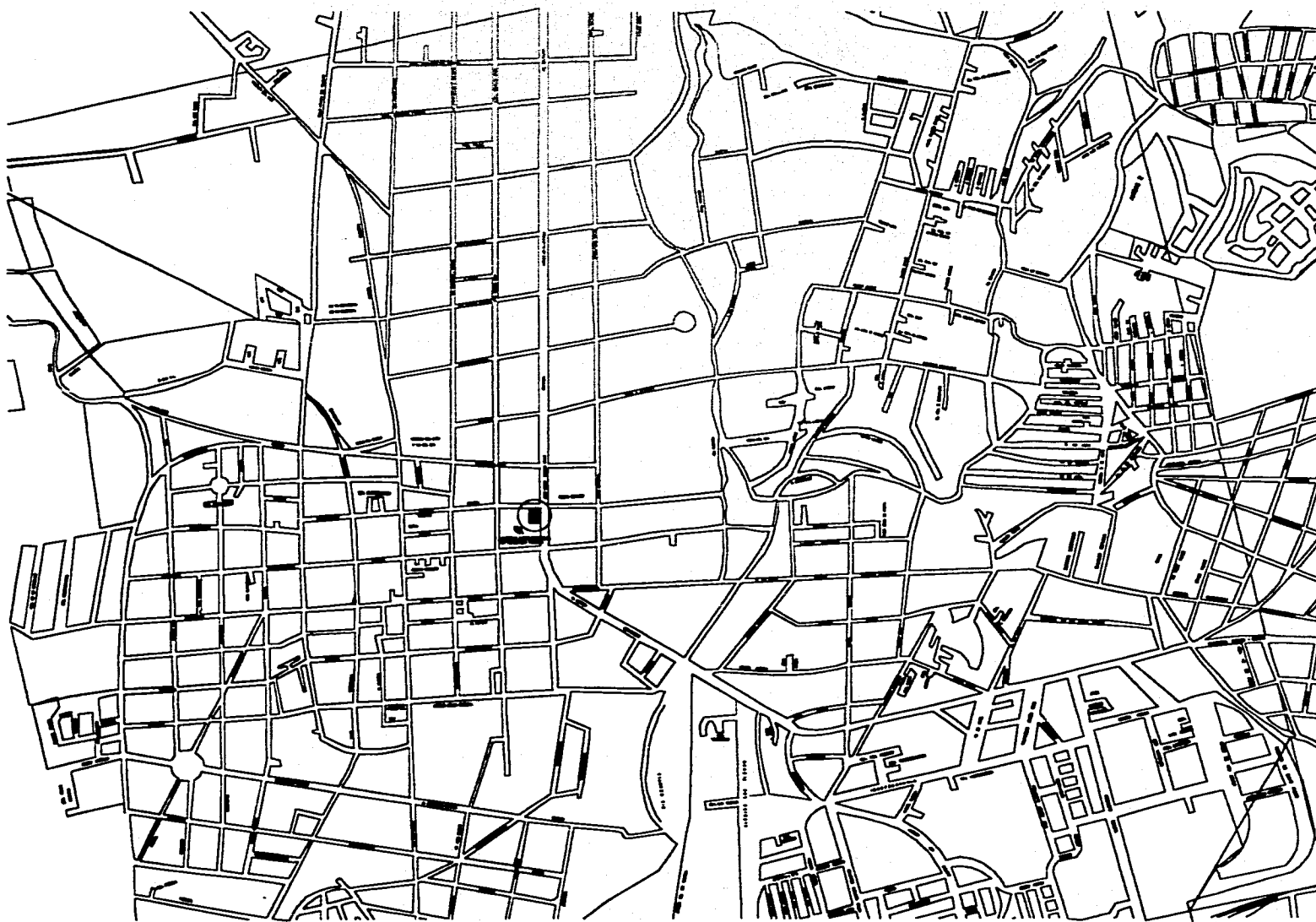
TERRENO

El terreno en el que se proyectó la biblioteca se encuentra ubicado en la Avenida principal de Cuautla, siendo esta la llamada Reforma (antes Esteban Pérez), que al contar con tres carriles para automóviles no presenta conflictos viales y por el contrario ofrece muy buenas opciones para poder acceder al éste, tanto en auto como en transporte público.

El predio se encuentra en la esquina de la Av. Reforma y Humana Costeña ocupando más de la cuarta parte de la manzana, tiene como calles aledañas Anzures e Ignacio Maya lo cual hace muy fácil su localización, ya que todas estas calles son muy conocidas.

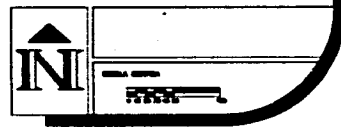
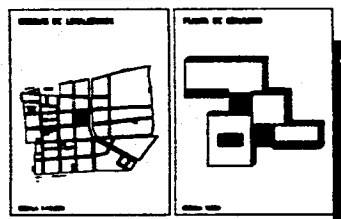
Se trata de un terreno hasta cierto punto pequeño, su topografía es muy regular ya que es totalmente plano (al igual que casi todo el municipio de Cuautla), la forma es un rectángulo casi perfecto, cuenta con una superficie de 7560 m².

Por estar ubicado el predio cerca del centro cuenta con todos los servicios como son: energía eléctrica, agua potable, alumbrado público, drenaje, teléfono, pavimentación, etc., además que esta zona tiene el mejor equipamiento de todo el municipio.



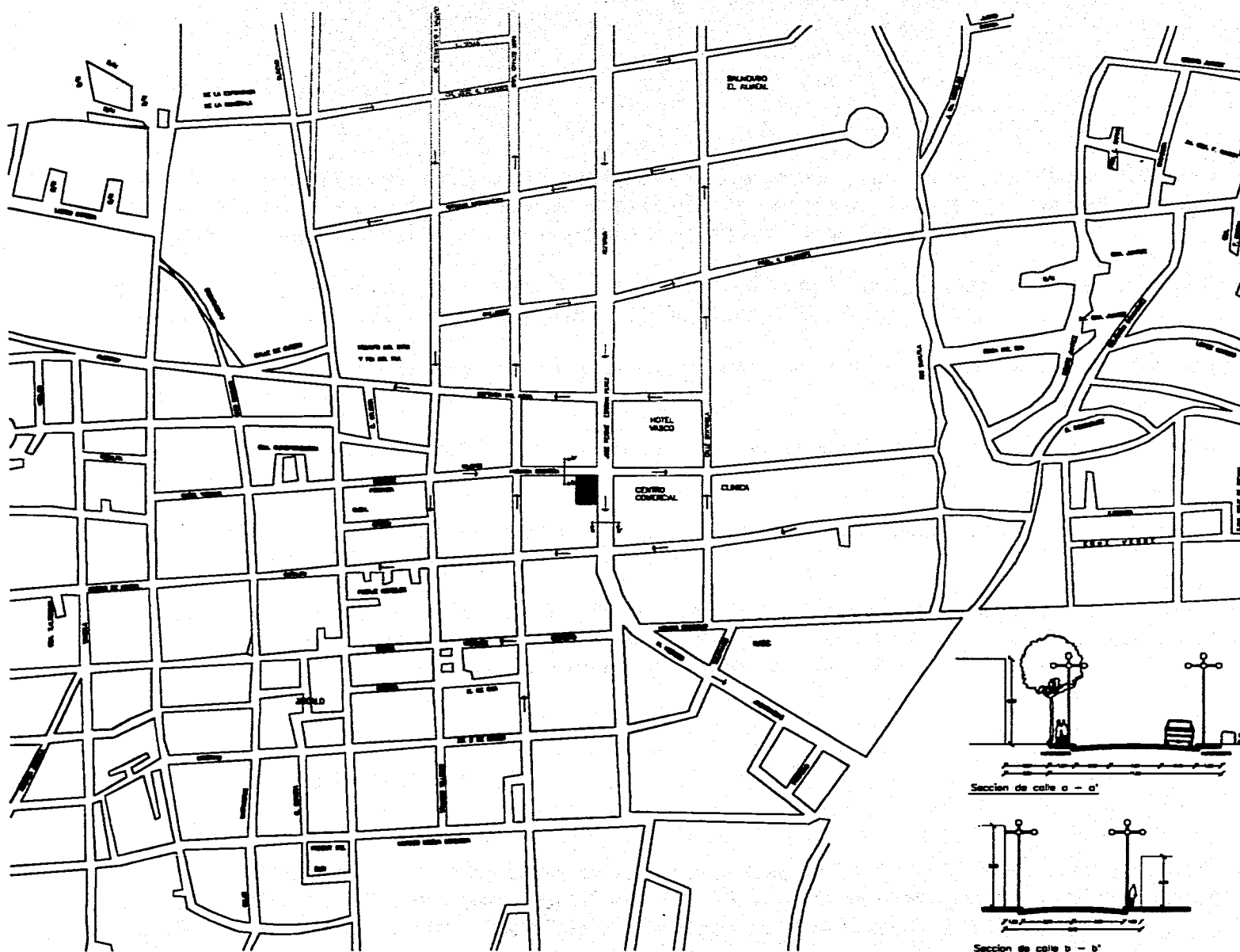
**BIBLIOTECA
PÚBLICA**

CUAUTLA MORELOS



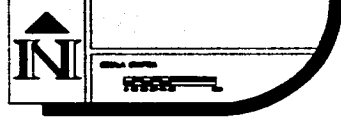
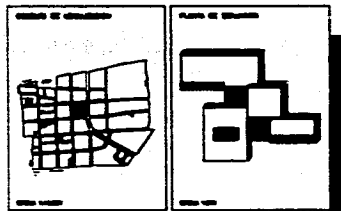
OBSERVACIONES :

	TALLER C
ARQ. JORGE TABERNA BOGIL ARQ. MANUEL CIVIL ALFONSO ARQ. FRANCISCO VERBALES URBINA	SER. PLAN. URBAN. D. TRAZA DE CALLES AÑO: X-1995
ARQ. RAFAEL GONZALEZ GUARALUPE PLAN DE LOCALIZACION	ESCALA: 1:5000 CANT. A-1

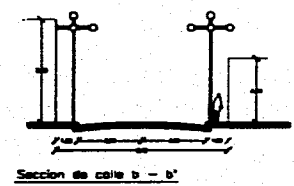
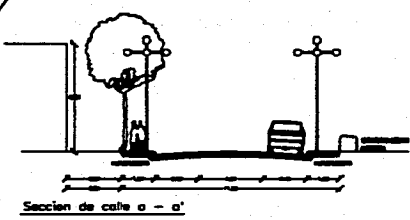


BIBLIOTECA PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS



OBSERVACIONES :



	TALLER C
<small>PROYECTO</small> ARQ. JORGE TAMARA ROEL ARQ. MANUEL CHAI ALFON ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URRUTIA	<small>FECHA DE ELABORACION</small> OCT-1993
<small>ESCALA</small> 1:2500	<small>NO. DE HOJAS</small> A-2
<small>LOCALIZACION</small> CORTES DE CALLE	

ESTRUCTURA URBANA

El Municipio de Cuautla tiene actualmente 2.550.6 Ha. de superficie urbana, que representan el 16.6% de su territorio. La ocupación del suelo para usos urbanos se ha dado de manera desordenada, especialmente sobre las áreas agrícolas ejidales, generándose un agudo problema de irregularidades en la tenencia de la tierra.

Solamente se ha regularizado la tenencia de la tierra en la colonia Miguel Hidalgo, en parte del ejido de Cuautlixco, en la colonia Plan de Ayala, más no en su ampliación y en el Centro Histórico.

No se presentan problemas de irregularidad en 14 fraccionamientos y en las unidades habitacionales del municipio por ubicarse en predios de propiedad privada.

En 41 colonias que representan el 71% de las que existen en el municipio, se tienen problemas de irregularidad en la tenencia de la tierra.

De las 27,915 viviendas del municipio, el 20.31% (5,672 viviendas) están regularizadas; el 67.65% no están regularizadas y el 12.02% no tienen problemas de irregularidad de tenencia.

Se presentan actualmente fenómenos de invasiones, que deberán ser reubicadas, dos asentadas en terrenos ejidales (Patria y Libre Trinchera); otra asentada sobre las márgenes del Río Cuautla en Cuautlixco; y la última en las márgenes de la barranca de Ahuehuepan, en la Colonia Eusebio Jáuregui, que deberán ser reubicadas.

USO ACTUAL DEL SUELO

El municipio tiene una extensión territorial de 15,365 hectáreas, de las cuales 2,550.6 Ha son de uso urbano (16.6%); de uso pecuario, 2,638.0 Ha (17.1%); acuacultura 8.0 Ha. (0.05%); agrícola de riego 2,893.0 Ha (18.8%); agrícola de temporal 3,669 Ha (23.8%); caminos 1,083.0 Ha (7%); y 2,523.46 hectáreas, de selva baja o forestal (16.4%).

EQUIPAMIENTO URBANO

EDUCACION: Por lo que respecta al equipamiento urbano, de manera general, las localidades del municipio cuentan con equipamiento educativo, existiendo 129 planteles escolares de todos los niveles, excepto profesional universitario.

En este rubro se presenta déficit en los niveles de preescolar y primaria en 10 colonias.

EDUCACION PREESCOLAR: 26 Federales, 4 Estatales y 6 Particulares.

EDUCACION PRIMARIA: 49 Federales, 6 Estatales y 8 Particulares.

EDUCACION SECUNDARIA: 11 Federales, 2 Estatales y 4 Particulares.

BACHILLERATO: 5 Preparatorias, 1 Oficial con 2 turnos y abierta, 4 Particulares incorporadas a la U.A.E.M. y 1 C.B.T.I.S. No. 76 con 2 turnos.

EDUCACION TERMINAL: 1 Conalep, 1 Normal para maestros.

EDUCACION SUPERIOR: 1 Extensión de la U.A.E.M. el I.P.R.O.

CENTROS DE CAPACITACION: 1 Escuela Ocupacional para Adultos, 1 C.E.T.E.S. y 5 Academias de Comercio y Turismo.

SALUD: En este rubro se tiene una oferta y cobertura de los servicios médicos en un alto porcentaje, contándose con 16,140m² de instalaciones en 58,114m² de superficie para atender a una población de 142,000 habitantes.

A continuación se señalan las principales instituciones y centros de salud que tiene el Municipio, y que proporcionan atención médica a la población Cuautlense: Hospital Civil "Dr. Gonzalo Castañeda", Hospital General de "Cuautlixco", ISSSTE, Clínica Hospital "Dr. Rafael Barba Ocampo".

CULTURA: En este aspecto cuenta con una Biblioteca local que da servicio a un promedio de 42,786 habitantes.

Se cuenta con un Auditorio Municipal que atiende a una población de 57,048 habitantes en promedio.

Por otro lado, existe una Biblioteca "Prof. Abraham Rivera Sandoval", la cual tiene una asistencia promedio de 9,983 visitantes anuales.

Como se observa, este servicio no ha sido debidamente impulsado, por lo que se torna imperativo promover la apertura y cobertura de programas culturales que coadyuven a la formación integral del individuo y de la colectividad.

Los espacios de recreación con que se cuenta, son limitados a algunos parques y jardines, los cuales no están en buenas condiciones, así como Cines y Discotecas que quedan fuera del alcance de la mayoría de la población y ocasionalmente eventos musicales gratuitos en el zócalo de la Ciudad de Cuautla.

DEPORTES: En este aspecto, el servicio más significativo que presta el Ayuntamiento, es la Unidad Deportiva Municipal con 1,804m² de instalaciones en una superficie total de 39,984m², la cual da servicio a 80,766 habitantes en promedio.

Asimismo, para practicar el deporte en el Municipio, existen 19 canchas de basquetbol, 16 de voleibol y 14 canchas de fútbol.

MERCADOS: Entre algunos de los mercados con que cuenta el municipio podemos mencionar los de Hermenegildo Galeana, Plan de Ayala, Mercado Municipal de Cuautla, Pablo Torres Burgos.

Actualmente se cuenta con 315 negocios que son de casillas y planchas, y los 810 semifijos son controlados por medio de padrones que se requiere actualizar, pagan su derecho de piso y mensualidad.

PANTEONES: Se cuenta con este servicio en las localidades de : Calderón, Hacienda el Hospital, Casasano, Gabriel Tetepa, Col. Otilio Montaña, Puxtla y la Cabecera Municipal.

Se puede asegurar que la capacidad instalada es suficiente para cubrir las demandas de la población.

RASTROS: El Rastro Municipal cuenta con: corral de matanza, área de matanza de bovinos, área de matanza de cerdos, corraletas de descanso de cerdos, oficina de administración y bodega.

CALLES: En el Municipio de Cuautla, las zonas urbanas representan el 16.6% de la extensión del mismo, de las calles trazadas en los asentamientos regulares que son de 690 Km. el 8.6% se encuentran pavimentados, el 10% en terracería en buen estado, el 81.4% con terracerías en mal estado y por lo que respecta a banquetas sólo existen en un 5%.

PARQUES Y JARDINES: El Municipio de Cuautla, cuenta tan sólo con 17 parques para el esparcimiento de sus habitantes y los cuales son: el libramiento en la entrada norte de Cuautlixco, Los Arcos y Cremería, asimismo, sólo el parque del Zócalo cuenta con un kiosco del total de estos parques.

SEGURIDAD PUBLICA: Para conservar la seguridad y el tránsito del Municipio de Cuautla, se cuenta con las corporaciones de la Delegación de Policía Preventiva y Policía Federal de Caminos.

VIVIENDA: La calidad de vivienda es en un 26% precaria, las zonas donde principalmente se localizan estas viviendas son al Norte de la Ciudad de Cuautla y cerca de la carretera México Cuota, asimismo, al Suroeste siendo esta un asentamiento irregular, este mismo porcentaje de viviendas requiere de mejoramiento, ya que las condiciones climáticas propias de la región actúan como deteriorante de los materiales usados en la población.

El 48% de las viviendas se encuentran en estado aceptable; el 59% de las viviendas son rentadas, lo que deja entrever el grado de concentración de la propiedad, lo cual repercute en el mercado produciéndose un elevado costo de las viviendas.

El grado de hacinamiento es del 5.26% habitantes por vivienda; no es sino el reflejo de la situación antes mencionada y por otro lado señala la concentración debido al rápido crecimiento, la población natural o migratoria y la escasez de la vivienda.

Toda esta situación se refleja concretamente en las viviendas que se asientan en los márgenes de los afluentes del río Cuautla, las cuales se encuentran en las condiciones más desfavorables, tanto en cuestión de habitabilidad como de equipamiento y servicios.

INFRAESTRUCTURA URBANA

AGUA POTABLE.

El ayuntamiento de Cuautla a través de su departamento de agua potable, administra un sistema integrado por 9 colonias, el Centro Histórico, un poblado y dos ampliaciones, siendo abastecido por los manantiales "Los Sabinos", "Santa Rosa" y "Casa Blanca" y cuatro pozos profundos. Dicho sistema proporciona un servicio deficiente, requiriéndose la rehabilitación de sus fuentes de abastecimiento, construcción de tanques de almacenamiento y rehabilitación de sus redes que datan de hace más de 40 años.

La administración del servicio de agua potable del resto de las colonias, fraccionamientos y unidades habitacionales, se da de manera directa a través de comités locales, algunos de los cuales agrupan dos o tres colonias.

Las fuentes de abastecimiento de estos sistemas son 22 pozos profundos y algunos manantiales como "El Ojito", "Agua Dulce", "San Cristóbal", "El Amate", "La Huancha", "El Ojo del Bosque", etc.

Se ha detectado que en los sistemas de administración local el servicio presenta deficiencias en un 90% por falta de mantenimiento tanto a los equipos como a las redes.

DRENAJE.

Por lo que respecta a red de drenaje, el municipio presenta en la mayoría de sus localidades serias deficiencias.

En la ciudad de Cuautla la mayor parte de las colonias carecen del servicio, únicamente el Centro Histórico y algunos fraccionamientos y unidades habitacionales lo tienen, descargando sus colectores al río Cuautla y a las barrancas contaminando sus aguas.

Cabe señalar que ya se elaboró un proyecto integral que comprende también la planta de tratamiento de aguas negras.

Por lo que toca a las localidades de Tetelcingo, Peña Flores, Calderón, El Hospital, Puxtla y Casasano, la primera está servida por la red en un 60% descargando a una fosa séptica general y posteriormente a una barranquilla de aguas, abajo contamina las tierras de Casasano. Las cinco localidades restantes carecen de drenaje.

PAVIMENTACION

La ciudad de Cuautla carece de pavimentación en un alto porcentaje de sus vialidades, únicamente las avenidas principales, Reforma e Insurgentes, el Centro Histórico, ocho fraccionamientos y cinco unidades habitacionales cuentan con pavimentación de diversos materiales en sus calles; las colonias Guadalupe Victoria, Emiliano Zapata y Morelos se encuentran parcialmente pavimentadas.

Las carencias de pavimentación representan un serio problema para la fluidez de la circulación vehicular, contribuyendo a complicar el funcionamiento de la estructura vial por carecer de vías de circulación en buenas condiciones.

En cuanto a las demás localidades, Tetelcingo tiene empedradas el 80% de sus calles y asfaltadas el 20%; Peña Flores no tiene, está en proyecto la pavimentación de la vialidad de acceso; Calderón carece de pavimentación y está en proyecto la pavimentación del circuito Palo Verde Peña Flores, Calderón-Casasano; Casasano solo tiene pavimentadas la calle de acceso y la de Benito Juárez hasta el ingenio. Las localidades de El Hospital y Puxtla carecen de pavimentos.

ALUMBRADO PUBLICO

En general el servicio de alumbrado público presenta deficiencias en casi todo el municipio, las principales carencias son falta de mantenimiento oportuno y ampliaciones del sistema. Actualmente existen 4,620 lámparas aproximadamente, de las que operan en forma normal entre el 60% y el 70%.

Unicamente cuentan con un buen servicio el Centro Histórico, los Sabinos y Agua Hedionda; las unidades habitacionales FOVISSSTE y Electricistas; y las colonias Eusebio Jáuregui y Gabriel Tepepa (poblado antiguo).

SERVICIO DE LIMPIA

De las 120 toneladas de basura que se producen en el municipio, se recolecta el 80% y el 20% restante pasa a formar parte de la contaminación ambiental.

El destino final de los desechos es un tiradero a cielo abierto ubicado a 7 km. del centro de la ciudad de Cuautla el que es una fuente importante de contaminación ambiental.

El servicio de recolección tiene rutas establecidas para captar los desechos domiciliarios y el barrido de calles se realiza en forma manual, atendiendo 20 km.

La infraestructura con que cuenta para proporcionar el servicio son 10 camiones colectores y 10 contenedores; el personal adscrito a estas labores es de 50 trabajadores.

TRANSPORTE

En general, todas las localidades y colonias del municipio están atendidas por el servicio de transporte, el cual se presta a base de autobuses urbanos, microbuses, colectivos tipo combi y taxis sin itinerario fijo.

Presenta deficiencias en algunas colonias y localidades en cuanto al número de las unidades y la frecuencia.

En el Centro Histórico el transporte es deficiente porque todas las rutas convergen en esta zona y existe saturación.

Aunado a ello, se tienen las terminales de autobuses foráneos, la central de transporte colectivo y los sitios de taxis. Se requiere la construcción de una central de autobuses foráneos fuera de la zona y una reestructuración del transporte colectivo.

ENLACES INTERURBANOS

Todas las localidades del municipio se encuentran comunicadas por caminos, los que requieren de pavimentación y mantenimiento oportuno, especialmente los que comunican a los poblados rurales de Calderón y Puxtla.

El municipio cuenta con varias carreteras pavimentadas que son:

Carretera de Cuota Cuautla-México; Cuautla-Izúcar de Matamoros; Cuautla México vía libre; Cuautla-Hospital; Cuautla-Peña Flores, Cuautla-Villa de Ayala y Cuautla Amilcingo, Cuautla-Calderón y Cuautla-Puxtla.

El municipio es cruzado por la línea foránea México-Izúcar de Matamoros con estación al oriente de Cuautla.

Para transporte aéreo, se cuenta con una autopista para avionetas.

En lo relativo al servicio telefónico, cubre actualmente el 41.5% de la demanda municipal. Tiene disponibles 3,000 líneas actualmente y 20,000 para los próximos cinco años, con lo cual se garantiza la capacidad suficiente para satisfacer la demanda del municipio.

Por lo que respecta a correos y telégrafos también se cuenta con este servicio.

BIOTECA PUBLICA LOCAL

IV. PROGRAMAS

PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL (URBANO)

Los elementos que constituyen el Programa Arquitectónico General (Urbano) así como sus áreas correspondientes son los siguientes:

•Edificio de la "Biblioteca Pública Local"	2,972 m ²
•Explanada de acceso	864 m ²
•Areas verdes y libres	2,164 m ²
•Estacionamiento público	1,680m ²
TOTAL	7,680 M²
SUPERFICIE DEL TERRENO	7,560M²

PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR

El Programa Arquitectónico Particular de la Biblioteca Pública se integra por cuatro áreas generales, cuyas dimensiones son las siguientes:

A. SERVICIOS GENERALES

-Servicios complementarios a cubierto	507m ²
-Servicios complementarios a descubierto	4,083m ²

B. SERVICIOS EDUCATIVOS

1,804m²

C. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

126m²

D. CIRCULACIONES

770 m²

7,680 M²

A. SERVICIOS GENERALES	394
-Acceso	18
-Información y guarda bultos	9
-Control de acceso	3
-Vestíbulo general	324
-Sanitarios	40
*Servicios complementarios a cubierto	277.5
-Aula magna	144
-Librería	30
-Cafetería	24
Area de comensales	72
Barra de servicio	2.25
Cocineta	2.25
Bodega	3
*Servicios internos de la biblioteca	135
-Area de talleres	
Taller de procesos técnicos	18
Taller de restauración y encuadernación	18
Taller de reproducción de material audio-visual	18

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL EN CUAUTLA, MOR.

-Bodega de materiales y almacén	36
-Bodega para libros	36
-Bodega general de limpieza	9
•Servicios a empleados	96.75
-Acceso de empleados y vestíbulo	4.5
-Intendencia	4.5
-Baños y casilleros	36
-Bodega de mantenimiento	4.5
-Cuarto de máquinas	36
*Servicios complementarios a descubierto	4085
-Plaza de acceso	864
-Estacionamiento	1680
-Pasos a cubierto	144
-Sala de lectura al aire libre	144
-Juegos para niños	288
-Areas verdes y libres	965

B. SERVICIOS EDUCATIVOS

*Locales de servicio, documentación y control	40
-Controles (salas)	12
-Ficheros	9
-Fotocopiado	9
*Salas de lectura y áreas de trabajo	2492
-Sala de lectura general	748
Acervo abierto	180
Sala de consulta	360
Revisteros	18
Cubículos para bibliotecarios	72
Circulaciones	100
Cubículos individuales para trabajo	18
-Acervo histórico	72
Sala de consulta de acervo histórico	108
Circulaciones	36

-Hemeroteca	
Control	3
Barra de atención	3
Acervo controlado	36
Sala de consulta	108
-Sala de invidentes	
Control	3
Acervo abierto	36
Sala de consulta	72
-Sala infantil	
Control	3
Acervo abierto	36
Sala de consulta	108
-Mapoteca	
Control	3
Barra de atención	3
Acervo controlado	36
Sala de consulta	108
-Iconoteca	
Barra de atención	3
Acervo controlado	36
Sala de consulta	72

-Filmoteca	
Barra de atención	3
Acervo controlado	36
Sala de consulta	72

C. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

*Areas comunes	36
-Sala de espera	9
-Secretaria de atención o recepcionista	9
-Sanitarios	18
*Dirección	54
-Privado del director	15
-Tollet	3
-Secretarias	9
-Sala de espera	9
-Sala de juntas	18

*Jefatura de servicios públicos y técnicos	36
-Cubículo del jefe de servicios públicos	9
-Cubículo del jefe de servicios técnicos	9
-Secretaria	9
-Area de archivos y estantería	9

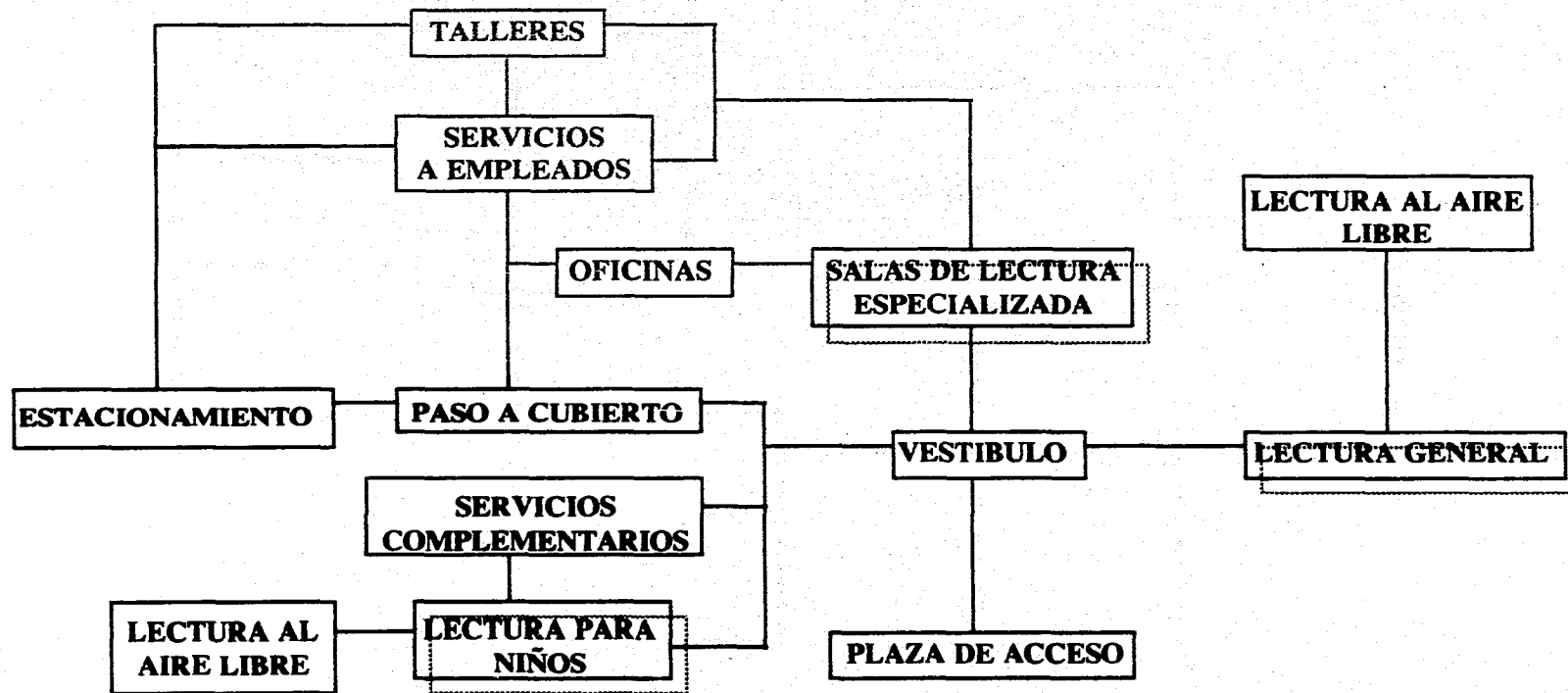
D. CIRCULACIONES

•Interiores	300
•Exteriores	470

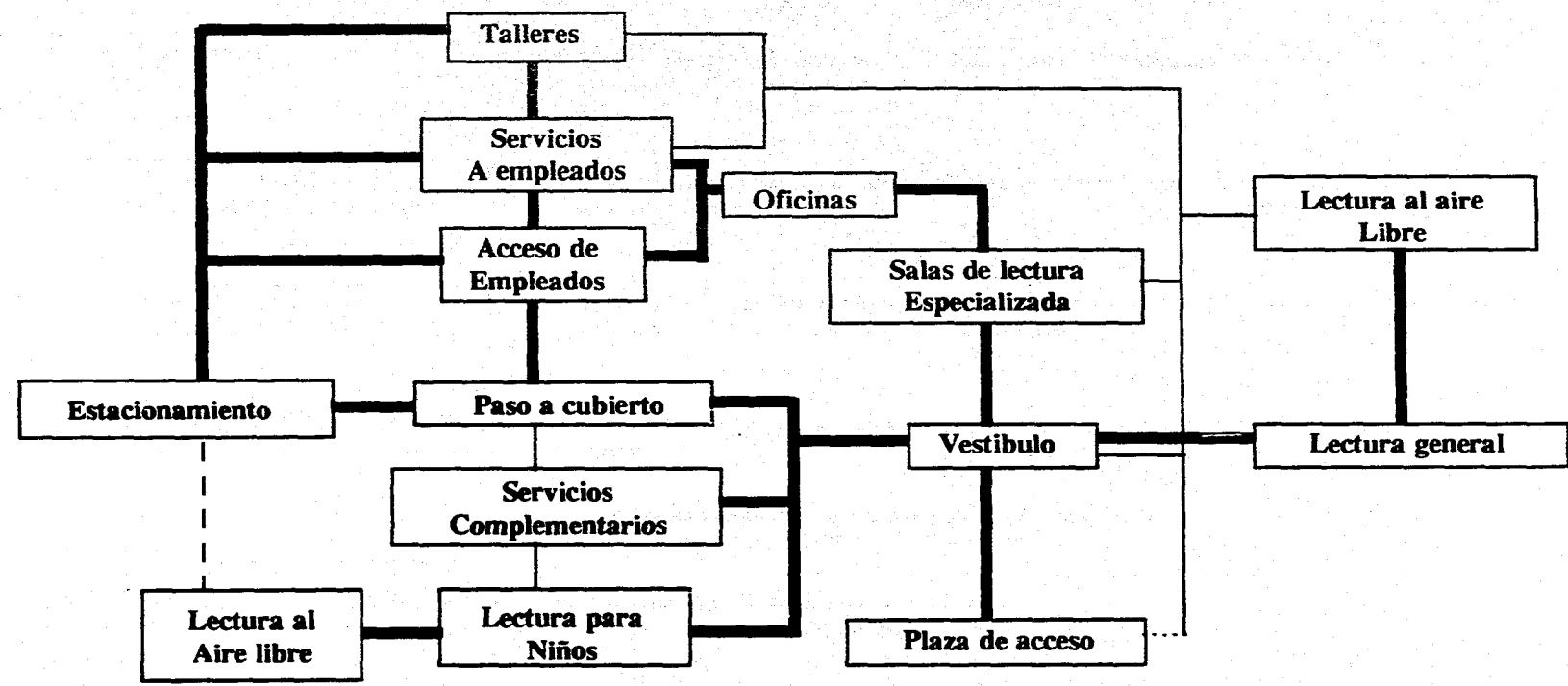
_____ TOTAL
7680M²

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ORGANIGRAMA GENERAL



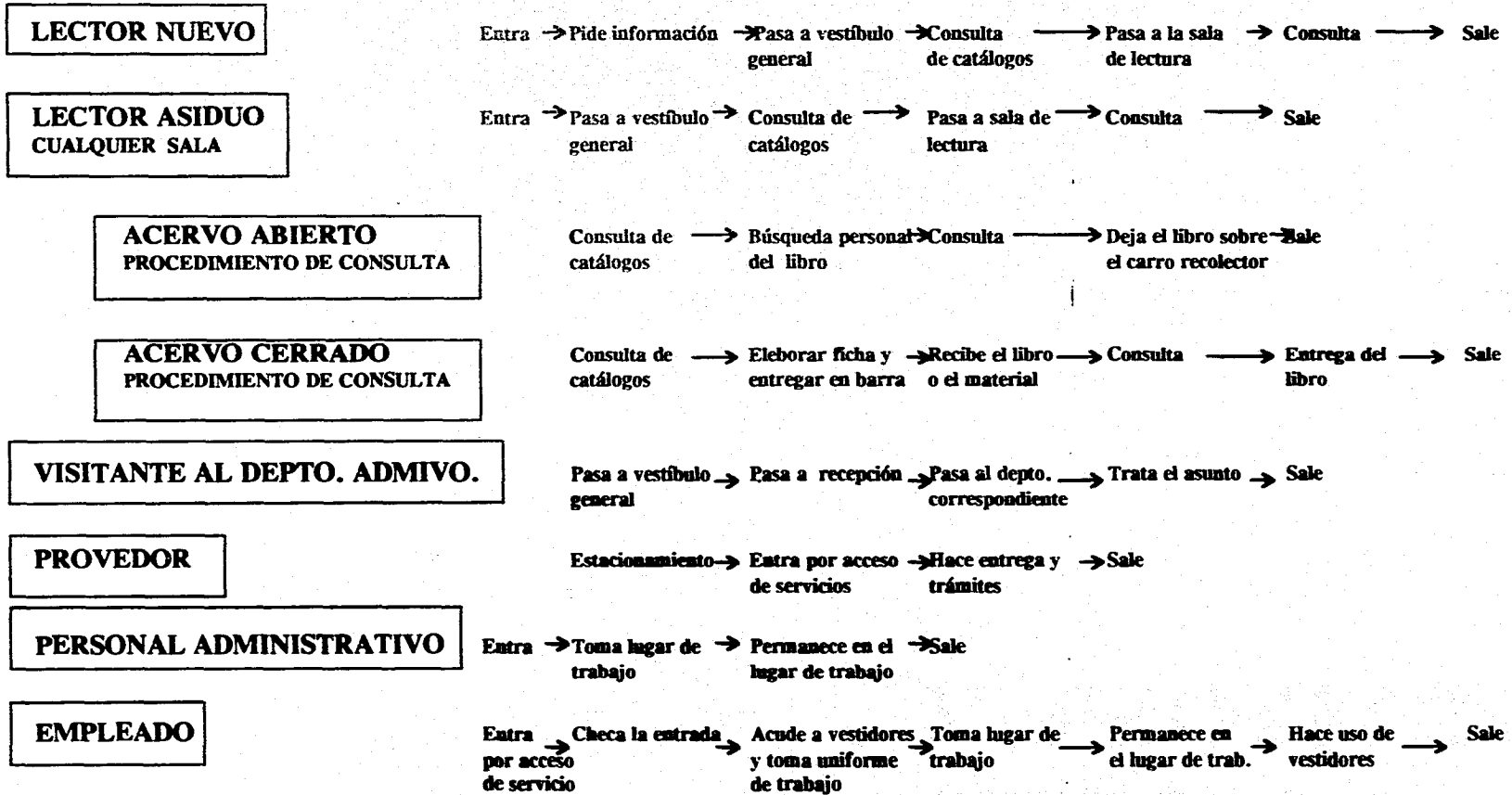
ESQUEMA DE INTER-RELACIONES



TIPOS DE RELACION
Primaria ———
Secundaria ———
Terciaria - - - -

FLUJOGRAMAS FLUJO DE ACTIVIDADES DE ACUERDO AL TIPO DE USUARIO, VISITANTE O TRABAJADOR

TIPO DE USUARIO:



NOTA: En todos los casos se contempla el uso de las fotocopiadoras, de los sanitarios; así como horas de comida.

BIBLIOTECA PUBLICA LOCAL SAN JUAN

**V. PROYECTO
ARQUITECTONICO**

CONCEPTO ARQUITECTONICO

El terreno en el que se encuentra el edificio de la biblioteca pública es un rectángulo perfecto de 90m x 84m, este terreno cuenta de manera natural con dos ejes principales ortogonales, que además corresponden al trazo de la mayoría de las calles de Cuautla, el eje en sentido longitudinal con orientación norte - sur regula a todas las avenidas importantes del municipio y en cuya prolongación encontramos la salida hacia la ciudad de México, este mismo rige la orientación de las salas de lectura (debido a que la orientación norte - sur es la ideal para las zonas de lectura de las bibliotecas) y el proyecto en general, y el eje transversal u oriente poniente, a partir de estos dos ejes se plantean el resto que conforman una trama perfecta.

Podemos descomponer el terreno en dos rectángulos que a su vez están formados por un cuadrado y dos veces su primera proporción armónica raíz de 2, con esto podemos encontrar puntos de atención con los cuales se han plantado trazos generadores del conjunto.

Por otro lado también se recurrió a una modulación que en combinación con las proporciones geométricas nos permita modular todos los espacios tanto en planta como en alzados, el número 6 por ser común divisor de las partes que componen el rectángulo del terreno, así como un múltiplo conveniente para una altura promedio en un edificio público y habiendo tomado en consideración las guías mecánicas para bibliotecas.

El primer elemento que encontramos es una plaza que podríamos inscribir en un círculo imaginario de cuyo centro parte el vértice del primer cuerpo que es el vestíbulo, el cual conecta a todas las áreas de la biblioteca, de este cuerpo se desprenden al norte un edificio de proporciones armónicas raíz de 5 que puede ser descompuesto también en un cuadrado y la suma de dos de sus proporciones áureas; aquí se encuentran alojadas servicios de acervo y lectura.

En dirección opuesta al eje del vestíbulo encontramos un segundo cuerpo rectangular dado por la suma de dos rectángulos áureos, en esta zona se encuentran servicios para invidentes, iconoteca, acervos, así como mopateca y hemeroteca en planta alta y otros servicios (talleres).

Al costado sur del vestíbulo encontramos lectura para niños, cafetería, aula magna, esto dentro de un rectángulo armónico proporción raíz de 4.

Otro aspecto importante considerado para la concepción del proyecto fue la horizontalidad, ya que existe un claro predominio de esta línea sobre todo el municipio

Estos edificios tienen retículas exactas que combinados en proporciones armónicas y áureas dan la idea de equilibrio y sencillez que nos proporcionan las formas geométricas.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

La primera vista que tenemos del edificio es el acceso diferenciado del resto de los elementos por un marco que delimita la vidriera de la entrada del público, este es el punto más alto del conjunto de locales. Esto se ubica dentro de una plaza situada sobre la Av. Reforma, (principal medio de acceso) equipada con servicios no solo para los usuarios de la biblioteca, sino que participa con ambiente urbano.

El elemento del vestíbulo tiene un nivel de 60 cm más alto que la plaza de acceso y el resto de las áreas abiertas, cuenta con una altura de 9m y en él se encuentran el área de información para usuarios, guardarropa y al ser un espacio amplio permite que se organicen exposiciones itinerantes de la comunidad sin que estas interfieran con el funcionamiento de las salas de lectura o con su seguridad, desde este punto el usuario podrá elegir entre tres áreas de consulta, cafetería, librería, aula de eventos u oficinas, cuenta también con el único núcleo de servicios sanitarios para el público en general.

Sala de lectura general situada en el lado norte del conjunto, es una sala de lectura y acervo general, cubículos para bibliotecarios, acervo histórico, revistas y servicio de fotocopiado.

Esta sala que es la mayor, se ha ubicado en esta zona del terreno ya que la luz que se puede obtener en la orientación norte-sur es constante a todo lo largo del día; logrando con ello condiciones confortables para los lectores y menor riesgo de deterioro para los acervos por causa de los rayos solares. Esta sala cuenta con la posibilidad de salir hacia una zona jardinada en la cual existe una sala de lectura al aire libre, que además de proporcionar un remanzo visual, sirve también para la reunión de la comunidad, ya que aquí se lleva a cabo la hora del cuento; entre otras actividades.

La segunda sala de consulta está al suroeste del vestíbulo, aquí podemos encontrar las zonas de lectura especializada orientada a diversas áreas: al servicio de personas invidentes así como las salas de consulta de documentos especiales entre los cuales están la iconoteca, filmoteca, etc., en esta misma sala tenemos enmarcadas por un gran tragaluz las circulaciones verticales que nos permiten dirigirnos hacia el área de mapoteca y hemeroteca o bien hacia la zona de oficinas desde donde se administra el inmueble, estas están dispuestas en forma lineal y tienen vista hacia las salas de lectura, vestíbulo o lectura al aire libre, esto con el objeto de poder tener siempre un panorama de las distintas áreas para efectos de seguridad y control.

En este mismo edificio pero en planta baja existe también la zona de servicios y talleres, estas cuentan con una entrada de empleados con vestíbulo y control, en esta zona se recibe el material por medio del estacionamiento, y aquí se procesa y clasifica hasta llegar a los correspondientes acervos o hacer las reparaciones pertinentes al acervo ya existente.

En planta alta tenemos las oficinas como son: sala de espera, zona secretarial, oficina del director con toilet, sala de juntas; así como los cubículos que alojan a los servicios administrativos y de difusión de la biblioteca.

En este nivel , pero con acceso al público por la zona de librería, existe un salón que por sus características de poder aislarse del resto del conjunto es propicio para la impartición de cursos, conferencias, proyecciones, etc. y por la flexibilidad del mobiliario puede también ser utilizado como salón de juntas o de trabajos especiales restringidos a personal de la biblioteca o usuarios que lo soliciten especialmente, esto con el fin de brindar un servicio social a la comunidad .

El segundo nivel abarca solo parcialmente el área de planta baja con lo cual nos permite tener salas de lectura de doble altura, consiguiendo con esto que el usuario no llegara a tener una sensación de agobio por alturas medias o por la falta de circulación de aire.

En la parte sur oriente del vestíbulo se encuentra la sala de lectura para niños, equipada con mobiliario especial para estos, la sala tiene también la posibilidad de salir hacia el exterior con la particularidad de tener una zona de juegos infantiles en la zona jardinada, tomando en cuenta que los niños necesitan periodos de distracción a intervalos más cortos, ambas áreas pueden ser observadas desde la cafetería, permitiendo con esto que los padres o adultos que acompañen a los niños puedan mantenerlos vigilados aún cuando no estén en la sala de lectura.

La cafetería cuenta con una barra de servicio , cocineta y una pequeña bodega, así como área de comensales con vista a la zona jardinada y a la sala de lectura de niños.

También en esta sección de la biblioteca existe una área destinada a librería , papelería entre otros , este espacio así como la cafetería y servicio de fotocopiado estarán consecionados permitiendo con ello que exista un ingreso económico a la biblioteca.

El estacionamiento ubicado al sur del conjunto constituye parte importante de la biblioteca, ya que propociona la posibilidad de aumentar las áreas verdes y de absorción del terreno, además de un servicio básico para edificios públicos. Cuenta con acceso directo al vestíbulo por medio de un paso a cubierto.

En cuanto a la iluminación se ha preferido optimisar aquella que proviene del sol, orientando los edificios dentro del terreno, pero también controlándola a través de parteluces y remetimientos, ya que en Cuautla los índices de asoleamiento al año son muy altos, por lo cual al encontrarse esta fuente lumínica sin regulación podría perjudicar los acervos y eliminar condiciones de confort para los usuarios.

En los pasos a cubierto existe también un tratamiento especial de la iluminación, ya que por medio de cubiertas de policarbonato traslúcidas se permite el paso de luz, pero no así del calor y los intensos rayos solares, creando una sensación de libertad y protección al mismo tiempo.

En la disposición de los elementos de iluminación también se ha considerado una situación de ventilación cruzada tomando en cuenta que los vientos dominantes provienen del noreste, parte de estos son captados por los pasos a cubierto entre elemento y elemento, propiciando con esto una circulación de aire en las salas.

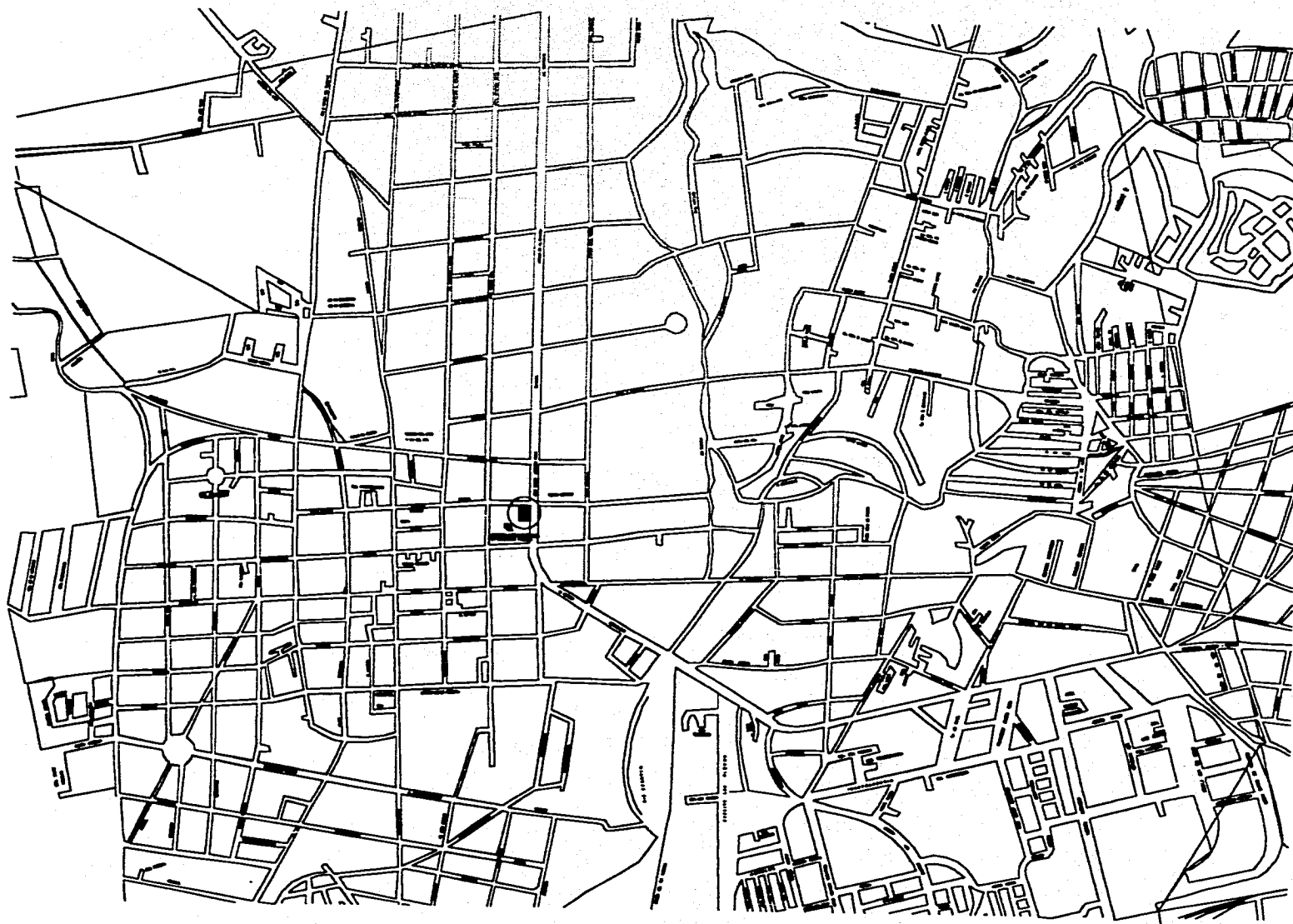
Una biblioteca pública tiene sus puertas abiertas casi todos los días del año a una gran cantidad de usuarios por lo que los acabados, tanto interiores como exteriores serán de alta durabilidad, de fácil limpieza y mantenimiento, esto con el fin de evitar constantes remodelaciones que además de ser prácticamente imposibles de realizar por la falta de presupuesto del municipio, además afectarían enormemente las actividades cotidianas del edificio.

Los colores a utilizar serán neutros, agradables a la vista y que proporcionen una atmósfera confortable que invite a los usuarios a permanecer en la biblioteca, solo en la estructura tubular que existe en toda la biblioteca como barandales se utilizará un color que contraste con la sobriedad de los colores neutros, esto con el fin de resaltar estos elementos, este mismo tratamiento se llevará a cabo en los parteluces exteriores.

Todos los acabados están pensados para un mayor rendimiento de los mismos, además de proporcionar propiedades acústicas; esto con el fin de crear espacios silenciosos e independientes. La iluminación también está considerada dentro de la elección de texturas y colores para ahorrar energía eléctrica y evitar el cansancio que la luz directa ocasiona en los lectores.

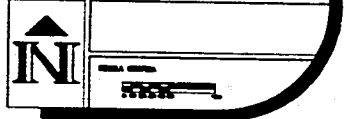
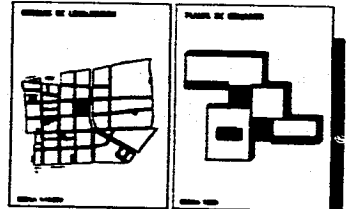
PLANOS

A continuación se incluyen los planos que componen el proyecto de la Biblioteca Pública Local en Cuautla, Morelos.



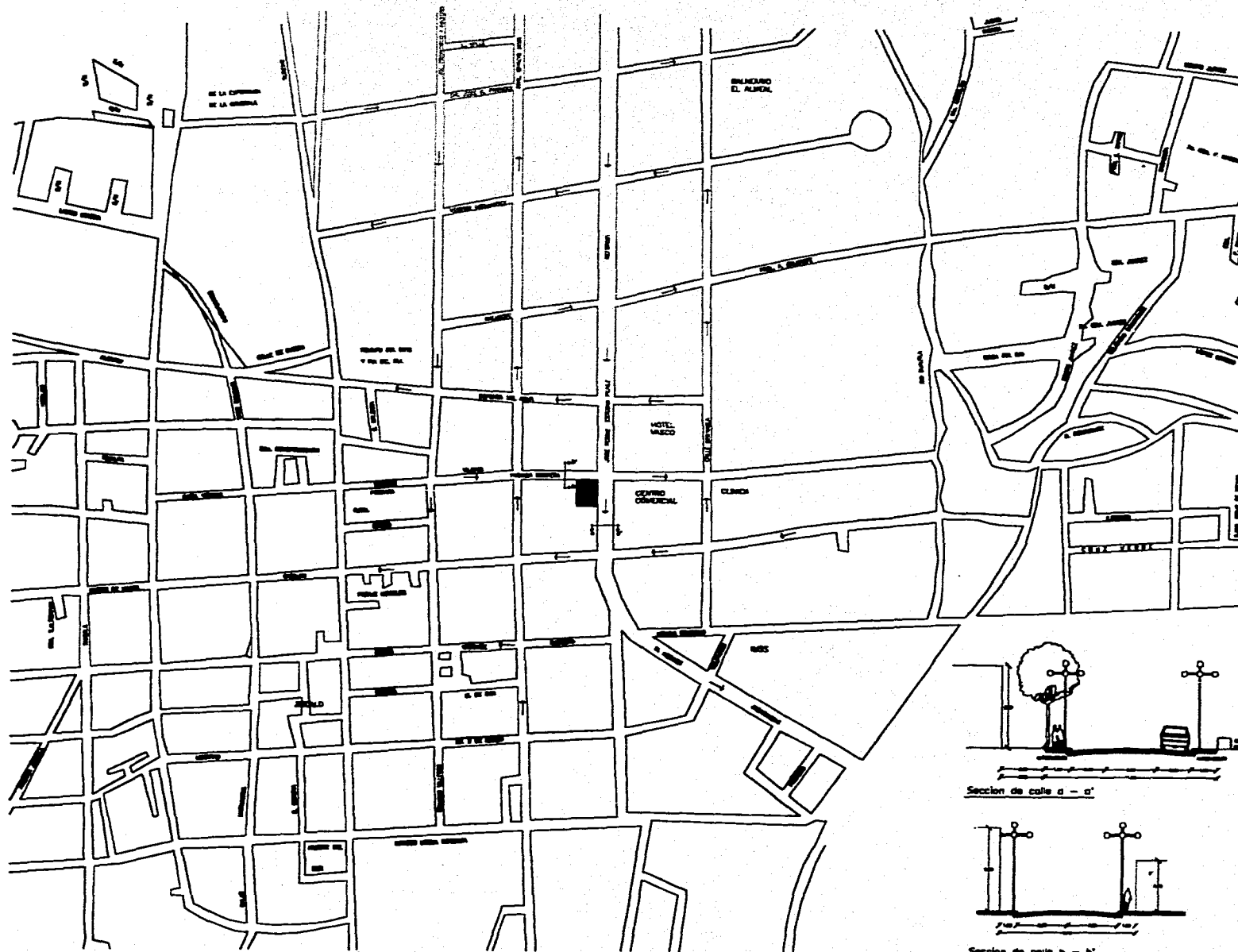
BIBLIOTECA
PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS



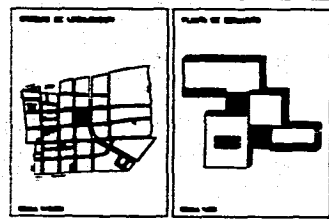
OBSERVACIONES :

	E	TALLER C
DISEÑO : ARL. JORGE TABEDA BODIL ARL. MANUEL CARR ALFON ARL. FRANCISCO TERRAZAS LEBLANC	TÍTULO DEL PROYECTO O. TRAZA DE EDIFICIO C.O. : X-1995	ALCALDE : HAZUMOFF CORTES GUERRILLUPE ESCALA : 1:5000
PLANO DE : LOCALIZACION	SERIE : A-1	

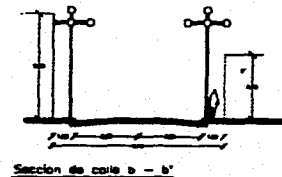
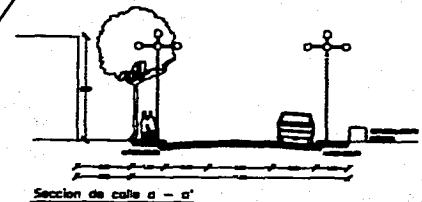


BIBLIOTECA PÚBLICA

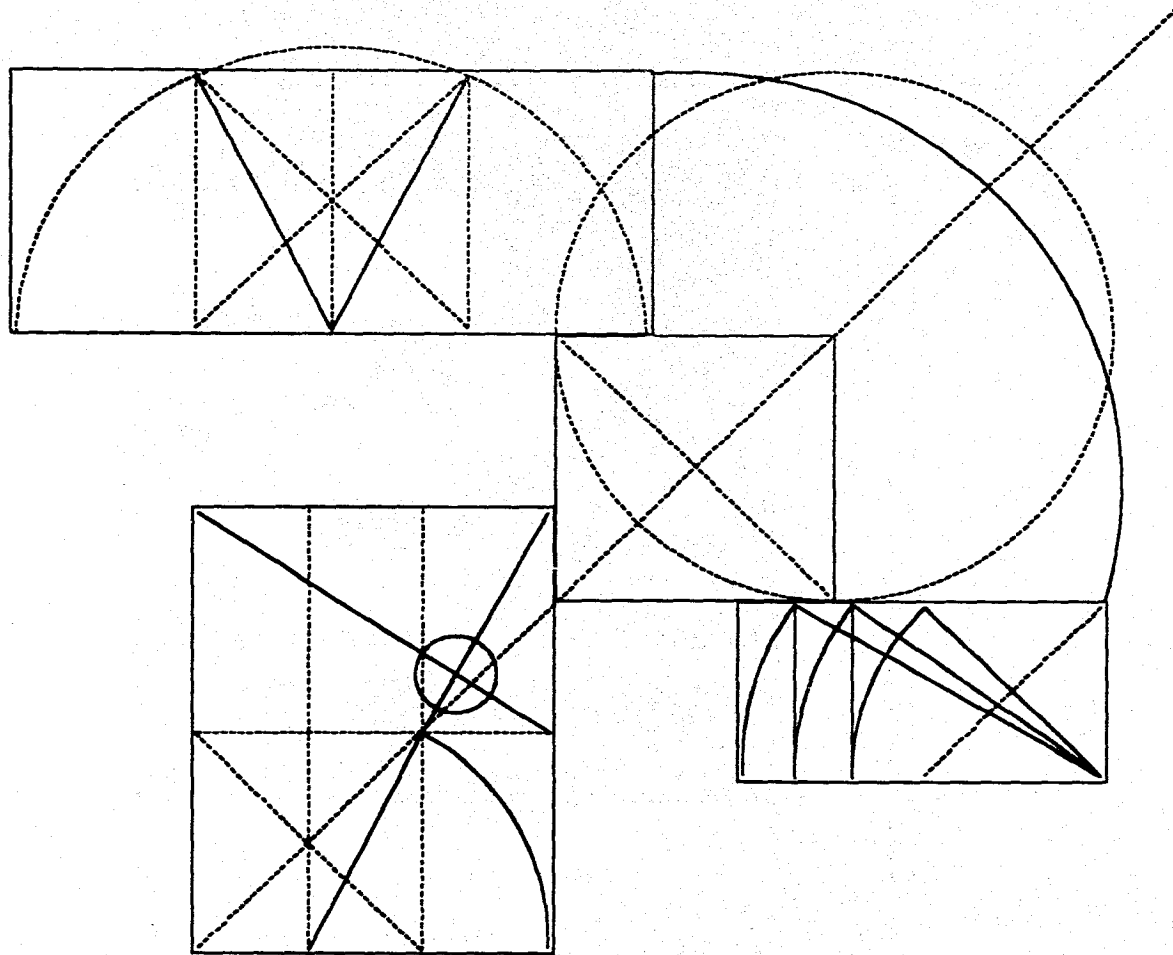
CUAUTLA MORELOS



OBSERVACIONES :



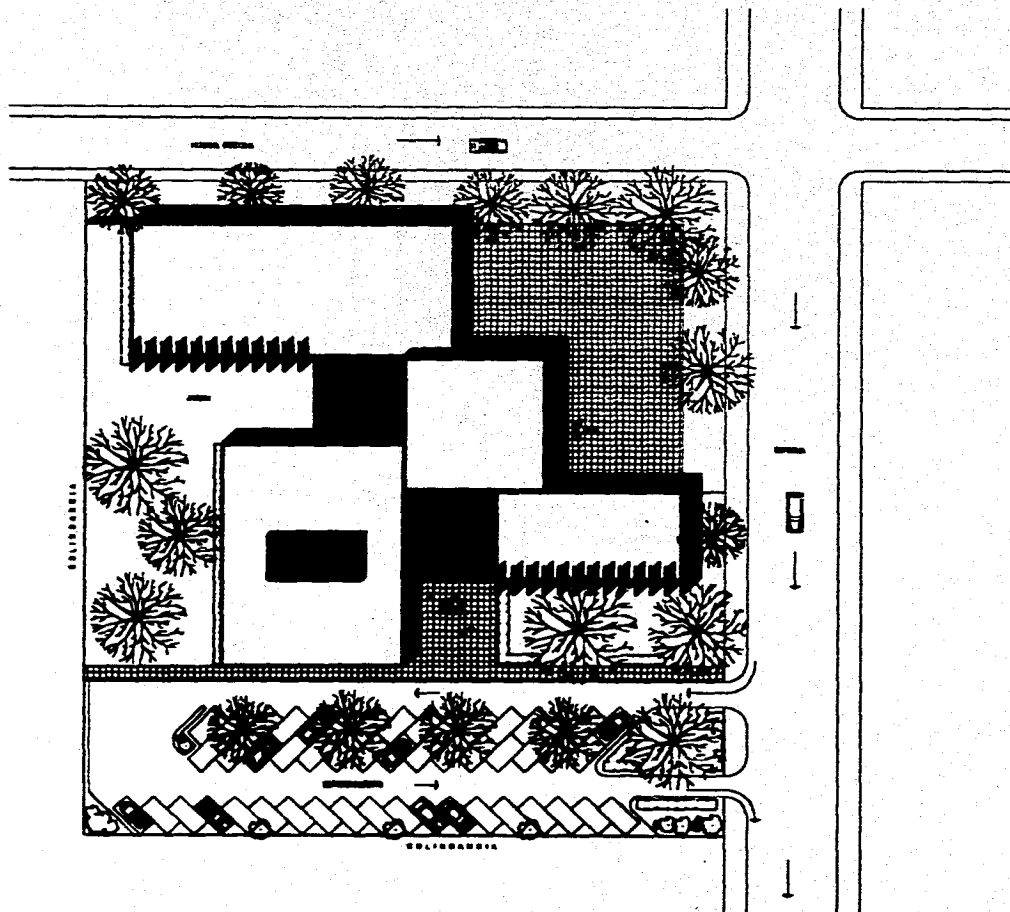
		TALLER C
DISEÑO : ARQ. JORGE TABERA BOOL ARQ. RAFAEL CHAS ALFON ARQ. FRANCISCO VERNAZAS LINERAS		FECHA DEL ESTUDIO: 15 DE ABRIL DE 1985 FECHA: OCT-1985
ALIADO : BALEZMOSY ORTIZ GUADALUPE		ESCALA: 1:2500
PLANO N.º: LOCALIZACION CORTES DE CALLE		HOJA: A-2



PLANO DE CONCEPTO
ESCALA 1:150

BIBLIOTECA PÚBLICA	
CUAUTLA	MORELOS

	E	TALLER C
<small>PROYECTO:</small> ARQ. JESÚS TAHERA BOLA ARQ. MANUEL CORNEJOS ARQ. FRANCISCO TERRAZAS LERMA		<small>FECHA:</small> OCT-1993
<small>PROYECTO:</small> BIBLIOTECA CUAUTLA		<small>ESCALA:</small> 1:150
<small>TÍTULO:</small> PLANO DE CONCEPTO		<small>FOLIO:</small> A-4

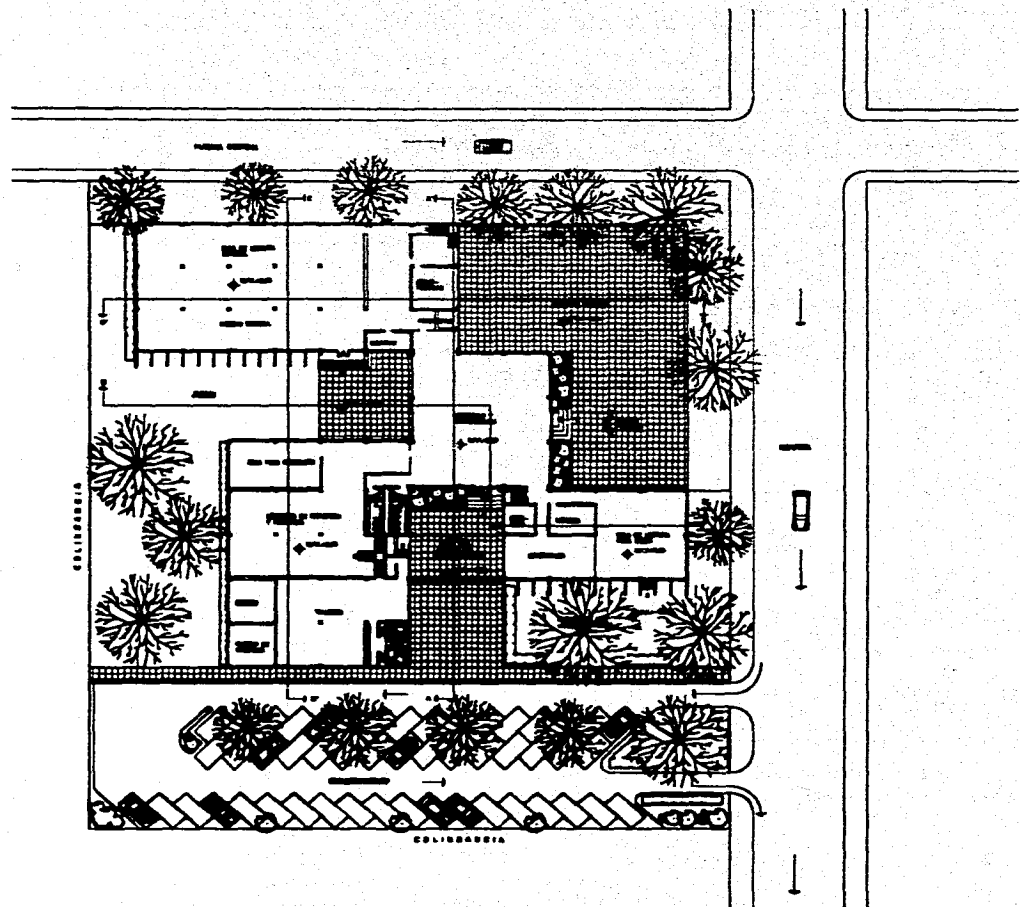


**BIBLIOTECA
PÚBLICA**

CUAUTLA MORELOS

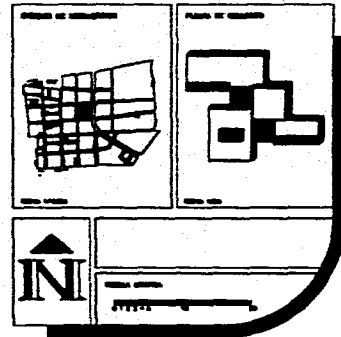
OBSERVACIONES .

	T	TALLER C
AUTORES: ARQ. JOSÉ TARRERA BROWN, ARQ. MANUEL CHIN ALFON ARQ. FRANCISCO TORIBIANO LARREA		FECHA: OCT-1995
ARQUITECTO: RAFAEL CORTÉS GUERRALUCE		ESCALA: 1:300
PLANO DE: PLANTA DE CONJUNTO		HOJA: A-5



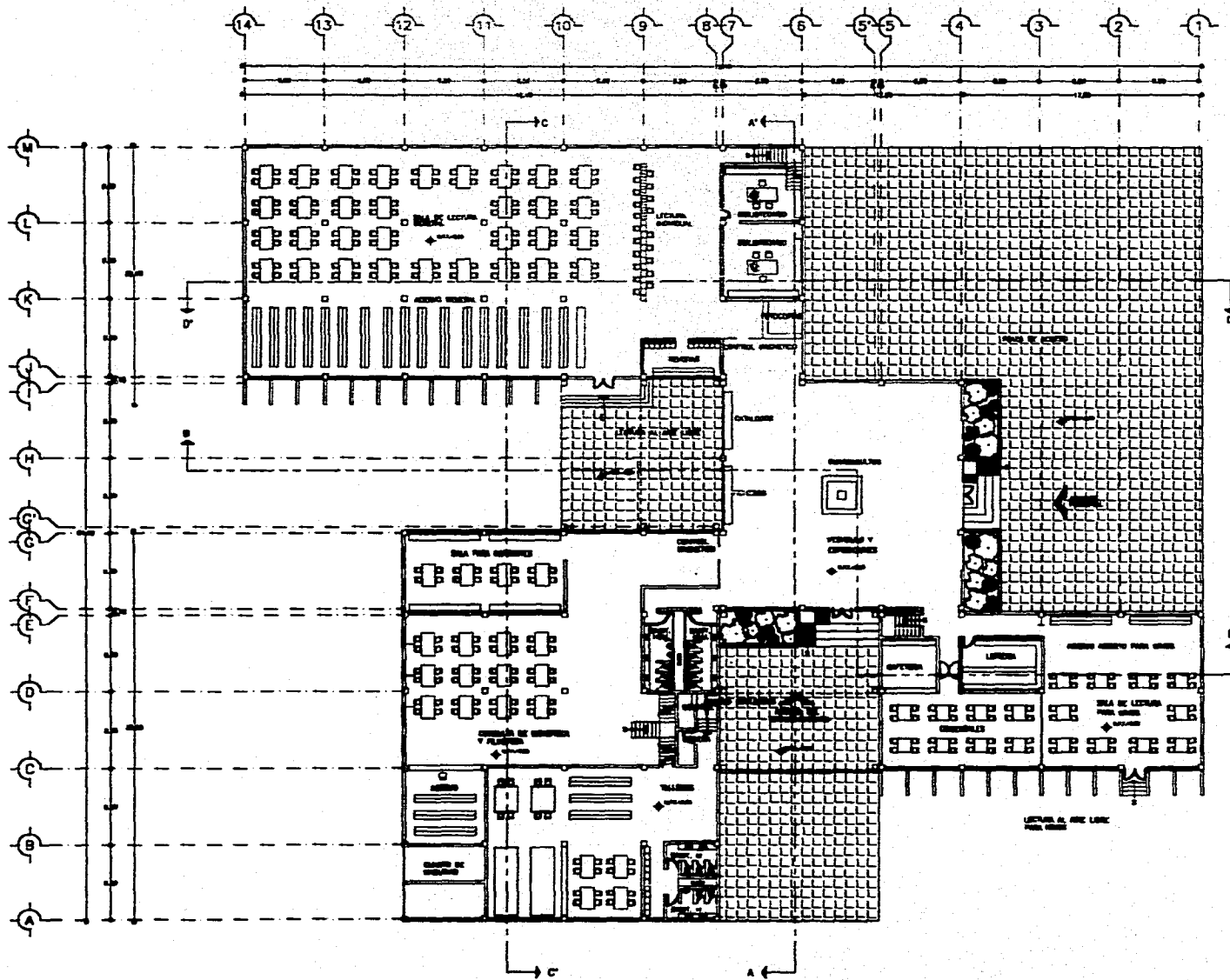
BIBLIOTECA PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS



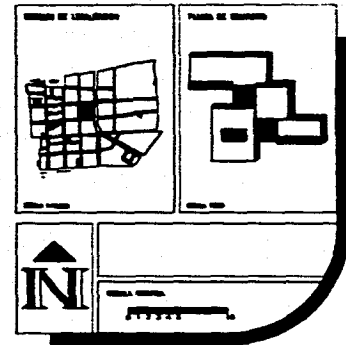
OBSERVACIONES :

		TALLER C
AUTORES : ARQ. JORGE YARRERA BODIL ARQ. GABRIEL CHIU ALFONSO ARQ. FRANCISCO VERBAZAS LINDESA		MES POR ELABORAR N.º DE HOJAS OCT-1995
DISEÑO : ARCHITECTO OFICINA GUADALUPE		ESCALA 1:300
TÍTULO : PLANTA BAJA DE CONJUNTO		HOJA A-8



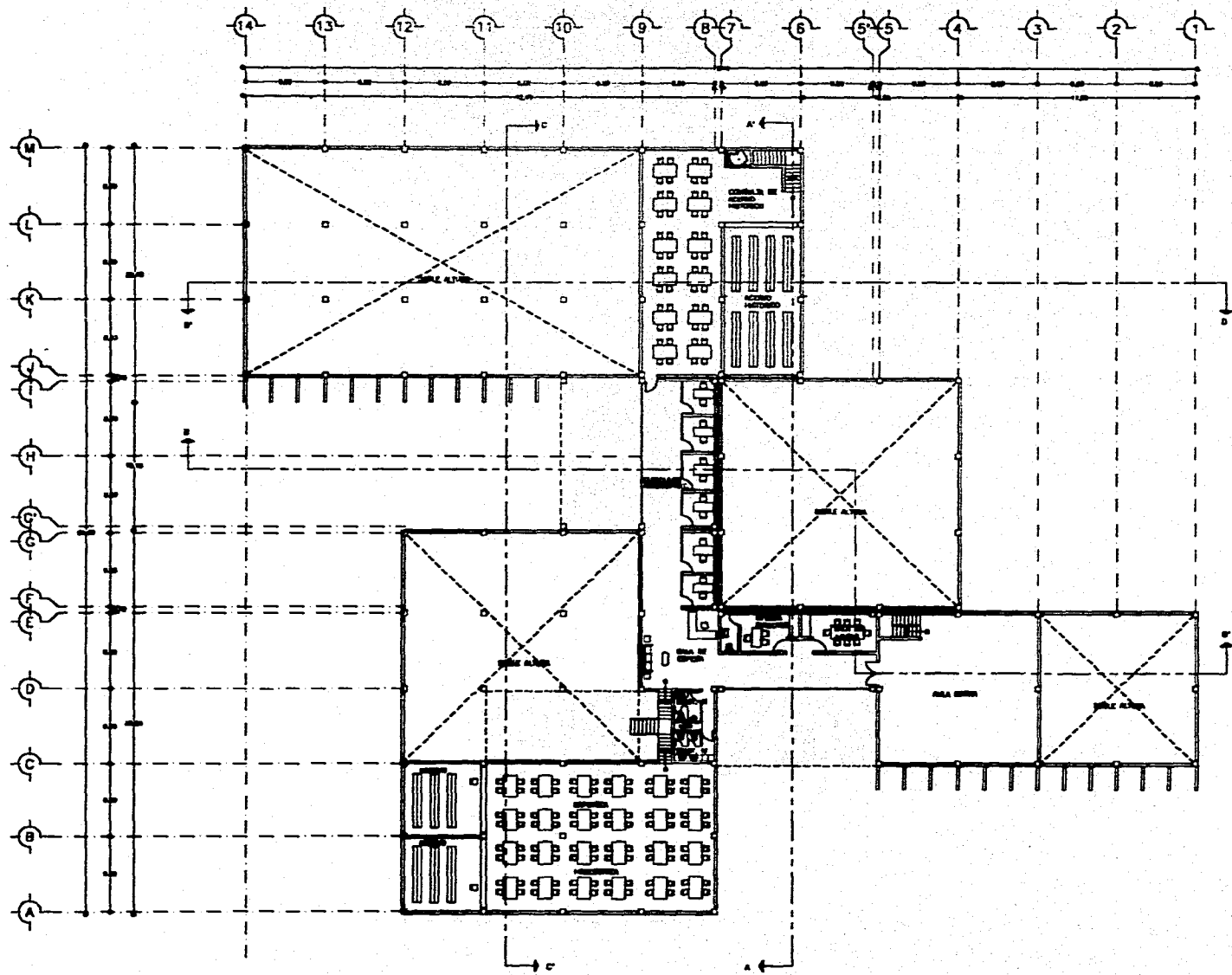
BIBLIOTECA
P Ú B L I C A

CUAUTLA MORELOS



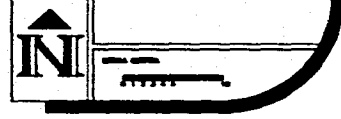
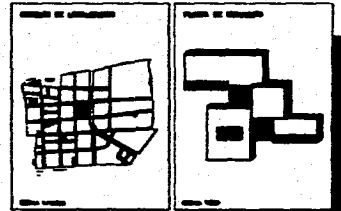
OBSERVACIONES :

		TALLER
		C
ARQ. JOSE TARRIDA BOOL ARQ. DANIEL CHAV ALFARO ARQ. FRANCISCO TORRESAS USERRA		OCT-1995
CLAVE : PLANTA BAJA	1:150 A-7	



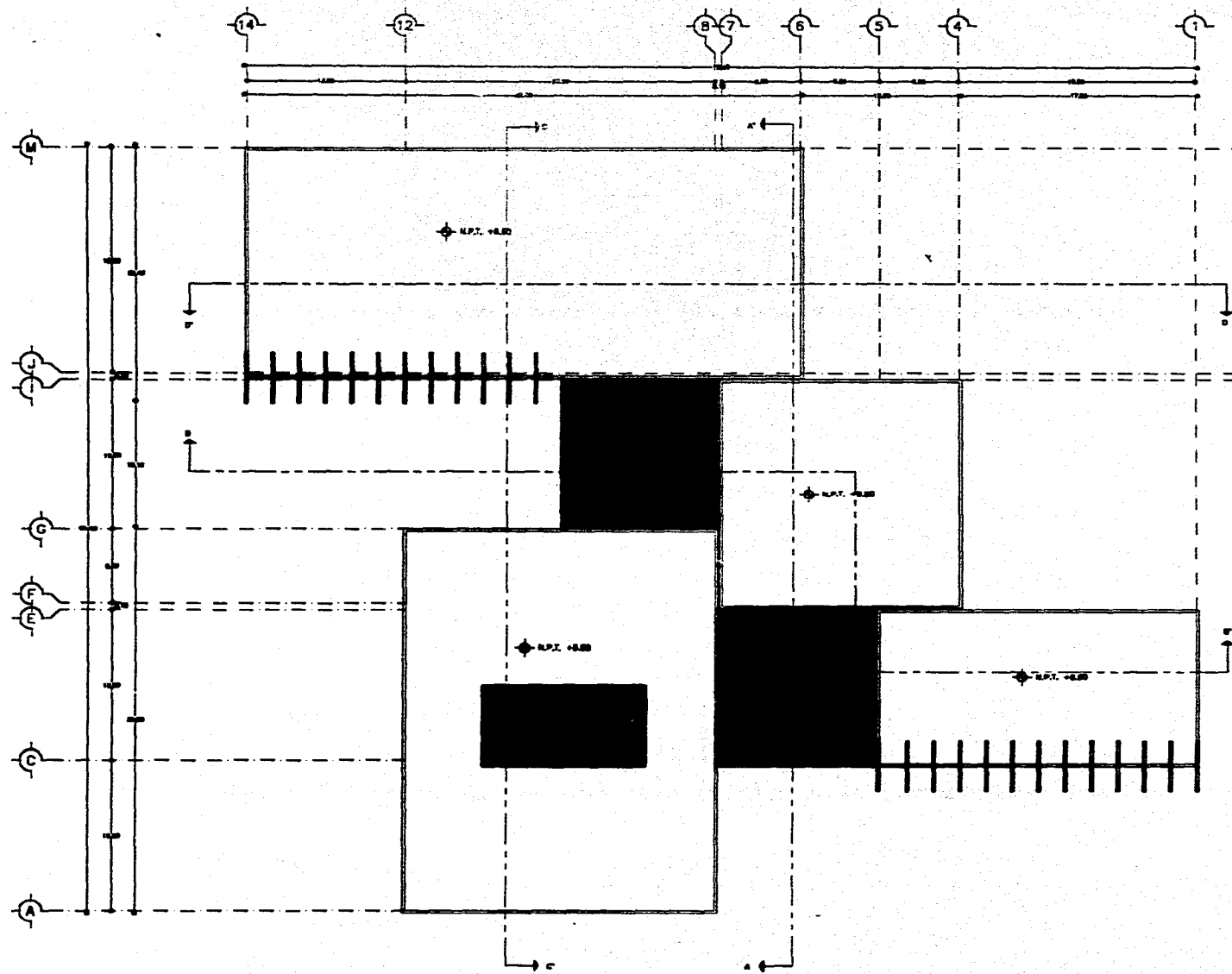
BIBLIOTECA PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS



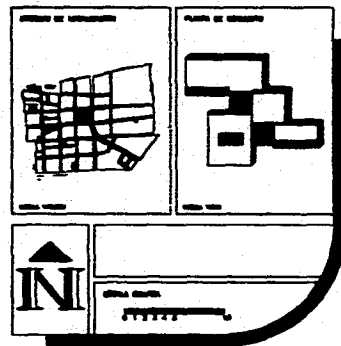
OBSERVACIONES :

		TALLER C
ARQUITECTOS: ING. JESÚS TABOADA BOLA ING. MARCELO CHAV ALFARO ING. FRANCISCO YERAGUAS URBINA		FECHA DEL PROYECTO: OCT-1995
CLIENTE: GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS		ESCALA: 1:150
PROYECTO: PLANTA ALTA		HOJA: A-8



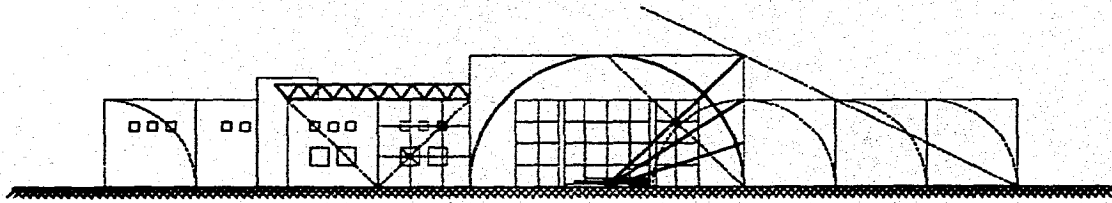
BIBLIOTECA PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS

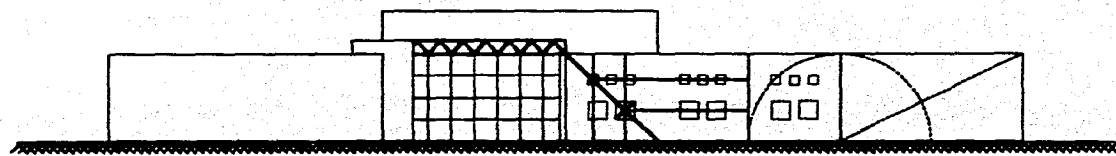


OBSERVACIONES :

		TALLER
		C
ARQ. JOSÉ TABOADA SERRA ARQ. MARCEL CHIH ALFONSO ARQ. FRANCISCO TERRAZAS USERRA		FECHA DE ENTREGA OCT-1995
ARQUITECTO RAFAEL Y ORTIZ GUERRERO		ESCALA 1:150
PLANTA DE TECHOS		HOJA A-9



FACHADA ORIENTE
ESCALA 1:150

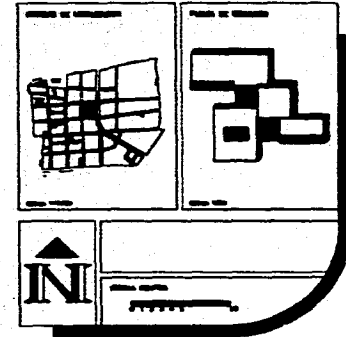


FACHADA PONIENTE
ESCALA 1:150

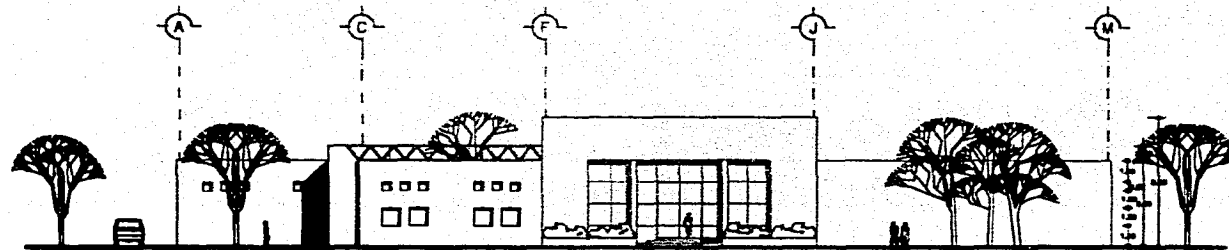
BIBLIOTECA
PÚBLICA

CUAUTLA

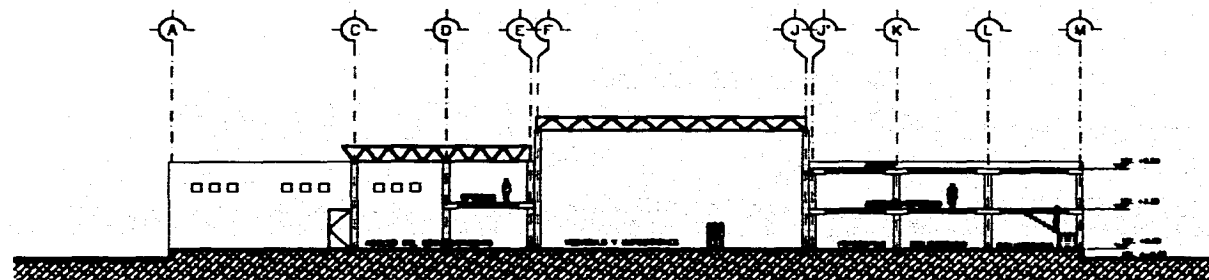
MORELOS



	T	TALLER C
AUTORES: ARQ. JESSE TABERA BIEL ARQ. MARCEL CHU ALFON ARQ. FRANCISCO VERGARA LERMA	FECHA DEL ESTUDIO: 10 DE AGOSTO DE 1995	FECHA: OCT-1995
CLIENTE: GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS	ESCALA: 1:150	HOJA: A-10
PLAN DE: PLANO DE CONCEPTO		



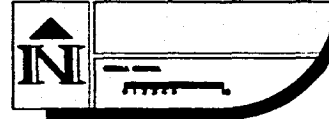
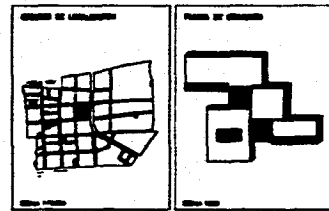
FACHADA ORIENTE
ESCALA 1:1000



CORTE A - A'
ESCALA 1:1000

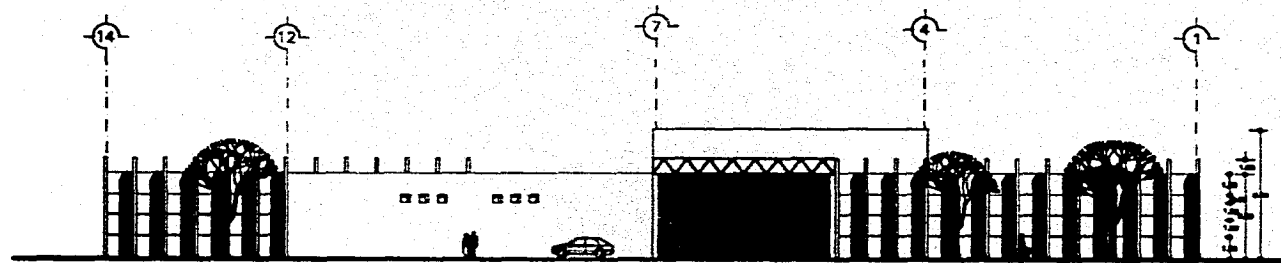
BIBLIOTECA PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS

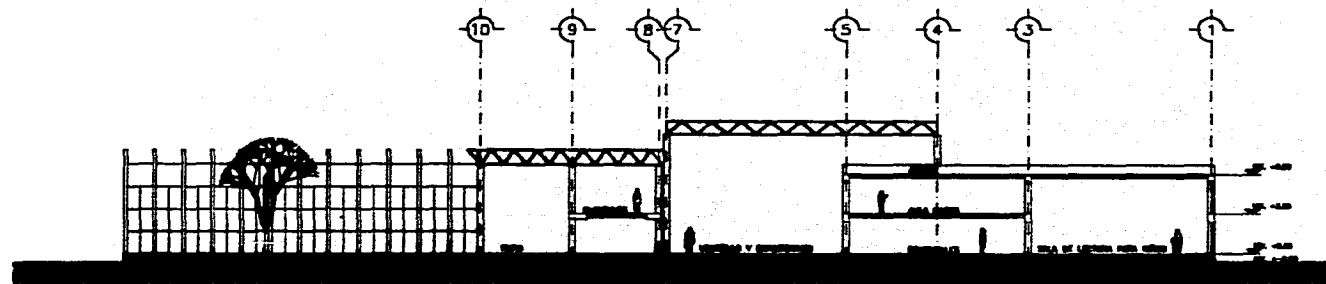


OBSERVACIONES :

		TALLER C
DISEÑO : ARL. JESSE TARRERA BORG ARL. MANUEL CHIN APPEL ARL. FRANCISCO VERBAZAS ARRIAGA		FECHA: OCT-1995
DISEÑO Y FACHADA ORIENTE Y CORTE A-A'		ESCALA: 1:150
DISEÑO: SALUSBY CORTES GUERRERO		HOJA: A-11



FACHADA SUR
ERRALA 11/88



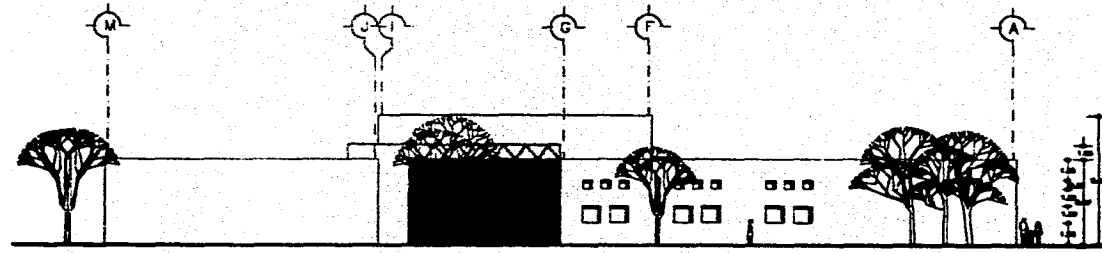
CORTE B - B'
ERRALA 11/88

BIBLIOTECA
PÚBLICA

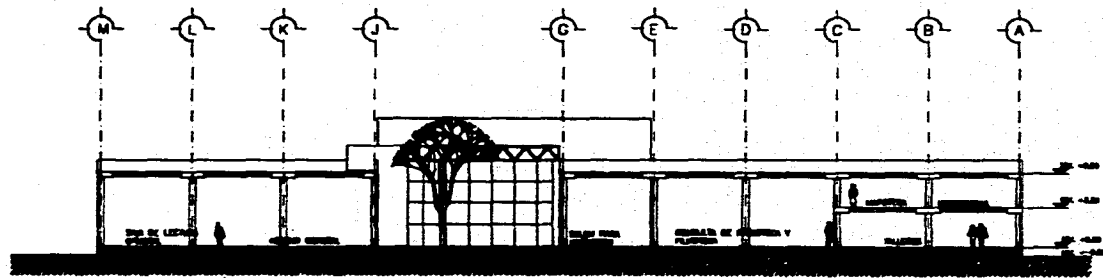
CUAUTLA MORELOS

OBSERVACIONES :

	TALLER C
DISEÑO: ARQ. JOSÉ CARLOS ERRA ARQ. MANUEL CHAN ALFONSO ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URRUTIA	FECHA: OCT-1985
ARQUITECTO: SALVADOR CORTES BARRALUPE	ESCALA: 1:150
TÍTULO: FACHADA SUR CORTE B-B'	HOJA: A-12



FACHADA PONIENTE
ESCALA 1:100



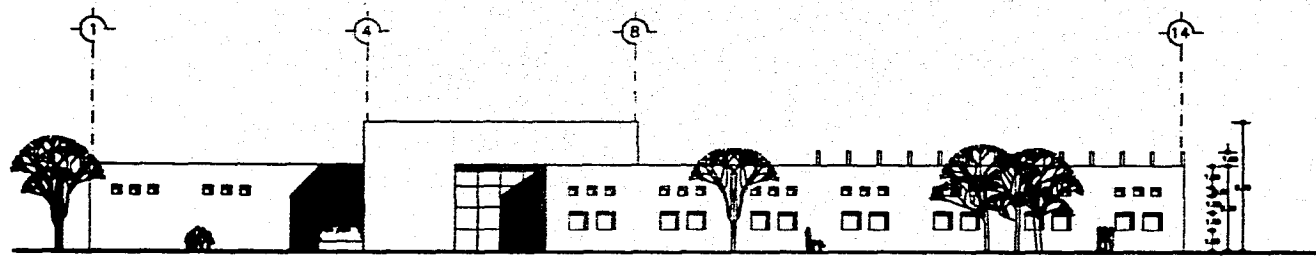
CORTE C - C'
ESCALA 1:100

**BIBLIOTECA
PÚBLICA**

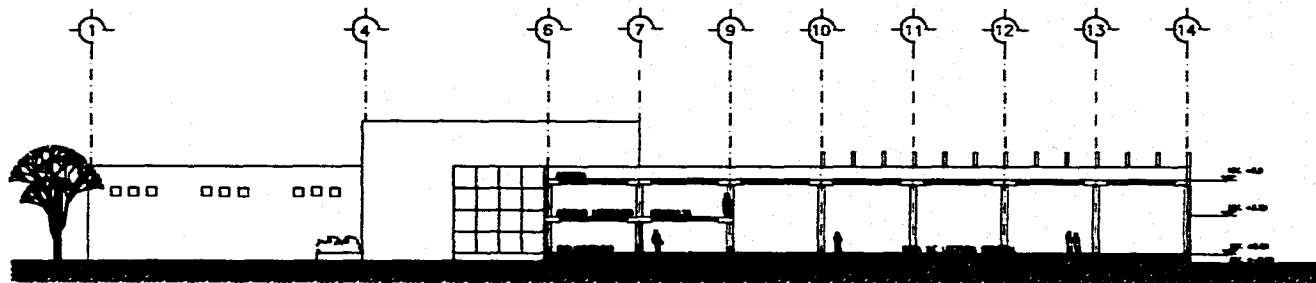
CUAUTLA MORELOS

OBSERVACIONES :

	TALLER C
<small>PROYECTO:</small> ARQ. JOSÉ YANUBIA BOCAL ARQ. MANUEL CHIU ALFARO ARQ. FRANCISCO TERRAZAS JIMENA	<small>FECHA DE ENTREGA:</small> OCT-1985
<small>ARQUITECTO:</small> FRANCISCO TERRAZAS JIMENA	<small>ESCALA:</small> 1:150
<small>TÍTULO:</small> FACHADA PONIENTE CORTE C-C'	<small>HOJA:</small> A-13



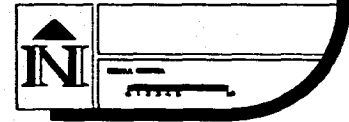
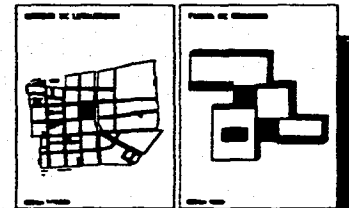
FACHADA NORTE
ESCALA 1:100



CORTE D - D'
ESCALA 1:100

BIBLIOTECA
PÚBLICA

CUAUTLA MORELOS



OBSERVACIONES :

	TALLER C
DISEÑO : ARQ. JESSE TABEDA BERN. ARQ. RAFAEL CRUZ ALFON. ARQ. FRANCISCO VERNAS DE JESUS.	SERVIDOR DEL TALLER DE DISEÑO FECHA: OCT-1995
ELABORADO POR: RAFAEL CRUZ ALFON.	ESCALA: 1:150
TÍTULO: FACHADA NORTE CORTE D-D'	COTE: A-14

BIBLIOTECA PUBLICA

VI. CRITERIOS TECNICOS

CRITERIO ESTRUCTURAL

La biblioteca se compone de cuatro cuerpos principales, teniendo tres juntas constructivas, y dos puentes que cuentan con su propia estructura, también con sus juntas constructivas, esto debido a la composición del conjunto, con las juntas constructivas se evitan problemas en caso de sismo.

En la zona donde se ubica la biblioteca se tiene una resistencia del terreno de 10 ton/m², considerando que el edificio únicamente cuenta con un nivel en la mayor parte del conjunto y dos niveles en algunas áreas; se propone que la estructura sea tradicional a base de zapatas aisladas de concreto ligadas por medio de contratrabes, las cuales se desplantan sobre una plantilla de cimentación.

Todo el edificio cuenta con una sola modulación y ésta es de 6 m (eje a eje) tanto en el sentido longitudinal como en el transversal, esta modulación permite que la estructura sea totalmente regular ya que los claros siempre son los mismos y de esta manera se conservan las mismas dimensiones de losas y también las secciones de las columnas permanecen constantes.

En cuanto a las columnas, la relación entre la sección y la altura nos da como resultado columnas largas, siendo esto considerado para su cálculo.

Como se tiene un claro de 6 x 6 metros se utilizan losas reticulares en ambos sentidos, esto con el objeto de evitar la utilización de trabes principales en todo el edificio, para este efecto se usan capiteles en cada columna, excepto en la zona de lectura para niños, que es el cuerpo ubicado al sur del conjunto, ya que aquí por el tipo de actividades que aloja es necesario suprimir las columnas centrales apoyándose las mismas losas reticulares sobre trabes principales que transmiten las cargas hacia las columnas perimetrales.

Las columnas, las losas, trabes y los capiteles están hechos de concreto armado colado en sitio.

Las losas reciben el mismo tratamiento tanto en entresijos como en azotea, con la única diferencia del relleno que tienen que tener las de azotea para desalojar las aguas pluviales, contando con una pendiente del 2%.

En el área del vestíbulo, se maneja un claro de 18 x 18 m, por lo cual se tiene una cubierta ligera o losa tridimensional que se apoya en las columnas que rodean perimetralmente este vestíbulo.

Así también en los dos pasos a cubierto se cuenta con losa tridimensional con cubiertas traslúcidas de policarbonato, debido que en estas zonas los claros son mayores, se requirió el uso de cubiertas ligeras cuya estructura difiere un poco al resto del conjunto ya que se apoyan sobre columnas de acero recubiertas de un material aparente llamado alucobond, creando así una estructura que actúa independientemente del resto del conjunto.

Así mismo estas cubiertas cuenta con una pendiente de 1.5% para la evacuación de las agua pluviales.

Los muros con que cuenta la biblioteca son divisorios en su totalidad, siendo fijos y hechos de tabique los que corresponden a la envolvente exterior del edificio, como también los que se localizan en escaleras, sanitarios y cuarto de máquinas. Los muros interiores son flotantes (de tablaroca), esto con el objeto de dar flexibilidad a la biblioteca.

Esta estructura al ser totalmente regular cuenta con la ventaja que en un determinado momento la biblioteca puede crecer en cualquier sentido, siendo muy fácil ligar la nueva estructura mediante juntas constructivas sin llegar a afectar a la estructura ya existente.

INSTALACION HIDRAULICA

El suministro de agua potable se toma de la red municipal que se encuentra en la avenida principal, sobre la cual se ubica la biblioteca.

El agua se almacenará en una cisterna que se encuentra junto al cuarto de máquinas. Esta cisterna tendrá capacidad para almacenar:

- El agua que requiere el edificio
- Agua para riego
- Protección contra incendio

El agua contenida en la cisterna se suministrará a los muebles por presión, mediante un equipo hidroneumático (se proponen dos bombas eléctricas que trabajen en forma alterna y una bomba de combustión en caso de emergencia). Las tuberías a utilizar serán de cobre, de distintos calibres según cálculo; en los ramales que convenga se ubicarán cajas de válvulas para su mejor mantenimiento.

La cisterna contará con un sistema automático que por medio de electroniveles controlará el encendido y apagado de las bombas, esto con el fin evitar el mal uso del equipo por niveles bajos de agua.

Las bombas de agua fueron seleccionadas según las recomendaciones de los fabricantes (para esto se consultaron manuales comerciales) que van de acuerdo según capacidad, potencia, altura dinámica, gasto de agua en horas críticas y eficiencia.

Debido a que la biblioteca cuenta con áreas verdes para la lectura al aire libre se utilizarán aspersores, cuyos radios de acción y otras especificaciones se encuentran en los planos de instalación hidráulica.

Se requiere únicamente agua fría por lo que no existe la utilización de calentadores.

El reglamento de construcciones marca un consumo de 20 lts/m² construido por día, esto para calcular el consumo del edificio de la biblioteca.

SISTEMA DE RIEGO

El sistema de riego utilizado en el edificio de la biblioteca es por medio de aspersión y se consideran 5 lts/m² por día en áreas que lo requieran según el reglamento de construcciones.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

Por la característica y tipo de edificio se considera a la biblioteca como de riesgo mayor de acuerdo con el antes mencionado reglamento de construcciones, y atendiendo a las recomendaciones referentes a este tema tenemos un requerimiento de 5 lts/m² por día.

Cuenta con extintores colocados en lugares estratégicos del inmueble y de fácil acceso y visibilidad de manera que no se encuentren a una distancia mayor de 30 m entre sí.

Además cuenta también con una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de una toma siamesa de 64 mm. de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas. Se usan dos bombas autocebantes, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, independientes del sistema hidráulico. Se coloca una toma en cada fachada. La tubería de la red es de fierro galvanizado C-40 y está pintado de esmalte rojo. También existen estratégicamente situados gabinetes de salida contra incendio dotados de conexión para manguera, las mangueras deben tener por lo menos un radio de 30 m. y su separación no debe ser mayor de 60 m., deben ser de 38 mm. de diámetro y material sintético.

Para calcular el consumo de agua, se tomó en consideración el gasto como sigue:

-Dotación para biblioteca:	20lts/m ² /día	
Area de la biblioteca:	2972 m ²	59440lts/día
-Dotación para riego:	5lts/m ² /día	
Area de riego:	1680 m ²	8400lts/día
-Dotación contra incendio:	5lts/m ² /día	
Area de la biblioteca:	2972 m ²	14860lts/día

El volumen que requiere al día la biblioteca es de: 82700lts/día

volumen 82.7 m³

INSTALACION SANITARIA

Las aguas pluviales juegan un papel importante, debido que el área de azoteas es considerable, se plantea la posibilidad de infiltrar esta agua por medio de zanjas de infiltración directamente al terreno, esto con el fin de poner atención a la consciencia ecológica que cada día es más necesaria en las ciudades.

Las aguas negras serán desalojadas hacia la red de albañal con una pendiente del 1% .Se contará con registros a una distancia de 10 metros entre uno y otro y en cada cambio de dirección de la tubería. Las dimensiones de los registros dependerá de su profundidad.

INSTALACION ELECTRICA

La acometida se recibe por la avenida principal (Reforma), la alta tensión se transforma en baja por medio de una subestación eléctrica compacta que se localiza en el cuarto de máquinas, de aquí sale una línea de baja tensión que alimenta a todo el conjunto, se cuenta con un tablero general que controla a los tableros secundarios (estos se ubican en zonas clave dentro del edificio) que controlan los circuitos de distribución.

Los circuitos de distribución se ubican por zonas y se procuraron cargas uniformes en cada uno de ellos.

Las tuberías a utilizar será de conduit o de fierro galvanizado según sea el caso. El cable será de diferentes calibres con doble forro y de alta resistencia a la intemperie y calor.

En cuanto a la iluminación la biblioteca trabajará principalmente con luz artificial (esto debido a que la luz solar directa afecta a los libros). La iluminación será por medio de lámparas con tubos fluorescentes tipo slimline y con el objeto dar uniformidad a ésta se utilizarán rejillas paracube con celdas de 38 mm (1-1½ ") que aumentan el nivel de luminosidad y a su vez proporcionan reducción en el reflejo.

Para el resto de los espacios de la biblioteca, en donde no se requiere iluminación para leer se utilizarán lámparas incandescentes o fluorescentes, esto depende de cada local.

Los exteriores serán iluminados por medio de lámparas dirigibles según la importancia del elemento a destacar, en las áreas verdes se utilizarán lámparas de jardín.

INSTALACION DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA ROBO

Con el fin de proteger el acervo se cuenta con controles que trabajan por medio de sensores; estos se activan con el código de barras que se encuentra en cada libro. Los controles están situados en la salida de cada área en la que el público tenga acceso directo con cualquier tipo de acervo.

ACABADOS

Una biblioteca pública tiene sus puertas abiertas casi todos los días del año a una gran cantidad de usuarios, por lo que los acabados, tanto interiores como exteriores serán de alta durabilidad, de fácil limpieza y mantenimiento, esto con el fin de evitar constantes remodelaciones, que además de ser prácticamente imposibles de realizar por la falta de presupuesto del municipio, además afectarían enormemente las actividades cotidianas del edificio.

Los colores a utilizar serán neutros, agradables a la vista y que proporcionen una atmósfera confortable que invite a los usuarios a permanecer en la biblioteca.

Todos los acabados están pensados para un mayor rendimiento de los mismos, además de proporcionar propiedades acústicas, esto con el fin de crear espacios silenciosos e independientes. La iluminación también está considerada dentro de la elección de texturas y colores para ahorrar energía eléctrica y evitar el cansancio que la luz directa ocasiona en los lectores.

Todos los materiales a utilizar se encuentran especificados minuciosamente en los planos de acabados.

ESTIMADO DE COSTOS

Como ya se mencionó anteriormente, el Municipio de Cuautla proporcionará el terreno y el gobierno del Estado con la colaboración del propio municipio, se encargarán de la construcción del edificio.

Para saber cual será el costo aproximado de todo el conjunto se hace a continuación un desglose de los diferentes elementos que componen la biblioteca:

	M ²	N\$/M ²	TOTAL en N\$
*Terreno	7560	500	3,780,000
*Explanada de acceso	864	300	259,200
*Areas verdes y llbres	2020	200	404,000
*Estacionamiento	1680	1000	1,680,000
*Lectura al aire libre	144	300	43,200
*Edificio	2972	3000	8,916,000
			TOTAL
			15,082,400 5% de gastos indirectos
			15,836,520 TOTAL

[REDACTED]

VII. CONCLUSION

Con la elaboración de éste proyecto, se busca resolver una necesidad real como es la de llevar la cultura y fomentar la educación a todos los habitantes del país, pero principalmente a los niños y jóvenes, ya que al estar más preparados ofrecerán mayores y mejores servicios a México y tendrán una vida más digna para ellos mismos y sus familias.

Además de atender a una necesidad real, se buscó la mejor integración de numerosos elementos que van desde lo social hasta técnico, desarrollando en gran medida los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitecto.

Entre los objetivos planteados se tomó muy en cuenta el de crear una arquitectura moderna, funcional y flexible, que no rompiera con el contexto y las costumbres de una pequeña ciudad que quiere crecer, pero con mesura y sin grandes pretensiones.

A través de todas las investigaciones y estudios hechos con motivo de esta tesis puedo concluir diciendo:

“La biblioteca pública es el recinto de la cultura y la sabiduría por antonomasia, siendo estos elementos la riqueza más grande que el hombre puede poseer y transmitir a las generaciones venideras; ya que de esta manera se conservan y fomentan las tradiciones , la identidad y la idiosincrasia de los distintos pueblos y naciones rompiendo las barreras de la distancia y el tiempo”.

BIBLIOTECA PUBBLICA

VIII. BIBLIOGRAFIA

- BARBARA, Z. Fernando.**
Materiales y procedimientos de construccion.
Tomos 1 y 2. Octava Edición. México, D.F., 1985.
- BECERRIL, L. Diego Onésimo.**
Datos practicos de instalaciones hidraulicas y sanitarias.
7a. Edición. México, D.F.
- BECERRIL, L. Diego Onésimo.**
Instalaciones electricas practicas.
México, D.F.
- BRAWN, Michel.**
Bibliotecas.
Gustavo Gili. Barcelona, España, 1970
- Departamento del D.F.
Regiamento de construcciones para el D.F.
Andrade. México, 1989.
- GAY, FAWCETT, MCGUINNESS, STEIN.**
Manual de instalaciones en los edificios.
Tomos I, II y III, 6a. Edición. Gustavo Gili. México, 1992.
- Gobierno del Estado de Morelos.
Compendio geografico del Estado de Morelos.
Monografía Estatal, 1992.
- IQUINIS, Juan B.**
Historia de las bibliotecas.

KIDDER-PARKER.

Manual del arquitecto y del constructor.
Unión Tipográfica. México, 1985.

MILLS, D. Edward.

La gestión del proyecto en Arquitectura.
Gustavo Gili. España, 1992.

INEGI.

XI censo general de población y vivienda 1990.
Aguascalientes. México, 1991.

NEUFERT.

Arte de proyectar en Arquitectura.
Gustavo Gili. España, 1991.

PEREZ, A. Vicente.

El concreto armado en las estructuras.
Trillas. México, 1990.

PLAZOLA, C. Alfredo y Plazola Anguiano Alfredo.

Normas y costos de construcción.
Volumen 1 y 2. Tercera Edición. Limusa. México, 1977.

PLAZOLA, C. Alfredo y Plazola Anguiano Alfredo.

Plazola Arquitectura Habitacional.
Tomo II. Limusa. México, 1986.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE).

Sistema normativo de equipamiento urbano.
Subsistemas cultura y recreación.

Secretaría de Educación Pública (SEP).

Indicadores para bibliotecas públicas. México, 1984.

Secretaría de Programación y Finanzas, Subsecretaría del Desarrollo Social.

Agenda Estadística del Estado de Morelos 1992.

Sentido y Significado. Cuernavaca, Morelos, 1994.

Secretaria de Programación y Presupuesto.

Síntesis geográfica del Estado de Morelos.

Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística. INEGI. México, 1981.

SUAREZ, S. Carlos.

Costo y tiempo en edificación.

Tercera Edición. Limusa. México, 1991.

ZEPEDA, C. Sergio.

Manual de instalaciones.

Nueva Edición. Limusa. México, 1991