

48
2ef



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAUL MELOZA RIVERA~~
Director de la Escuela de Arq-
tectura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara

~~ARQ. R. U. MELOZA RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

BIBLIOTECA PUBLICA EN OCOTLAN, JALISCO

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA

VICTOR MANUEL RAMIREZ CLIMENT

GUADALAJARA, JALISCO, JUNIO DE 1985

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

PRIMERA PARTE. PROGRAMACION ARQUITECTONICA

1. Requisitos Formales.
 - 1.1. Análisis Socio-Cultural.
 - 1.1.1. Necesidad Social.
 - 1.1.2. Análisis de la Institución.
 - 1.1.2.1. Tipología Distributiva.
 - 1.1.3. Análisis del Usuario.
 - 1.1.4. Aspectos Estadísticos.
 - 1.2. Conclusiones - Requisitos.
 - 1.2.1. Género del Edificio.
 - 1.2.2. Tipología Funcional.
 - 1.2.3. Espectativas Formales.
 - 1.2.4. Cupo del Edificio.
2. Requisitos Ambientales.
 - 2.1. La Ciudad.
 - 2.2. El Terreno.
 - 2.2.1. Localización.
 - 2.2.2. Ubicación.
 - 2.2.3. Infraestructura.
 - 2.2.4. Superficie y Forma del Terreno.
 - 2.2.5. Accesibilidad y Vialidad.
 - 2.3. El Clima.
 - 2.3.1. Asoleamiento.
 - 2.3.2. Precipitación Pluvial.
 - 2.3.3. Vientos.
3. Requisitos Técnicos y Legales.
 - 3.1. Análisis de los Aspectos Técnicos.
 - 3.1.1. Materiales Empleados.
 - 3.1.2. Sistema Constructivo.

- 3.2. Conclusiones.
 - 3.2.1. Materiales y Sist. de Const. Recomendable.
 - 3.2.2. Consideraciones sobre Instalaciones.
 - 3.2.3. Costo Aproximado por M2.
 - 3.2.4. Reglamentación.
4. Requisitos Funcionales.
 - 4.1. Análisis de Actividades.
 - 4.2. Arbol del Sistema.
 - 4.3. Diagrama del Usuario.
 - 4.3.1. Diagrama de Movimiento del Personal.
 - 4.3.2. Diagrama de Movimiento del Libro.
 - 4.3.3. Matriz de Relaciones.
 - 4.3.4. Diagrama de Ligas.
 - 4.4. Diagrama de Flujos.
5. Requisitos Particulares de los Locales del Sistema.
 - 5.1. Patrones de Diseño.
 - 5.2. Tabla de Requisitos.

SEGUNDA PARTE. PROPOSICION ARQUITECTONICA

1. Conceptos de Diseño.
2. El Proyecto.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION.

En los últimos tiempos y debido al alto índice de desarrollo tecnológico se pasó de una etapa pasiva a un desarrollo activo; que trajo como consecuencia un ajuste cultural, social y económico.

Precisando del hombre una mayor preparación cultural (adquisición de conocimientos) y capacitación técnica.

Haciendo sentir a la sociedad la creación de nuevas instituciones educativas que ayuden a dar respuesta a sus inquietudes.

Las bibliotecas nacieron de la idea de mejorar la sociedad y su misión consiste en renovar el espíritu del hombre, suministrándole material bibliográfico que le permita conocer la última información técnica, científica y sociológica al estudiante en su preparación cultural.

Es necesaria pues, la creación de bibliotecas, ya que es un factor potente en el adelanto de la educación y en el progreso social y económico dando impulso al nivel cultural del país; hasta ahora su escasez ha contribuido a que este progreso sea lento.

Este trabajo se enfocará al estudio del problema, y tratará de dar solución a la carencia de este tipo de servicios para la ciudad de Ocotlán, Jalisco.

El cual contendrá un estudio de antecedentes socio-económicos, físico-geográficos, urbanos y técnicos de la ciudad, información que se tomó como base para el desarrollo de un proyecto que ayude a resolver el problema de falta de local para este servicio.

El edificio es de tipo educativo y está conformado por las siguientes zonas:

- Zona administrativa
- Zona pública y de lectura
- Zona de procesos técnicos
- Zona de servicios y mantenimiento

El trabajo desarrollado está dividido en dos fases:

- 1a. Programa que comprende las siguientes partes:
 - 1.—Requisitos formales

- 2.—Requisitos físicos
- 3.—Requisitos técnicos
- 4.—Requisitos funcionales

2a. Proyectos

- 1.—Planos arquitectónicos.
- 2.—Planos constructivos.

PRIMERA PARTE
PROGRAMACION ARQUITECTONICA

1. REQUISITOS FORMALES

1.1. ANALISIS SOCIO-CULTURAL

La ciudad de Ocotlán, cabecera de municipio, cuenta con un alto índice de crecimiento, esta población carece de un centro de estudios e información (biblioteca municipal), que satisfaga las exigencias cada vez mayores de los habitantes de una ciudad, en la cual la inmigración es consecuencia de las fuentes de trabajo.

PRINCIPALES RAZONES DE JUSTIFICACION

- Una institución que beneficiará a la ciudad y fomentará el desarrollo en el aspecto cultural.
- Complemento cultural y académico para los estudiantes.
- Ayudará a disminuir la ociosidad y la vagancia.
- Trabajadores sin oportunidad de instruirse, y el bajo aprovechamiento de su tiempo libre.
- La biblioteca existente no cumple con los requisitos esenciales.
- Dar el apoyo a las escuelas existentes.

1.1.1. NECESIDAD SOCIAL

En nuestros días vivimos una era de impresionante progreso tecnológico y ajuste social y cultural, dando consigo problemas para encauzar al individuo a enriquecer la mente y disipar el prejuicio y la ignorancia, siendo necesaria la fundación de una institución que recopile el material necesario para hacer despertar el deseo latente de ampliar sus conocimientos y dar respuesta a sus inquietudes, por consiguiente, la necesidad de crear nuevas y funcionales bibliotecas, las cuales están destinadas a albergar y preservar el acervo bibliográfico que ha quedado con el paso del tiempo.

1.1.2. ANALISIS DE LA INSTITUCION

La biblioteca pública desempeña la función de recavación, conservación y accesibilidad de diversos materiales bibliotecarios, que documentan el progreso científico, tecnológico y social del hombre.

Datos proporcionados por el Sr. Ernesto Villarruel
director Biblioteca.

Hoy en día la mayoría de la población, no cuenta con recursos suficientes para la adquisición de libros; por lo que la biblioteca pública funcionará con el fin de satisfacer las necesidades globales de la población, ejerciendo un papel significativo en el campo de la enseñanza, además de cumplir con una función social.

Siendo el usuario para el cual está destinado el edificio, deberá permitírsele el libre acceso a la zona de acervo y lectura; debiéndole proporcionar el confort adecuado al cuerpo, el oído, la vista, para que el mensaje sea recibido ya que de esto depende el éxito de la institución.

En esta biblioteca se darán servicios que exige la demanda actual de la comunidad, la cual cuenta con una población estudiantil de la 1/3 parte de la población actual aproximadamente, presentando en sus respectivas instituciones, problemas para la difusión de la enseñanza por falta de información, asesoría, planes de trabajo y una preparación deficiente de un alto porcentaje de catedráticos.

Las áreas típicas de una Biblioteca Pública son:

- Area Administrativa.
- Area de Servicios al Público.
- Area de Procesos Técnicos.
- Area de Servicios de Mantenimiento.

Cada una de las áreas están divididas en diversos locales.

Las actividades que se desarrollan son:

En el Area Administrativa: El director es el que dirige y supervisa el funcionamiento de la biblioteca y sostiene las relaciones públicas de la institución.

En el Area de Servicios al Público: El coordinador como dirigente de esta área, controla y supervisa que el personal desarrolle correctamente su función dentro de la biblioteca como auxiliar del usuario: EN ACERVO Y CULTURA, se localiza el material que ha sido procesado para que el usuario pueda hacer uso de él dentro o fuera de la biblioteca según el material de que se trate.

En el Area de Procesos Técnicos: El coordinador se encarga de que el material sea procesado correctamente; es aquí donde se adquiere, clasifica, cataloga y prepara físicamente el material para ser utilizado por el público.

En el Area de Servicios: Se encuentran los encargados del aseo y mantenimiento del edificio, se contará también con el servicio de vigilancia para mantener el orden.

1.1.2.1. TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA

Se encuentra en Azcapotzalco, Cd. de México. Se caracteriza por ser una biblioteca de acervo abierto, es decir que está estructurada en base a salas de lectura, mezcladas con las estanterías de libros, esto ofrece un ambiente y condiciones de aprovechamiento muy atractivas para el usuario, que es el de tener contacto directo con los libros y no a través de fichas.

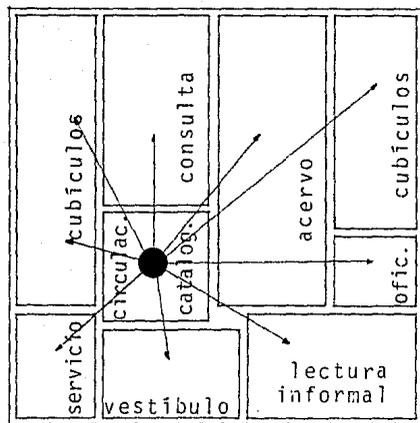
Las limitantes del terreno orillaron a buscar una solución en la cual la planta cuadrada (normal) se encuentra fraccionada en cinco franjas. El desfazamiento de ejes en sentido horizontal logra iluminación norte-sur en las franjas y el cambio de altura permite un refuerzo de iluminación también norte-sur de manera central.

Con este criterio se permite, en gran porcentaje trabajar durante el día sin refuerzo de la luz artificial, sobre todo en las zonas de lectura que están juntas a los grandes ventanales de la fachada norte, y al igual que en el salón principal de la lectura que está en la parte superior del edificio.

Estructura.—Los claros están modulados a 9.90 m. x 9.90 m.

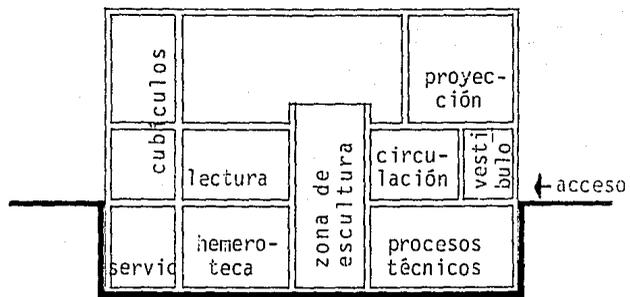
Las losas son reticulares con un peralte de 65 cms. (concreto).

METROPOLITANA



acceso

PLANTA SISTEMATIZADA.



CORTE SISTEMATIZADO.

BIBLIOTECA PAPE

Monclova, Coahuila.

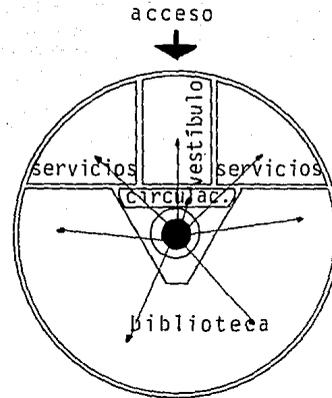
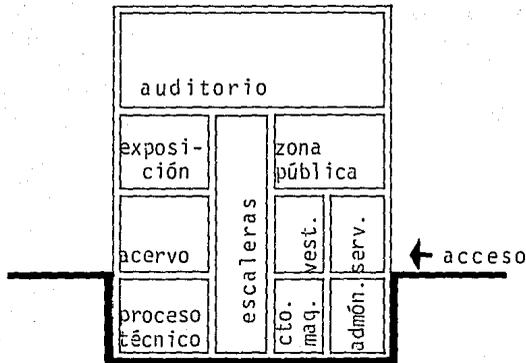
Esta biblioteca fue promovida por la fundación PAPE, con el objeto de que las actividades que en ella se realicen contribuyan a promover y desarrollar la capacidad intelectual y las habilidades artísticas de la juventud monclovense.

La construcción consta de cuatro niveles. Tiene una fácil y sencilla distribución que permite la orientación del usuario dentro del edificio. Básicamente es radial, tomando la escalera como el centro, que sirve como punto de unión en los cuatro niveles.

Son cuatro niveles y cada uno de éstos tiene una actividad diferente al otro, es bueno porque así los usuarios se dirigen exactamente a un nivel determinado, sólo necesita consultarlo al ingreso donde se encuentra información.

La cimentación es a base de zapatas y columnas de concreto armado, losas aligeradas de cajones de concreto, muros de block y mezcla. La estructura es colocada en sitio.

BIBLIOTECA PAPE



1.1.3. ANALISIS DEL USUARIO

Los usuarios de la biblioteca pública, podrán ser todas aquellas personas interesadas en la complementación de los medios de enseñanza, satisfaciendo sus necesidades de consulta de libros e información didáctica, a través de la lectura concentrada analítica y crítica.

El usuario más asiduo de la biblioteca, es el estudiante, que por lo general hace consulta en el edificio, otros se llevan los libros a su domicilio.

Los investigadores, forman un grupo más selecto, hacen consultas en la biblioteca y gustan de trabajar en privado.

El lector informal, es aquel que va a efectuar lecturas de exploración o entretenimiento.

El personal que laborará dentro de esta institución será:

El Director: Que dirige y supervisa el funcionamiento de la biblioteca, representando a la institución.

El Bibliotecario: Será el encargado de la clasificación, control y orden dentro del local.

Personal Secretarial: Se encarga de la documentación, elaboración de fichas, control de préstamos, adquisiciones y devolución de libros.

Personal de Soporte: Encargado de mantenimiento del edificio.

1.1.4. ASPECTOS ESTADISTICOS

PANORAMA GENERAL

La ciudad de Ocotlán, Jalisco tiene una población de 100,000 habitantes que representa el 65% del total de la población urbana con que cuenta el municipio.

Actualmente la ciudad de Ocotlán cuenta con:

- 36 escuelas primarias
- 9 escuelas secundarias
- 4 escuelas preparatorias
- 10 escuelas de enseñanza abierta
- 2 escuelas técnicas
- 4 academias
- 2 escuelas agropecuarias.

Lo cual me indica el porcentaje de estudiantes que se beneficiarían con esta biblioteca, el cual sería de un 35% de estudiantes que acudirían y un 1% serían los maestros que imparten cátedra.

En los diferentes centros de enseñanza, un 3.5% de profesionistas que actualmente se encuentran ejerciendo y un 60.5% de ciudadanos que desean documentarse.

Puesto que los servicios de biblioteca estarán enfocados principalmente a los estudiantes y personas en edad escolar, las siguientes estadísticas darán una idea aproximada de la población que requiere este tipo de servicios.

5 a 14 años	33%
14 a 20 años	11%
20 años en adelante	6%

50% de la población total

El 50% al que dará servicio la biblioteca es de 50,000 personas, y según las normas de la ANABA 2 asientos por cada 1,000 personas.

90% usan la biblioteca para investigar y
10% la visitan para leer.

1.2. CONCLUSIONES - REQUISITOS

1.2.1. GENERO DEL EDIFICIO

TEMA: BIBLIOTECA PUBLICA

GENERO DEL EDIFICIO: CULTURAL

La biblioteca es una de las principales instituciones educativas de nuestra sociedad, donde el hombre tiene acceso a un material en el cual basar razonamientos firmes y acciones prudentes.¹

La biblioteca es un sistema de información porque requiere, procesa, almacena, transmite mensajes; para que las personas apliquen a su vida diaria el acervo de conocimientos existentes.

El material que exista ha de ser una prueba viva de la evolución del saber y de la cultura, de este modo nos ayudará a los lectores, a formarse sus propias opiniones y desarrollar su gusto y facultades críticas y creadoras.

El objetivo de la biblioteca pública es proporcionarle cultura a la comunidad, dándole al edificio carácter educativo.

Podemos resumir que debemos situar a la biblioteca pública como la institución en donde podemos constatar sobre hechos palpables, los conocimientos, cambios y reestructuraciones de las diferentes sociedades en que habitamos en este mundo.

1.2.2. TIPOLOGIA FUNCIONAL

En este punto se establecerán niveles de importancia de los espacios que alojarán a las actividades típicas de la biblioteca, los cuales arrojarán requisitos de posición jerárquica en mi proyecto.

Una biblioteca pública como institución cultural y educativa tiene una estructura jerárquica simple según se mostrará en el siguiente organigrama:

¹ Administración práctica de Biblioteca Pública
Wheeler and Goldher.

BIBLIOTECA PUBLICA

Zona	Zona de	Procesos	Zona
Administrativa	Lectura y Pública	Técnicos	Mantenimiento

Cada una de estas áreas a su vez está dividida en diversos locales.

ZONA ADMINISTRATIVA:

- Sala de juntas
- Privado de director
- Secretaria y recepción

ZONA DE LECTURA:

- Area de consulta
- Area de acervo
- Area de lectura
- Area de revistas
- Cubículos

ZONA DE INFORMACION:

- Circulación
- Catálogos

ZONA DE PROCESOS TECNICOS:

(Diversidad de Areas)

- Adquisiciones
- Area de clasificación
- Area de catalogación
- Area de preparación física
- Area de encuadernación

ZONA DE MANTENIMIENTO:

- Bodega
- Aseo y limpieza
- Cuarto de máquinas
- Estacionamiento

Además se ha planteado dentro de esta institución el establecimiento de un local auxiliar como es la sala de exposiciones, que al quedar establecida dentro de la institución permite el uso de ésta a las diversas escuelas que así lo requieran.

1.2.3. ESPECTATIVAS FORMALES

Tomando en cuenta los antecedentes, las estadísticas de población y el índice de crecimiento de la región, esto marca una pauta muy importante que consistiría en una futura ampliación del proyecto, es por ello que se necesita una forma regular y sencilla y un sistema constructivo de esqueleto y espacios flexibles.

La biblioteca deberá reducir al mínimo los obstáculos que separan a los lectores de los materiales, especialmente si éstos han sido sometidos a un costoso proceso de clasificación, siendo conveniente integrar las zonas de lectura con las colecciones, en estantes abiertos, cuidando que los usuarios no crucen la zona de lectura.¹

FLEXIBILIDAD

Un diseño que se adapte a cambios en la distribución y condiciones de trabajo en determinadas zonas, con el fin de mejorar el servicio al usuario, por lo que las instalaciones fijas le darán carácter al espacio, mientras que las móviles (estantería, mamparas, mobiliario), ayudarán a romper la monotonía al espacio interno, el cual debe expresar confort, libertad y una atmósfera de bienestar y seguridad.

IMPACTO VISUAL

La biblioteca deberá ser fácilmente identificable, sobresaliendo del contexto con sencillez proporcionando claridad en los accesos, utilizando un emplazamiento para lograr el impacto visual que se requiere como publicidad para atraer al usuario.

UBICACION

El terreno está ubicado en la Av. Hidalgo en el cuadro principal de la ciudad, en una zona que se localizan varios edificios públicos.

La ubicación de las áreas estará dada por la similaridad de actividades y la relación entre ellas.

¹ Función y forma de la biblioteca. Ario Garza Mercado.

ACCESIBILIDAD

El proyecto deberá considerar la facilidad de acceso, para lo cual se evitará cuando sea posible escalones, entradas estrechas y otros espacios reducidos y proporcionando una claridad del mismo.

LO VISUAL Y PSICOLOGICO

El usuario requiere de estos dos aspectos, por lo que se proponen áreas verdes en lugares estratégicos, así como espacios agradables.

MATERIALES

Los materiales serán de buena calidad, para disminuir costos de mantenimiento, colores que disminuyan el reflejo de la luz, y el ruido (acústica).

1.2.4. CUPO DEL EDIFICIO

La capacidad se determinará en base a datos de fuentes capacitadas sobre el número de libros, asientos, área.

Según investigación de campo y por recomendaciones de METCALF¹, para determinar el volumen de libros de la biblioteca se toma como base el 50% del total de la población, (100,000 habitantes), designando por cada uno de ellos un libro; lo que nos da una capacidad de 50,000 volúmenes aproximadamente.

Por cada 1,000 volúmenes se requieren 10 m². para acervo, área de lectura y circulaciones.

$$\begin{array}{r} 50,000 \div 1,000 = 50 \\ 50 \times 10 = 500 \text{ m}^2. \end{array}$$

Por cada 1,000 personas se destinarán 2 asientos.²

$$\begin{array}{r} 50 \times 2 = 100 \text{ asientos} \\ \text{Adultos} \quad 70\% \quad - \quad 70 \text{ Asientos} \\ \text{Infantil} \quad 30\% \quad - \quad 30 \text{ Asientos} \end{array}$$

¹ Metcalf Keyes. D'Library Buildings

² Normas para Bibliotecas Públicas. ANABA

Para el área de acervo se ocupan el 60% de asientos y para el de consulta el 40%.

LIBROS

60% Acervo	30,000 libros
30% Infantil	15,000 libros
10% Consulta	5,000 libros
	<hr/>
	50,000 libros

ESTACIONAMIENTO PARA AUTOMOVILES. Debido a que la mayoría de la gente que usaría esta biblioteca va a pie (por la cercanía), se dejará un solo estacionamiento para personal y usuarios.

Al personal se le asignarán tres cajones.

SANITARIOS¹: El número y el tipo estará dado en base a los usuarios y determinado según el reglamento de construcción de Guadalajara, Jal. (por ser el más cercano).

- 1 W.C. por cada 30 usuarios
- 1 Lavabo por cada 50 usuarios
- 1 Mingitorio por cada 30 usuarios

El personal necesario para una biblioteca de este tipo y número de plazas es el siguiente:

- Director - secretaria
- Coordinador de servicio al público
- 1 Encargado de sección de consulta
- 1 Encargado de circulación
- 1 Encargado de material de exposiciones
- 1 Encargado de hemeroteca
- Coordinador de procesos técnicos - Secretaria
- 1 Encargado de adquisiciones
- 1 Encargado de clasificación
- 1 Encargado de catalogaciones
- 1 Encargado de preparación física
- 1 Conserje
- 1 Vigilante

¹ Datos proporcionados por la Lic. en Bibliotecología Beatriz Dávalos.

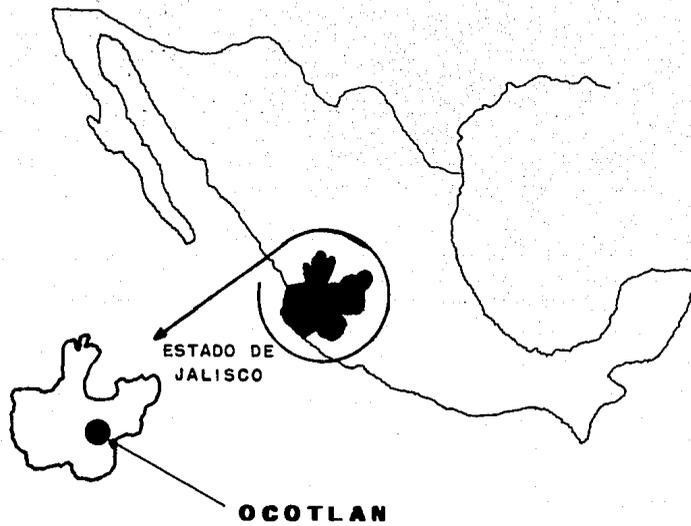
2. REQUISITOS AMBIENTALES

2.1. LA CIUDAD

La ciudad de Ocotlán, se encuentra dentro del contexto estatal de Jalisco, es la segunda ciudad en importancia tanto por sus actividades industriales como agrícolas.

Se localiza a 80 kms. al sur-este de la ciudad de Guadalajara, en la zona central del estado en la rivera del Lago de Chapala en la latitud norte 20°21' y longitud oeste 102°46' del meridiano de Greenwich, con una población aproximada de 100,000 habitantes.

Altura sobre nivel del mar 1,527 metros.



2.2. EL TERRENO

2.2.1. LOCALIZACION

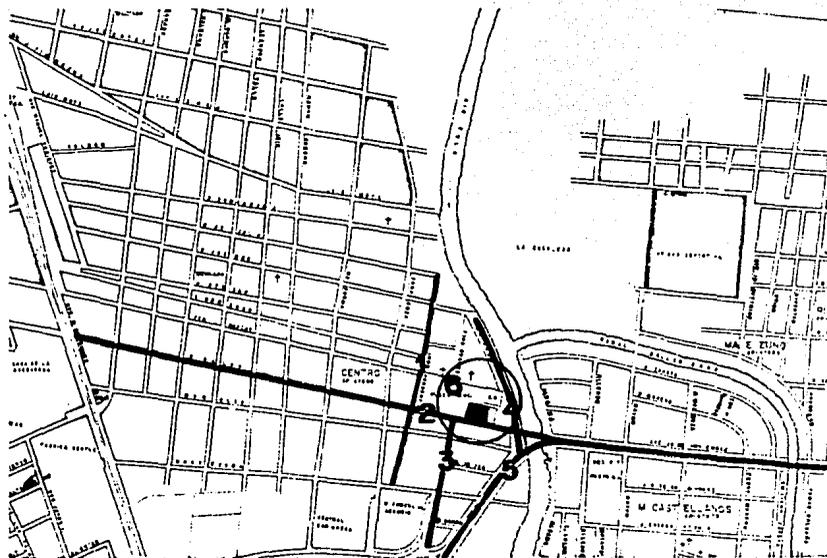
El terreno se localiza en una zona céntrica en donde puede dar servicio a las instituciones de educación, ofreciendo las condiciones de accesibilidad ,comunicación y seguridad necesarios.

2.2.2. UBICACION

El edificio estará ubicado sobre la Av. Hidalgo, calle principal de esta ciudad, colindando al norte con la plaza principal; al oriente con la Casa de la Cultura y el templo del Señor de la Misericordia y al sur con casas habitación (un poco deterioradas).

El plano nos demuestra detalladamente la ubicación del mismo.

UBICACION

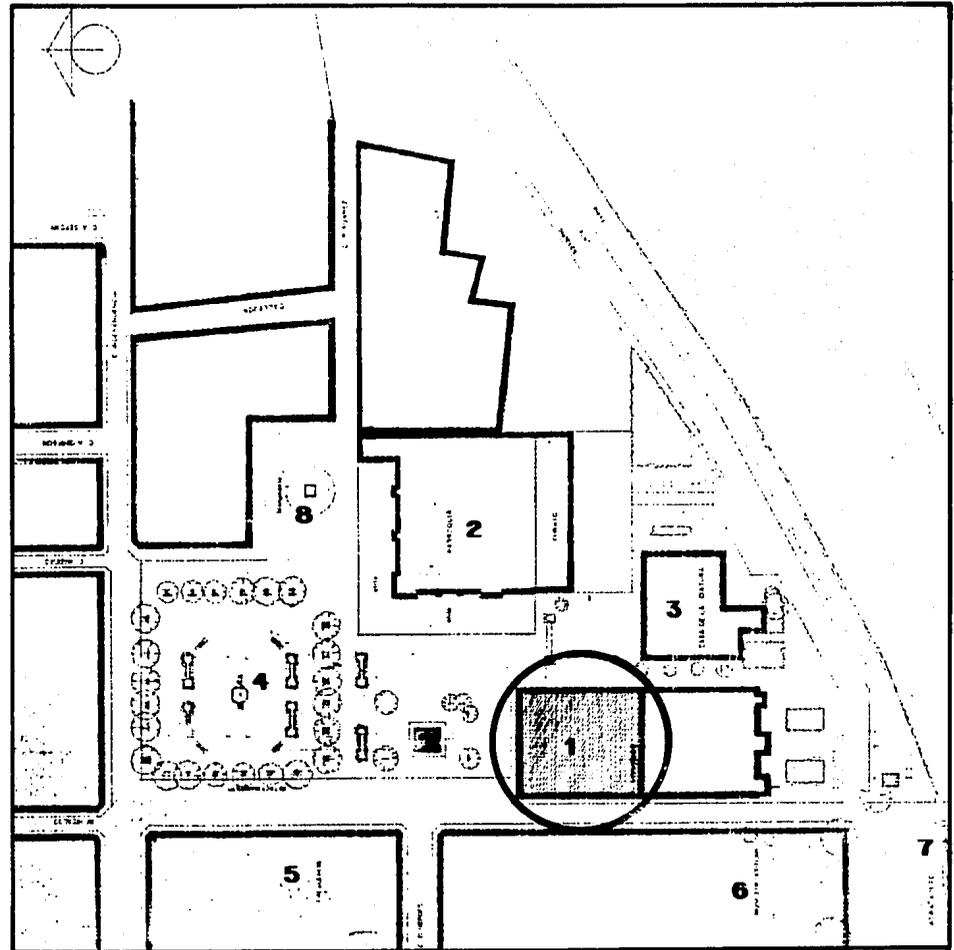


CALLES PRINCIPALES QUE SE ENCUENTRAN CERCANAS AL TERRENO :

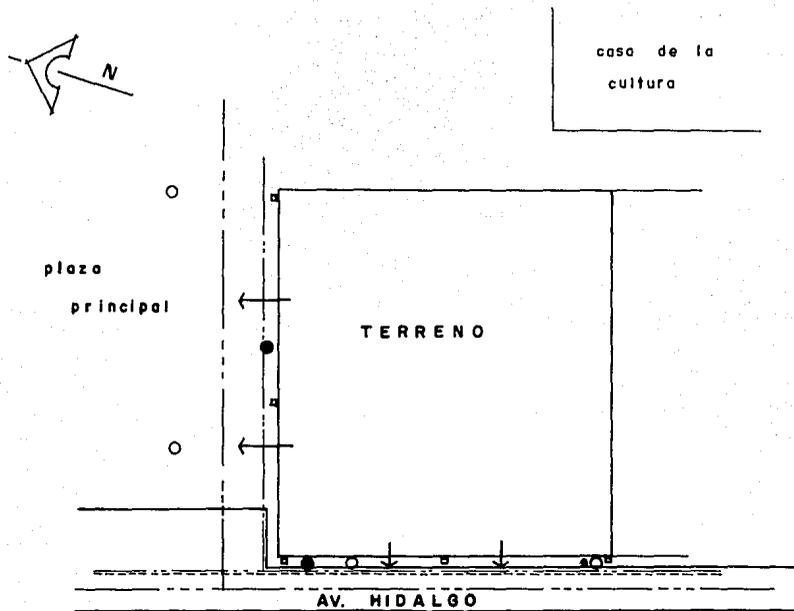
- 1.- INDEPENDENCIA.
- 2.- HIDALGO
- 3.- NIÑOS HEROES
- 4.- MALECON
- 5.- CARRET. GUADALAJARA - LA BARCA
- 6.- PLAZA PRINCIPAL.

LUGARES PRINCIPALES:

- 1.- TERRENO
- 2.- PARROQUIA
- 3.- CASA DE LA CULTURA
- 4.- PLAZA PRINCIPAL
- 5.- PRESIDENCIA
- 6.- MUSEO
- 7.- ATRACADERO
- 8.- MONUMENTO



2.2.3. INFRAESTRUCTURA



○ ARBOTANTE

● POSTE DE LUZ

* TRANSFORMADOR

□ TOMA DE AGUA

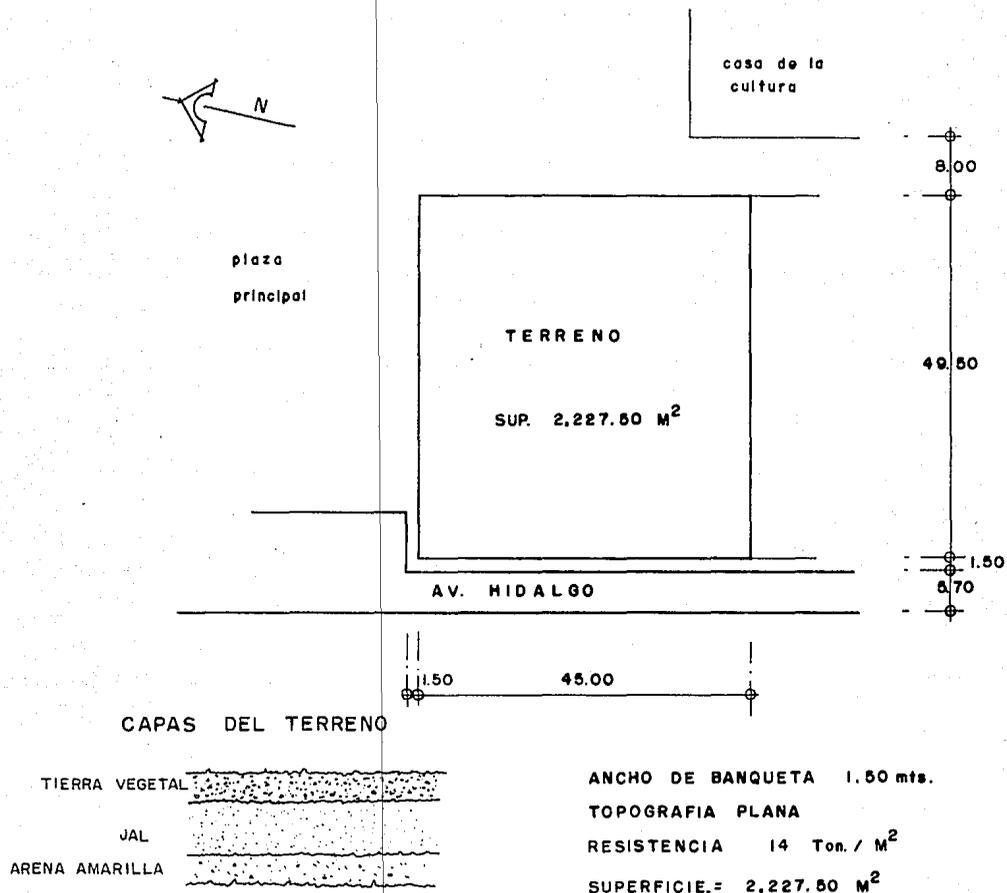
--- RED DE AGUA

- - - RED ELECTRICA

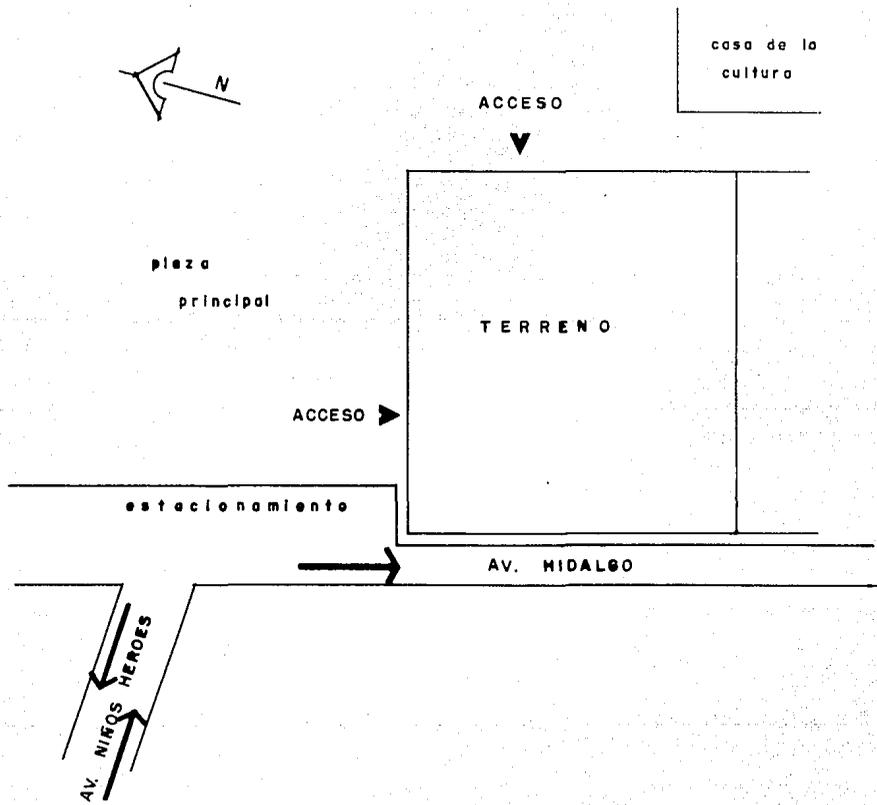
— RED DE DRENAJE (PROF. 5.00 m)

→ SALIDA DE DRENAJE

2.2.4. SUPERFICIE Y FORMA DEL TERRENO



2.2.5. ACCESIBILIDAD Y VIALIDAD



2.3. EL CLIMA

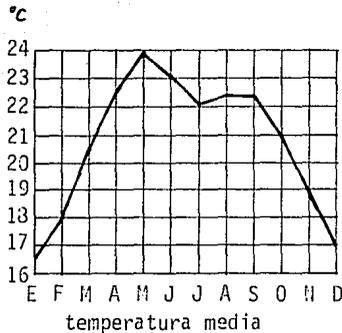
El confort del lector y la preservación de las colecciones, se logra si la temperatura del local oscila entre los 20° y 24° centígrados con una humedad relativa del 50%.

La mayor parte del año la temperatura media anual es de 22° cent. aunque en mayo y junio la temperatura llega a oscilar hasta 30.5° cent. y en enero baja hasta 9.1° cent.

Ya que la temperatura promedio en la ciudad es más o menos la requerida en la biblioteca, se considera que no es indispensable el uso de aire acondicionado, ya que el gasto no se justifica, porque la temperatura requerida se puede lograr por medio de una ventilación natural adecuada y utilizando la vegetación para refrescar el ambiente, permitir el paso de luz y disipar la vista.

El clima en la ciudad de Ocotlán se presenta con las siguientes características:

- | | |
|-------------|--|
| Semi-seco | — en Otoño |
| Seco | — en primavera e invierno |
| Semi-Cálido | — sin cambio térmico invernal definido |
| Húmedo | — durante verano y parte del invierno |



TEMPERATURA MAXIMA PROMEDIO °C

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
24.0	25.7	28.3	30.3	30.5	28.3	27.3	27.9	28.1	27.4	26.3	24.3

TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO °C.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
9.1	10.4	12.7	14.6	17.4	18.0	17.0	16.8	16.6	14.4	11.4	9.6

TEMPERATURA MEDIA °C

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
16.5	18.0	20.5	22.4	23.9	23.1	22.1	22.3	22.3	20.9	18.8	16.9

2.3.1. ASOLEAMIENTO

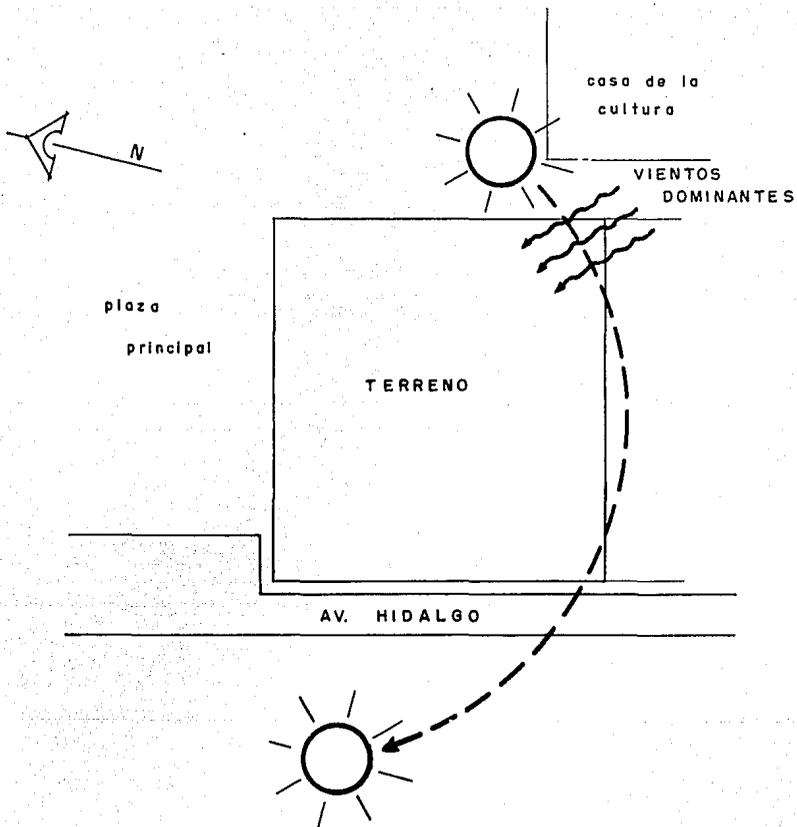
El asoleamiento será uno de los factores determinantes en la orientación e iluminación del edificio, como se puede observar en el plano siguiente.

Se recomienda el uso de vanos pequeños o profundos, así como el vidrio de color oscuro para protección de las colecciones.

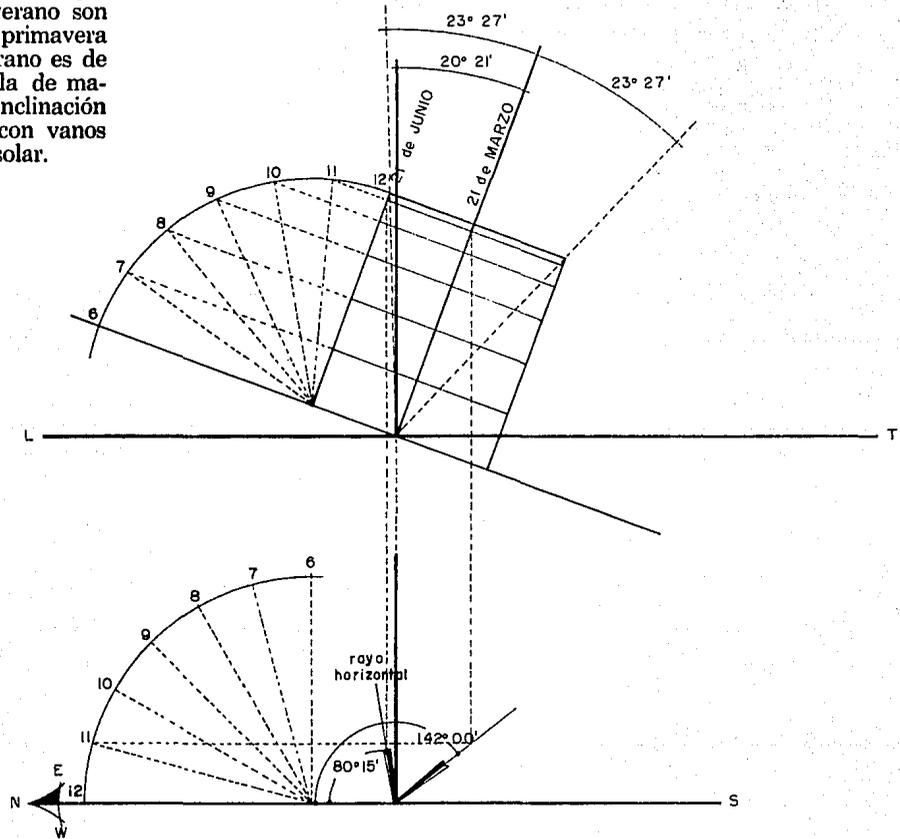
Se utilizará la vegetación para protección del asoleamiento, refrescar el ambiente y descanso de la vista.

La ciudad de Ocotlán tiene un promedio de 238 días despejados y 2520 hs. de sol al año.¹

Datos proporcionados por el Instituto de Geografía y Estadística. Universidad de Guadalajara.



Se puede observar en esta gráfica que las épocas de primavera y verano son las más críticas, ya que en primavera el azimut es de 142° y en verano es de $80^\circ 15'$ siendo esta última la de mayor problema. Debido a esta inclinación hay que proteger los claros con vanos que sirvan como protección solar.



2.3.2. PRECIPITACION PLUVIAL

El promedio de lluvias anuales es de 900 mm.

La precipitación pluvial es variable, predominando julio, agosto y septiembre como temporal de lluvias, y los de menor precipitación los meses de enero, febrero y marzo.

Para contrarrestar los efectos de la lluvia y la humedad, a la cubierta se le dará una pendiente del 2%, y se colocará un bafante de 4" por cada 100 m². de cubierta. Además se le dará protección por medio de volados y goteros a los muros por donde azota con mayor fuerza la lluvia. Para evitar la humedad se impermeabilizarán cimientos y dalas.

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL mm.¹

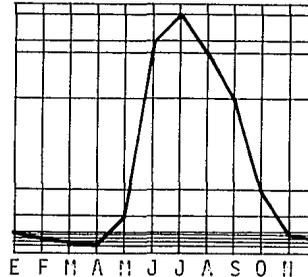
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
11.9	6.1	5.8	5.5	27.3	210.5	235.4	194.6	156.7	60.9	10.8	9.2

PRECIPITACION MAXIMA EN 24 HRS.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
41.9	20.0	34.0	20.0	91.0	87.0	119.0	93.0	104.0	56.0	30.5	18.0

No. DE DIAS CON LLUVIA MAYOR DE 01 mm.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2	1	1	1	3	15	19	17	14	5	2	2



Precipitación Mensual

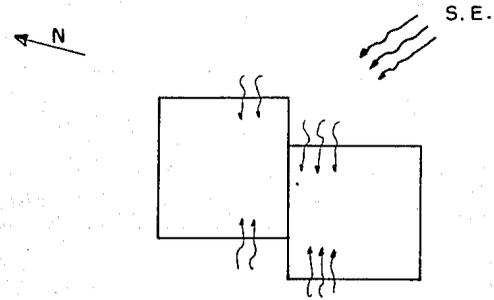
¹ Datos climatológicos de la ciudad de Ocotlán. expedido por D.I.F. Ocotlán, Jal.

2.3.3. VIENTOS

Los vientos dominantes son los del sur-este, los cuales alcanzan una velocidad máxima de 3m/seg.

Esta velocidad no afecta el sistema estructural, por lo que se recomienda orientar al S.E. los locales para renovar el aire.

Es recomendable el uso de ventilación cruzada, para renovar el aire continuamente.



3. REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

3.1 ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

3.1.1. MATERIALES EMPLEADOS

La ciudad de Ocotlán cuenta con un surtido amplio de materiales para construcción debido a su cercanía con la ciudad de Guadalajara, como son:

- Ladrillo
- Cemento
- Cal
- Arena
- Piedra
- Acero, etc.

Así mismo una gran variedad de materiales indispensables para los acabados de cualquier obra.

Pétreos, maderas, metales, plásticos, vidrios, etc., por lo que gracias a su disponibilidad de los mismos se elegirán aquellos que convengan al proyecto.

Los materiales más propios a utilizar, son:

- Cemento, arena y piedra, que componen el concreto, y junto al acero como materiales esenciales en la estructura del edificio.
- El ladrillo en los muros.
- La cal y arena para los acabados del muro, así como serían la madera, vidrio, plásticos, etc.
- La madera también se utiliza como cimbra.

3.1.2. SISTEMA CONSTRUCTIVO

La planeación de la biblioteca debe ser flexible, ya que debe adaptarse a los cambios externos e internos que se requieran.

Este principio de flexibilidad indica que todo el espacio asignado a la biblioteca, puede ocuparse indistintamente; para el almacenamiento de las colecciones, la ubicación de los lectores o el trabajo del personal de procesos y servicios.

Ya que las colecciones son las que tienen mayor peso y ocupan mayor espacio son las que nos van a determinar la capacidad de carga de los pisos. Este mínimo de carga se calcula a razón de 730 kg/m².

Para lograr este sistema constructivo se cuenta con la mano de obra especializada y los materiales de esta región.

3.2. CONCLUSIONES

3.2.1. MATERIALES Y SIST. CONST. RECOMENDABLE

Esta flexibilidad en la biblioteca la determinan los siguientes factores:

- La construcción a base de columnas que nos reduce los muros de carga al mínimo.
- El diseño del módulo de las columnas cuyos entre-ejes se determinan en función de las medidas y distribución del mobiliario. Pudiendo añadir que esto permite mayor funcionalidad, seguridad, economía y capacidad de expansión.

Por lo tanto se aplicará el sistema modular a base de columnas en el proyecto, por ser el más conveniente, tanto funcional como en costo, realización y mantenimiento. La resistencia del terreno es de 1.5 kg/cm² por lo que no existen problemas para la aplicación de este sistema.

La cubierta será de losa de concreto aligerado con block de cemento hueco, ya que es un material fácil de conseguir en la región, y por ser aislante térmico, pues los huecos que quedan en su interior trabajan en la losa como cámaras de aire.

Los acabados interiores serán finos, de colores claros para el mejor aprovechamiento de la luz, opuesto a éste en el exterior se manejará textura en muros y colores expresivos.

3.2.2. CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES

ILUMINACION

Es de las instalaciones más importantes dentro de la biblioteca, ya que las labores que ahí se desarrollan son a base de fijar la vista.

La iluminación natural es demasiado variable e insuficiente, además de que cuando el sol penetra da sombras, cansa mucho la vista y perjudica mucho los materiales bibliográficos, aunque el calor que produce resulta agradable al lector, la iluminación más recomendable es la norte.

Psicológicamente se ha comprobado que la iluminación artificial cansa menos la vista, ayuda a comprender lo que se lee haciendo que se utilicen mejor las áreas de lectura. Aunque la biblioteca trabaja fundamentalmente con luz artificial, por razones psicológicas requieren de una dosis adecuada de ventanas en lugares donde deban permanecer mucho tiempo, utilizándolas para la ventilación.¹

La calidad de la iluminación es importante ya que ésta va a depender del contraste, intensidad y recursos, el arreglo de la luz debe de ser estético y satisfactorio.

La iluminación deberá ser uniforme en cualquier espacio. Es recomendable utilizar lámparas fluorescentes distribuidas adecuadamente. La lámpara fluorescente es efectiva ya que da luz indirecta y da las siguientes ventajas:

- Utiliza menos corriente que las incandescentes.
- Más larga duración.
- Su costo de instalación es más elevado pero a la larga es más costeable.
- Desprenden menos calor al estar encendidas.

ACUSTICA

Es necesario aislar del ruido las zonas del edificio que requieren un ambiente apropiado para el estudio y la investigación, por lo tanto se separan las áreas del tráfico más intenso como son:

El catálogo, préstamo y consulta, además se evitará que las áreas de circulación pasen por las salas de lectura.

El ruido se disminuirá utilizando materiales como linoleums o alfombras que lo absorban, así como se formarán barreras junto a su origen para que no se transmita, los libreros son aislantes acústicos y visuales.

¹ Planning Academic and Reserch Library Buildings.
Metcalf Keyes D.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

Como seguridad de los ocupantes y protección de la colección, el sistema a utilizar es a base de extinguidores, por ser de tipo manual y de fácil instalación. Deberá existir un extinguidor por cada 125m², y estar ubicados a no más de 30 m. de distancia de la persona.¹

CUARTO DE MAQUINAS

La biblioteca contará con un cuarto de máquinas en el cual se encontrará el generador eléctrico para casos de emergencia.

3.2.3. COSTO APROXIMADO POR MT.²

Es muy difícil actualmente hacer una evaluación parcial del costo de los materiales, debido al gran número de cambios que están siendo objeto, por lo tanto, se estimaba un costo aproximado basado en los aranceles y listas de precios a esta fecha.

Zona cubierta	\$55,000.00 mt ² . x 949 m ² . = \$52'195,000.00
Zona triodética	\$75,000.00 mt ² . x 384 m ² . = \$28'800,000.00
Plazas	\$25,000.00 mt ² . x 256 m ² . = \$ 6'400,000.00
Jardines y estacionamiento	\$ 2,000.00 mt ² . x 894.5 m ² . = \$ 1'789,000.00
	<hr/>
	\$89'184,000.00

¹ Planning Academic and Reserch Library Building
Metcalf Keyes D.

3.2.4. REGLAMENTACION

Debido a que a ciudad de Ocotlán no tiene un reglamento de construcción, se tomará el de la ciudad de Guadalajara, Jal.¹

- La anchura mínima de puertas en salones de reunión será de 1.20 mts.
- La iluminación artificial en las áreas de trabajo y/o lectura será siempre directa y uniforme.
- Para establecer la cantidad de servicios sanitarios se tomó como norma el requisito establecido por las instituciones escolares:
 - un excusado y un mingitorio por cada 30 usuarios hombres.
 - un excusado por cada 20 usuarios mujeres.
 - un lavabo por cada 60 usuarios.
- Es obligatorio el uso de dispositivos contra incendios en locales destinados a centro de reunión. Uso de extinguidores químicos.

¹ Ayuntamiento Constitucional de Guadalajara.
Decreto No. 8471. Serie: Normas de Aplicación Municipal.

4. REQUISITOS FUNCIONALES

4.1 ANALISIS DE ACTIVIDADES

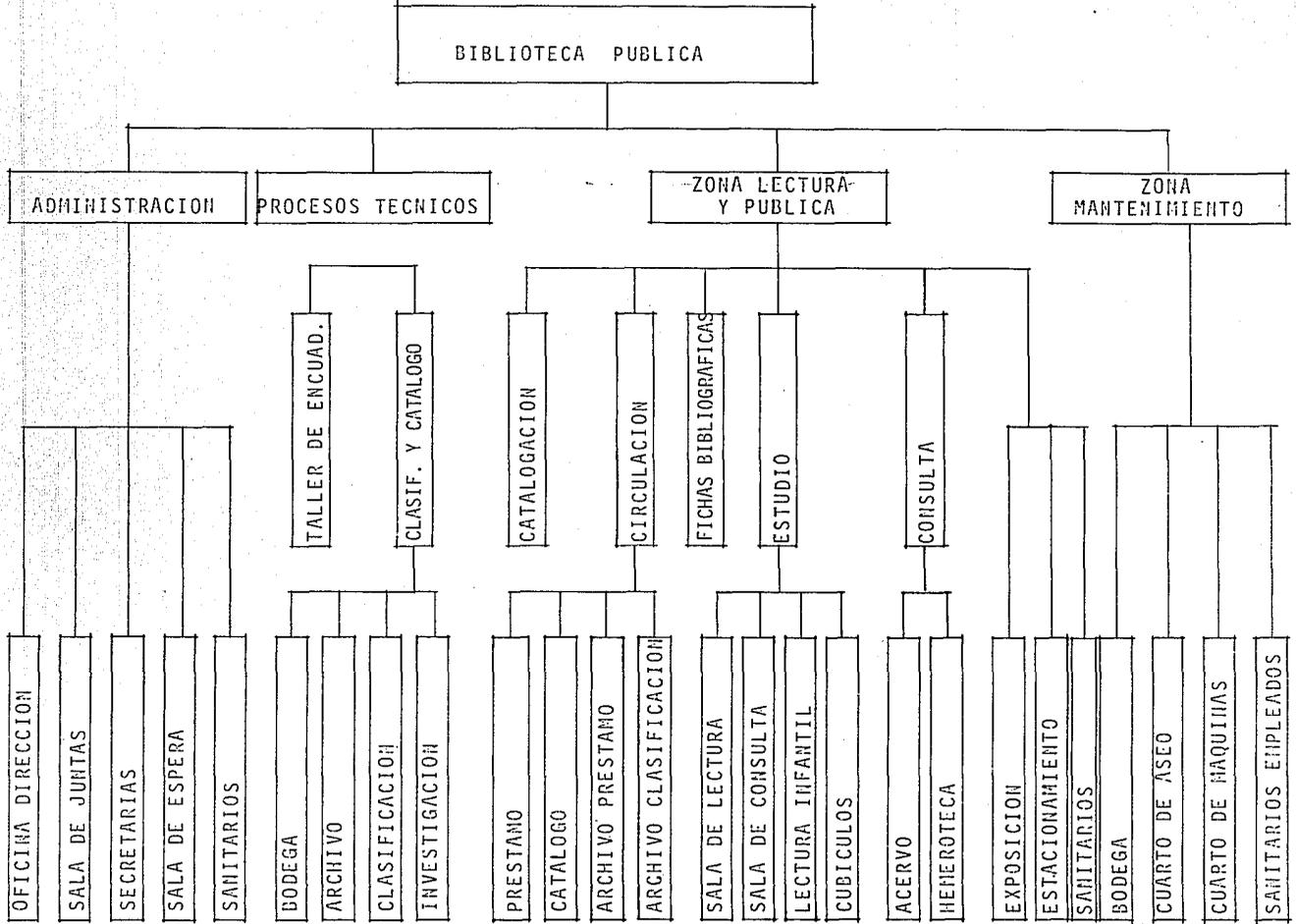
ZONA	USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
ADMINISTRATIVA	Director	Administrar, reuniones, juntas analizar, información, representante de la institución.	Privado Sala de juntas
	Contador	Tramitar pagos, investigación de precios, control total de la administración.	Privado
	Secretaria	Control, recibir personas, escritos.	Recepción
	Personal de Circulación	Prestar libros, catalogar, archivar y control general del acervo.	Circulación
PUBLICA Y LECTURA	Referencista	Informar y proporcionar libros, colocar acervo.	Acervo general
	Lector	Investigar, consultar, leer, estudiar, necesidades psicológicas.	Vestíbulo Consulta Acervo general Lectura Catálogos Cubículos Sanitarios
	Expositor	Exhibir, ver, apuntar.	Sala de exposiciones

SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO

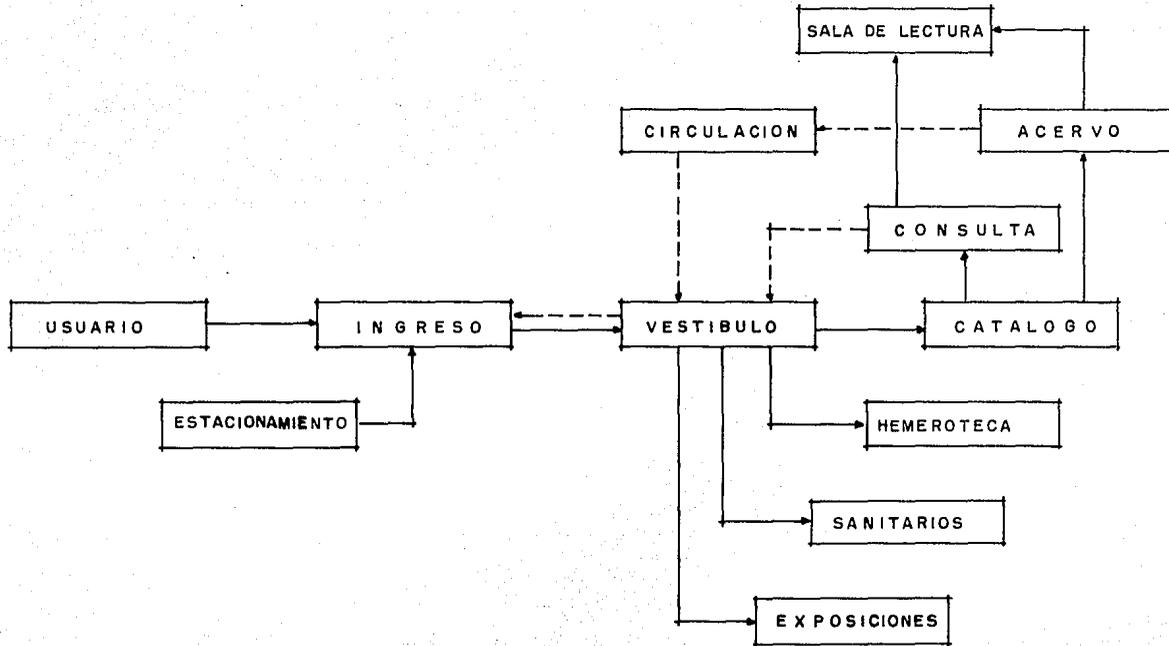
PROCESOS TECNICOS

Jefe de adquisiciones	Comprar material, revisar material, recibir proveedores	Privado
Jefe de procesos técnicos	Clasificar, catalogar, investigador regional.	Privado
Jefe de inventario	Encargado del ingreso del acervo, desarrollo de juegos de acervo, revisión final del acervo.	Privado
Personal de encuadernación	Restauración del material	Privado
Encargado del aseo y mantenimiento	Aseo en general y mantenimiento del edificio	Cuarto de aseo Edificio en general.
Vigilante	Mantener el orden.	Edificio en general

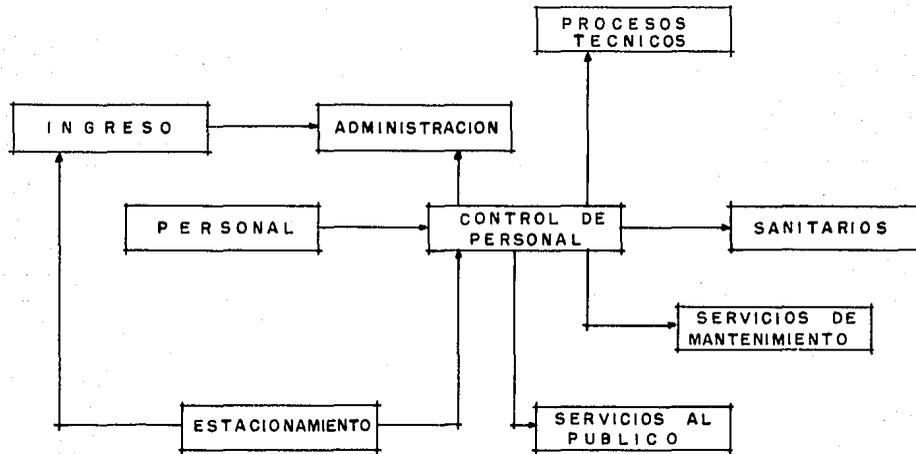
4.2. ARBOL DEL SISTEMA:



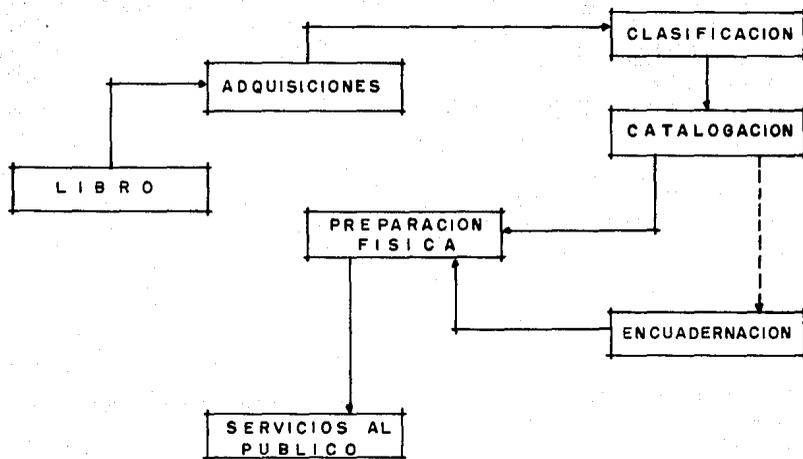
4.3. DIAGRAMA DEL USUARIO



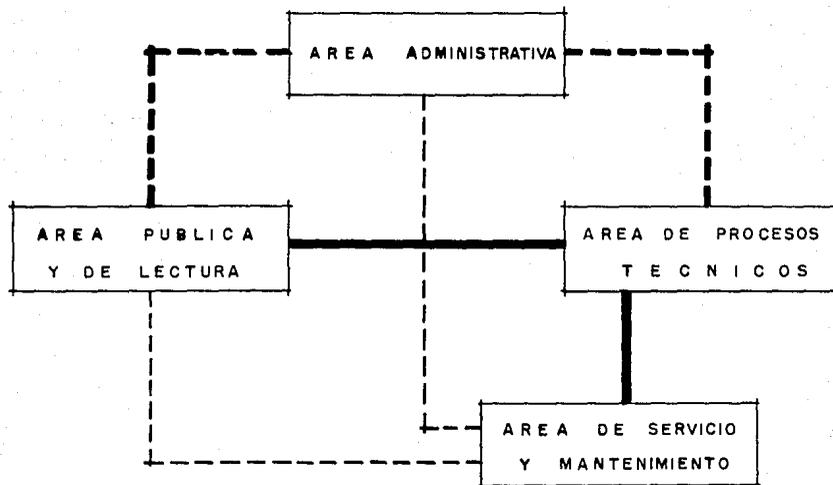
4.3.1. DIAGRAMA DE MOVIMIENTO DEL PERSONAL



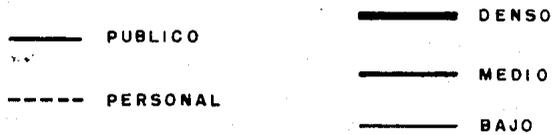
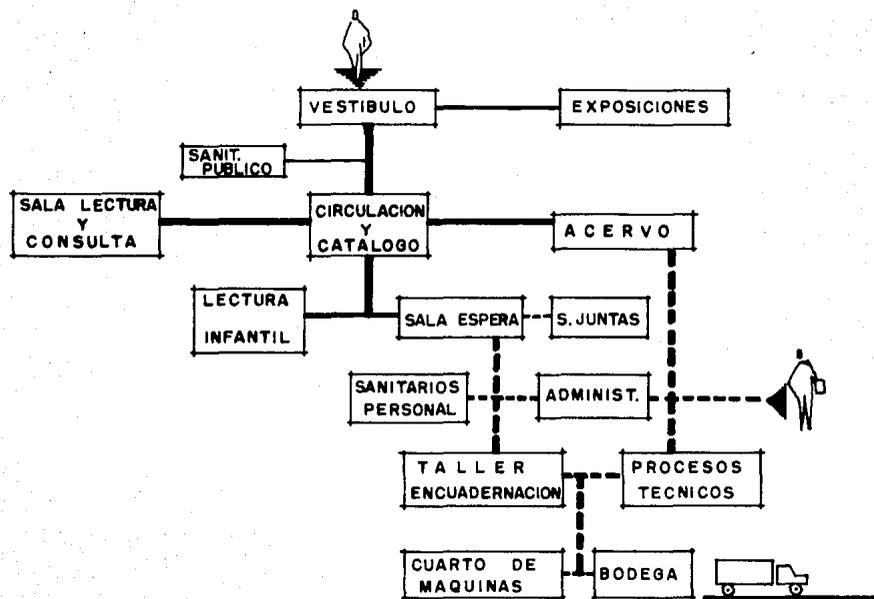
4.3.2. DIAGRAMA DE MOVIMIENTO DEL LIBRO



4.3.4. DIAGRAMA DE LIGAS



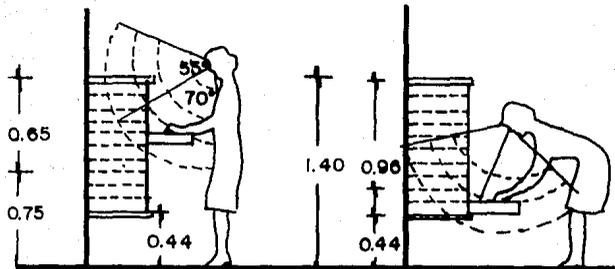
4.4. DIAGRAMA DE FLUJOS



**5. REQUISITOS PARTICULARES DE
LOS LOCALES DEL SISTEMA**

5.1. PATRONES DE DISEÑO

ANTROPOMETRIA.



Distancias y medidas convenientes para el buen funcionamiento del usuario.

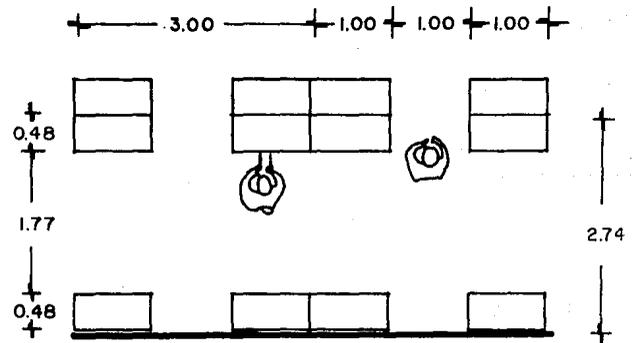
La altura mejor de los ficheros requiere inclinarse.

FICHEROS.

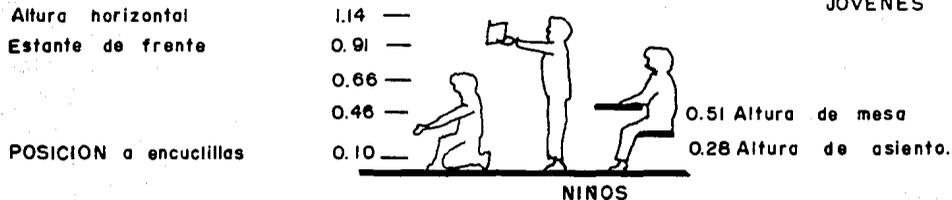
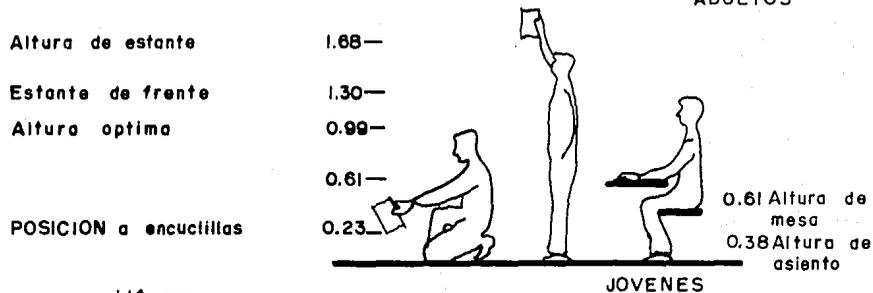
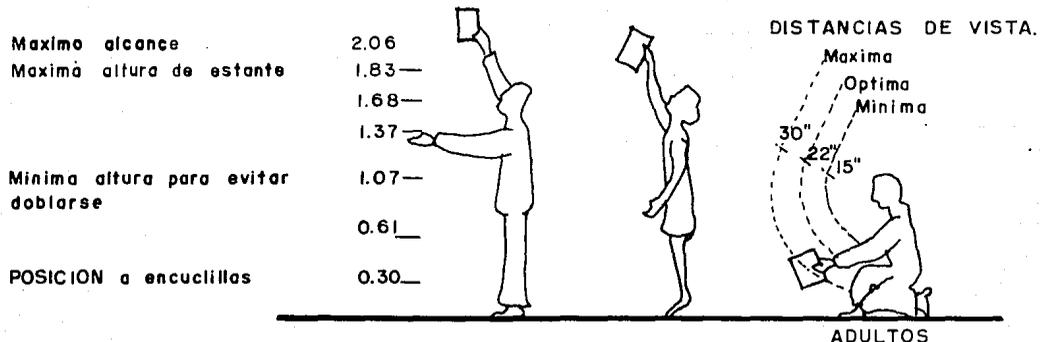
El cajón de 0.35 m contiene normalmente de 1000 a 1200 fichas.

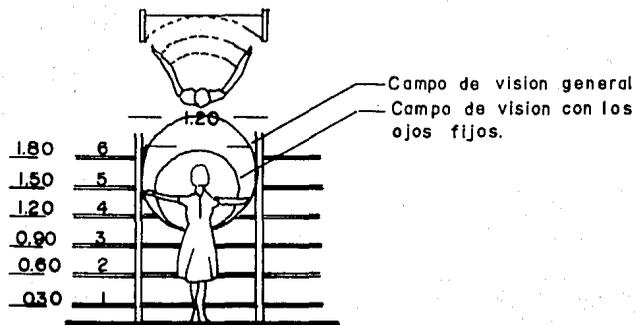
Altura para niños es de 0.80 m.

Para adultos de 1.40 m.

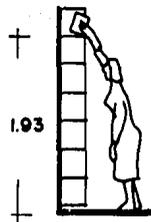


ALTURAS CONVENIENTES SEGUN EDADES.

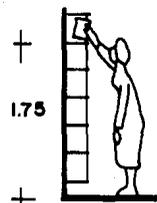




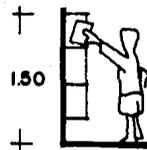
ALTURA Y NUMERO DE BALDAS CONVENIENTES



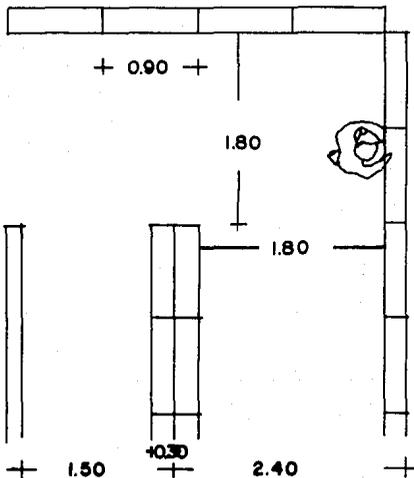
ADULTOS



JOVENES



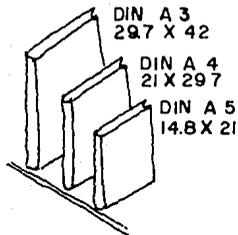
NIÑOS



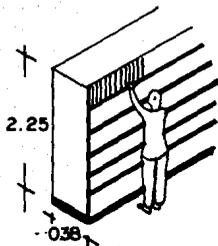
Propuesta de acomodo

ESTANTERIA

Se utilizarán estantes metálicos. Los anaqueles de los niños tendrán 4 baldas de 30 cm. de altura cada una. Los adultos 6 baldas con las mismas medidas de cada balda.



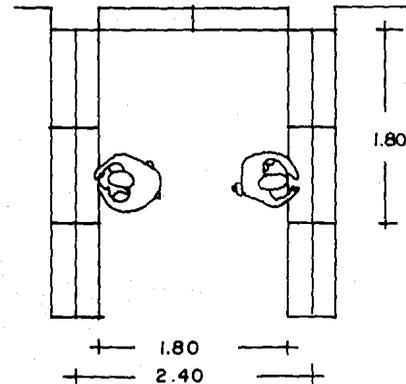
FORMATOS MODERNOS NORMALIZADOS
(Con fundamentos matemáticos)



Estas estanterías con libros pesan
500 kg. por metro lineal.

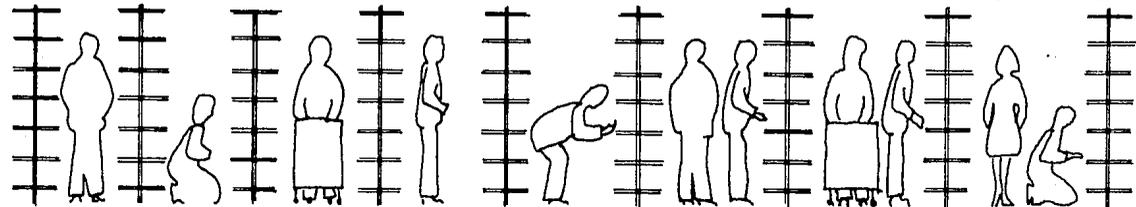
Deposito de libros

En cada balda de 90 cm. de largo por 30 cm. de ancho y 30 cm. de alto se calcula un cupo de 30 libros aproximadamente por lo tanto por cada anaquel se calculan 120 libros en la sección de niños y 180 libros en la zona de maestros.

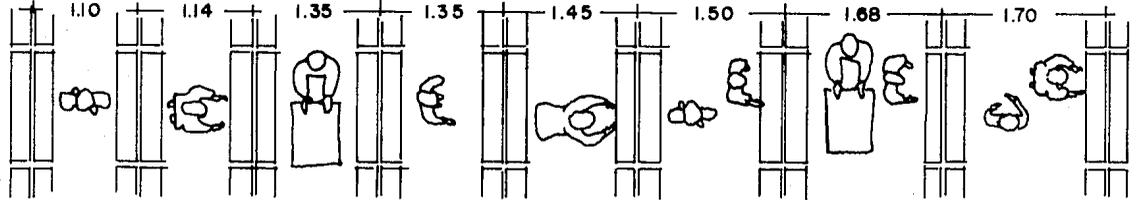


PROPUESTA DE ACOMODO

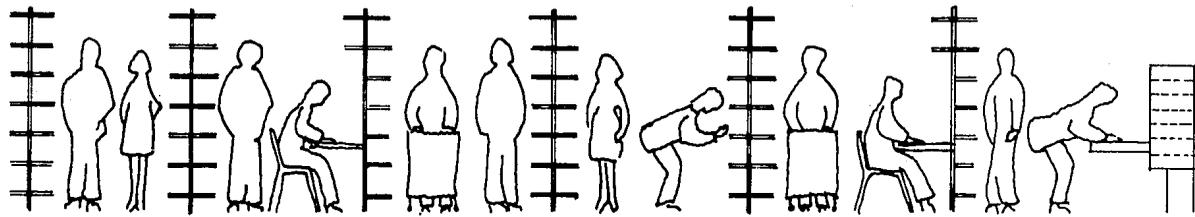
DISTANCIAS CONVENIENTES A TOMAR EN CUENTA PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO.



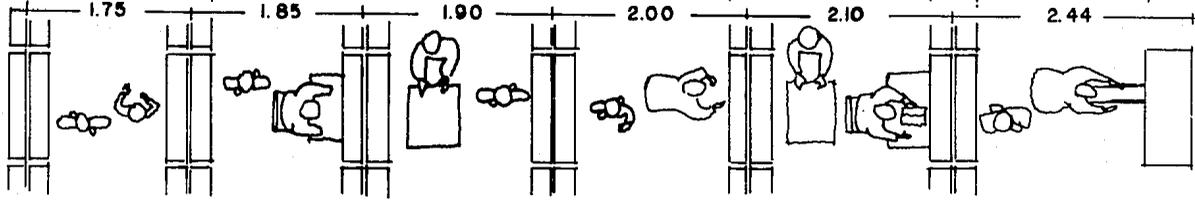
+ 0.56 + + 0.81 + + 0.81 + + 0.81 + + 0.91 + + 0.96 + + 1.14 + + 1.17 + +



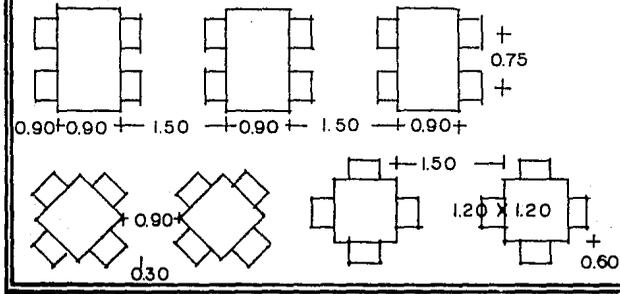
1.10 1.14 1.35 1.35 1.45 1.50 1.68 1.70



1.22 1.32 1.37 1.47 1.57 1.73
1.75 1.85 1.90 2.00 2.10 2.44

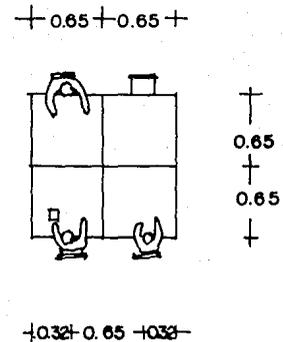
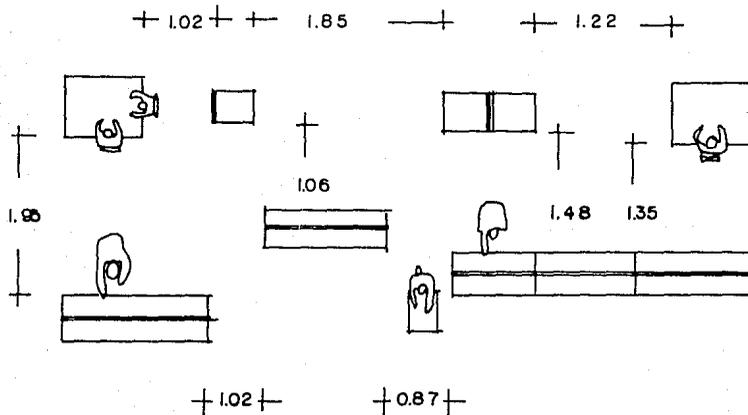


DISTANCIAS MINIMAS ENTRE MESAS.



Distancias y medidas convenientes para el buen funcionamiento del usuario.

Altura de:	Niños	Adultos
Mesa	0.70 m	0.75 m
Silla	0.40 m	0.45 m



5.2 TABLA DE REQUISITOS

LOCAL	ACTIVIDADES	Nº. PERS.	ÁREA
Privado director	Dirigir, supervisar, controlar, relaciones públicas	1 a 3	30 m2.
Sala de juntas	Información, reunión de equipo, conclusiones	3 a 6	30 m2.
Área secretarial	Control administrativo, recepción pública.	1 a 4	25 m2
Vestíbulo	Ingresar, esperar, recibir		150 m2
Consulta	Almacenar leer apuntar, escribir, estudiar.		100 m2
Acervo general y lectura	Almacenar, buscar y exponer libros, estudiar, leer.		250 m2
Hemeroteca	Leer, tomar notas, información general	10	60 m2
Circulación	Registrar, recoger, acomodar, clasificar datos, supervisar	3	25 m2
Zona de catálogos	Investigación e información de materiales bibliográficos		16 m2.

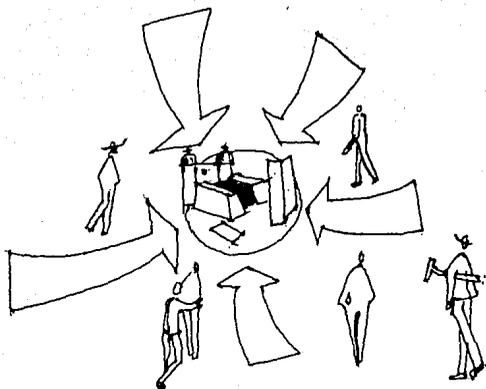
MOBILIARIO	LIGAS	REQUISITOS ESPECIALES	INSTALACIONES ESPECIALES	ESPECIFIC. ILUMINACION
Escritorio, 4 sillones, librero, archivo.	Area secretarial, sala de juntas.	Alfombrado, amplio espacio, acogedor, recubrimientos de madera.	Electricidad, sist. contra incendio, teléfono, interphone.	Natural y artificial 250 Lux.
Mesas, sillas, librero, pantalla, closet.	Dirección y área secretarial	Alfombrado, acogedor, posibilidad de oscurecer, recubrimientos de madera.	Música ambiental, teléfono interphone, sist. contra incendio	Natural y Art. fluorescente. 250 Lux.
Escritorios, sillas, archiveros, sillones, cafetera	Dirección, sala de juntas, vestíbulo, acceso.	Amplitud de espacio	Música ambiental, teléfono interphone, sist. contra incendio	Natural y Art. fluorescente. 250 Lux.
Maseteros, sillones	Circulación, sala lectura, exhibición, Admón. sanitarios, ingreso	Piso mármol o similar	Buena iluminación, sist. contra incendio	Natural y artificial
Libreros, anaqueles, mesas, sillas	Vestíbulo y cubículos, circulación	Evitar sol directo sobre mesas y libreros.	Sistema contra incendio	Artificial
Anaqueles, mesas, sillas, sillones	Circulación, procesos técnicos	Confortabilidad de espacio, reducción de ruido, uso de colores claros.	Sistema contra incendio, acústica	Natural y artificial indirecta
Sillas, mesas, revisteros, portaperiódicos	Vestíbulo, sala de lectura	Piso mármol o similar	Sistema contra incendio, interphone	Art. especial directa
Mostrador, 2 escritorios, sillas, tarjeferos, libreros, guarda objetos	Vestíbulo, ingreso vigilancia (salas)	Piso mármol o similar, buena vista, céntrico de la zona.	Sistema contra incendio, interphone, teléfono.	Natural y artificial
Archivo, ficheros, mesitas para apuntar datos	Vestíbulo, circulación, acervo, vigilancia.	Piso mármol o similar, buena vista, céntrico de la zona.	Sistema contra incendio	Natural, Art. Lámparas de reflector

Sala de lectura informal	Leer, consultar, tomar apuntes, estudiar.		80 m2
Sala de lectura infantil	Leer, consultar, platicar, apuntar.		100 m2
Cubículos	Escribir, leer, grabar, estudiar	1	3.75 m2.
Sala exposiciones	Exhibir, ver, apuntar	20	80 m2.
Sanitarios públicos hombres y mujeres	Necesidades fisiológicas, aseo.	8	12 m2 c/u
Sanitarios personal hombres y mujeres	Necesidades fisiológicas, aseo.	4	6 m2 c/u
Procesos técnicos	Ordenar, clasificar, catalogar escribir material.	4	30 m2.
Taller encuadernación	Encuadernar, empastar, restaurar, colocar.	2 a 4	40 m2.
Bodega general (almacén)	Guardar libros, muebles, achivo muerto, recibir material nuevo.	1 a 3	60 m2.
Mantenimiento	Guardar y reparar elementos de trabajo.	1 a 3	25 m2.
Cuarto de máquinas	Controlar, instalac. eléctrica sist. contra inc., luz, agua.	2	60 m2.
Estacionamiento	Estacionar autos		12.50 m2. AUTO

Mesas, sillas, librero, revistero	Acervo general, circulación, cubículos.	Ambientación, colores claros	Sistema contra incendio	Natural y artificial
Mesas, sillas, libreros, revisteros.	Vestíbulo, acervo, circulación.	Evitar ruido, muros claros, mobiliario pequeño	Sistema contra incendio	Natural y artificial
Mesa, sillas	Acervo general, circulación.	Cerrados, buena iluminación y ventilación.	Eléctrica, sistema contra incendio	Artificial
Lámparas, mamparas, esculturas, artículos para exposición	Vestíbulo, vigilancia, circulación	Ser flexible, buena vista, buena iluminación	Sistema contra incendio	Iluminación indirecta spots 100-150 watts de colores
H. 2 Lavamanos, 2 mingitorios, 2 excusados M. 2 lavamanos, 2 excusados	Vestíbulo, acervo, circulación, exposición	Azulejos, espejos	Sistema contra incendio agua, drenaje	Ilum. artif. incandescente extractor, ventilación.
H. 1 Lavabo, 1 mingitorio, 2 excusados. M. 1 Lavabo, 3 excusados.	Area secretarial, administración, procesos técnicos	Azulejos, espejos	Sistema contra incendio agua, drenaje	Ilum. artif. incandescente extractor, vent.
2 Escritorios, libreros, anaqueles, archiveros.	Acervo, encuadernación, bodega	Mayor altura, piso terrazo	Música ambiental, interphone, sistema contra incendio	Artificial fluorescente 300 luxes
Mesa trabajo, guillotina, perforadoras, anaqueles, libreros.	Proceso técnico, administración	Mayor altura tarjetas, piso terrazo.	Agua, teléfono, interphone música ambiental, sistema contra incendio	Artificial fluorescente 300 luxes
Escritorio, sillas, estantería.	Proceso técnico, mantenimiento, encuadernación	Mayor altura 5.00 m. piso terrazo	Sistema contra incendio, interphone	Artificial fluorescente 300 luxes
Tarja, mesa, closet, anaqueles	Vestíbulo, sala lectura, exp., sanit.	Piso de fácil limpieza	Agua, sistema contra incendio	Art. fluorescente 300 luxes
Aparatos, tablero, bombas, mesa trabajo	Bodega, mantenimiento	Material no combustible	Corriente trifásica sistema contra incendio extractores	Natural y artificial, luz incandescente
	Ingreso	Luz mercurial	Inst. hidráulica drenaje	Natural y artificial

SEGUNDA PARTE
PROPOSICION ARQUITECTONICA

1. CONCEPTOS DE DISEÑO



LOCALIZACION

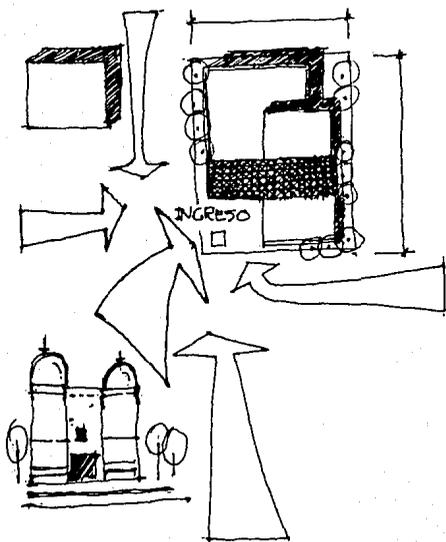
Por ser un edificio público de índole cultural educativa su ubicación debe estar en base al radio de magnitud que se desea cubrir; donde éste sea de fácil accesibilidad a la mayoría del público. Por ello se estableció en el centro cultural de Ocotlán.

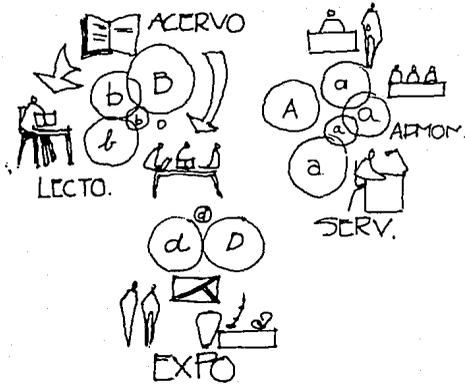
Siendo éste un lugar céntrico y social de la población.

TERRENO

Se pretenderá la mejor utilización del terreno a través de un plan de saturación óptimo logrando así un alto porcentaje de utilización del espacio.

Las posibilidades de tener un mayor flujo de personas por el noreste procedentes de la plaza central requiere un ingreso principal hacia este punto, auxiliándonos de circulaciones secundarias que nos lleven hacia ese punto.





ZONIFICACION

Los diversos locales que forman el sistema arquitectónico se agruparán por afinidad de funciones.

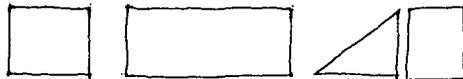
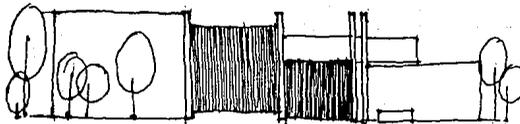
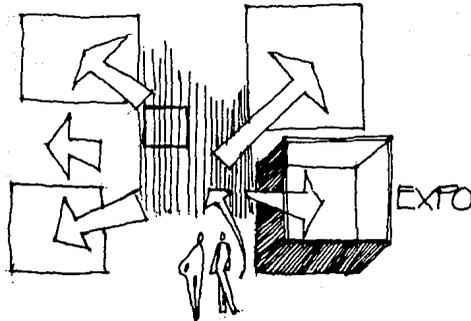
El área pública formará el núcleo a través del cual se tiene el ingreso principal al edificio y será la parte central del mismo. Del cual partirán radialmente todos los demás espacios.

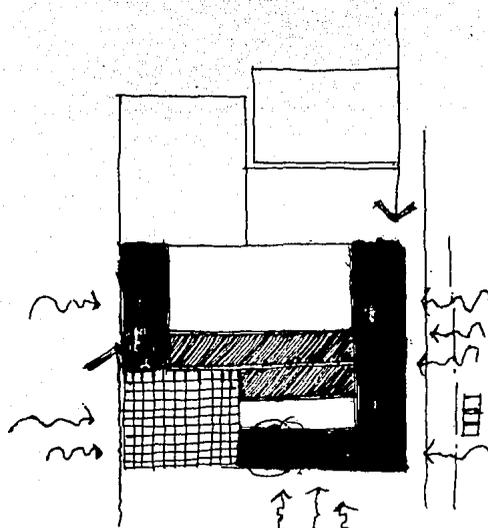
La sala de exposición se pretenderá enfatizarla psicológicamente resguardarla y elevarla por su jerarquía será un elemento masivo, cerrado y dominante.

FORMAL

Para determinar la forma arquitectónica se tomarán en cuenta además de los factores funcionales los siguientes factores:

Su fuerza se dará por medio de formas puras y masivas relacionadas entre sí por perforaciones que nos permitan lograr el contacto visual entre interior y exterior.





Estas formas se trabajarán remetidas en el terreno con respecto al eje de las construcciones colindantes, tratando esto como un área verde que sirva para amortiguar un poco el ruido del exterior y enfatizar el edificio.

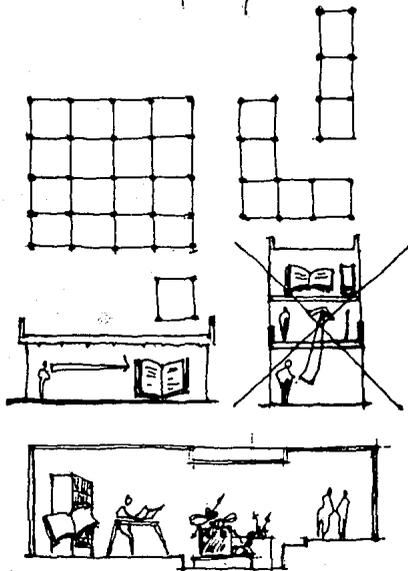
ESPACIALES Y TECNICOS

Se usará una organización modular que nos permita utilizar el espacio de manera flexible, esto nos permite intercambiar las áreas de acuerdo a las necesidades, siendo lo más conveniente para esta tipología de edificios.

El edificio se trabajará en un solo piso, permitiendo un mayor control de las colecciones, en ahorro económico y ahorro personal.

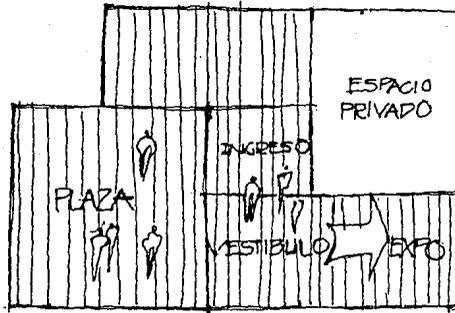
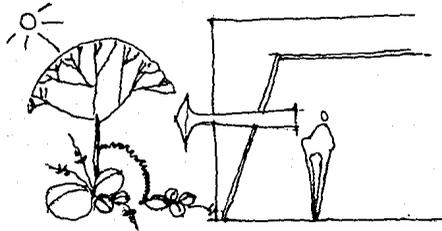
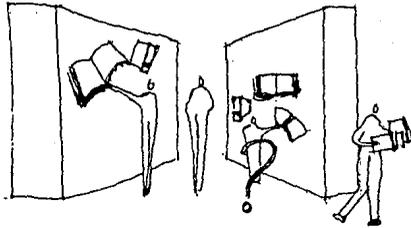
Se pretenderá conformar el proyecto con espacios que alberguen varias funciones para que en capacidad de uso sea efectivo.

Sólo se utilizarán cambios de nivel para enfatizar o diferenciar diversos espacios, conservando la claridad en el orden de la distribución.

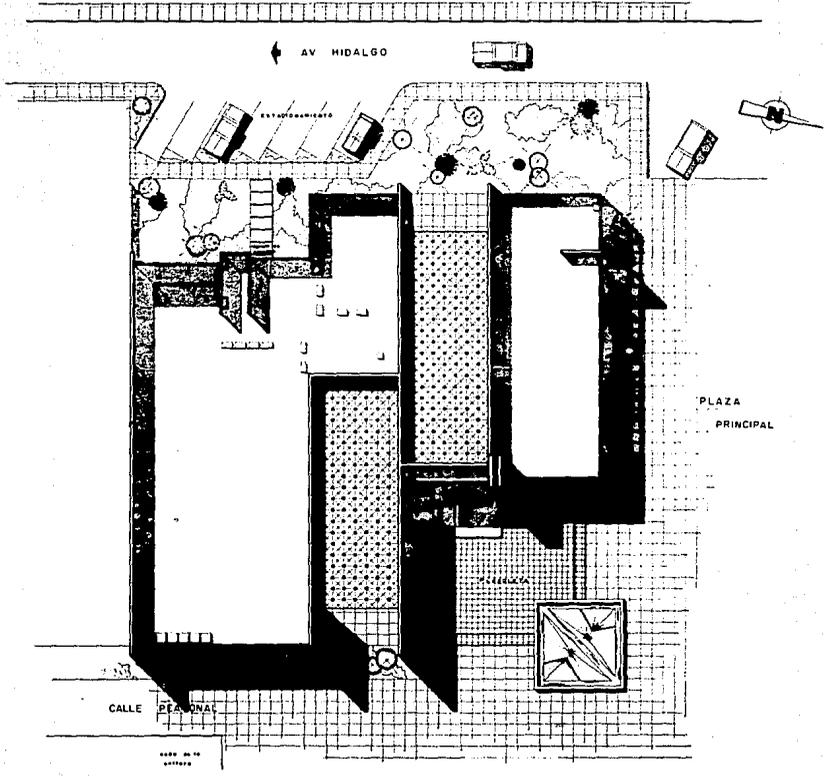


Se deberán reducir al mínimo los obstáculos que separen al usuario del material, es preferible a función de servicio sobre la de custodia (uso de estantería abierta).

Al espacio exterior abierto se le dará continuidad hacia el interior, logrando fundir el espacio público con el privado para tener mayor opción de crear actividades con un mayor número de personas.



2. EL PROYECTO

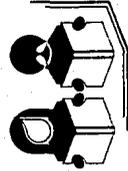
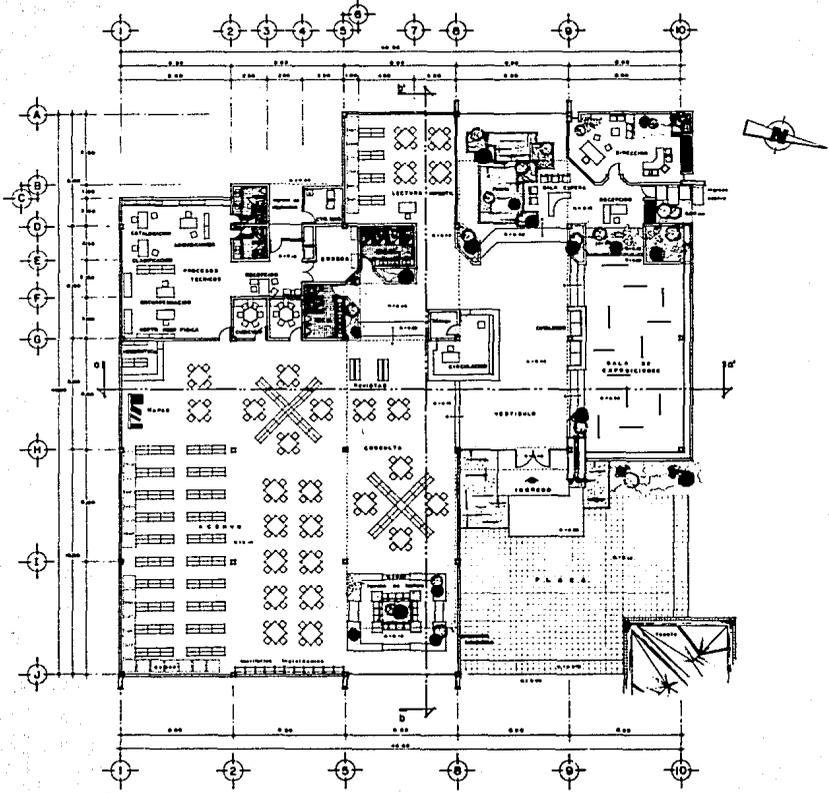


biblioteca Pública.
 de la Universidad Autónoma de Guadalajara
 Facultad de Arquitectura
 Seminario: PLANTA DE CONJUNTO
 Alumno: MANUEL RAMÍREZ ELMENT

JULIO - 1955
 01

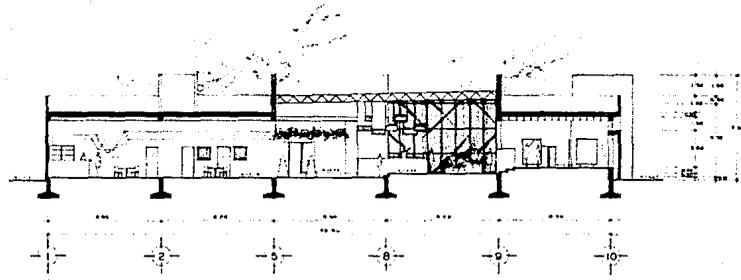
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

TESIS PROFESIONAL: Víctor Manuel Ramírez Elment

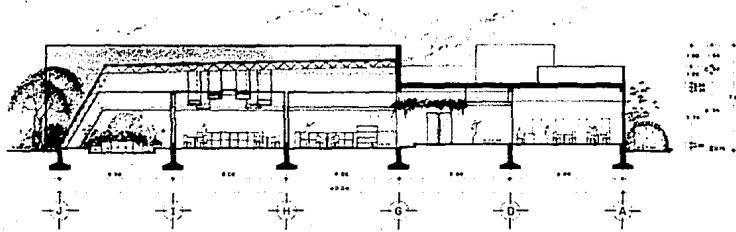


biblioteca Pública.
 s. a. s. c. t. i. d. a. . . junio - 1988
 recinto de reconstrucción de
 salvavidas autónomo de
 guatemala 02
 edificio: PLANTA ARQUITECTÓNICA
 proyectado por
PROFESIONAL: victor mansel ramirez ellmest

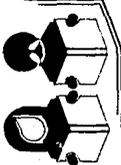




CORTE a-a'



CORTE b-b'


biblioteca Pública
 Facultad de Arquitectura
 Universidad Autónoma de Querétaro
 Carrera: ARQUITECTONICOS
 JUNIO 1965
 No. 03
FAUQ
 TESIS PROFESIONAL: VICTOR MANUEL REMÍEZ CLIMENT



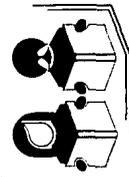
ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL



ALZADO POSTERIOR

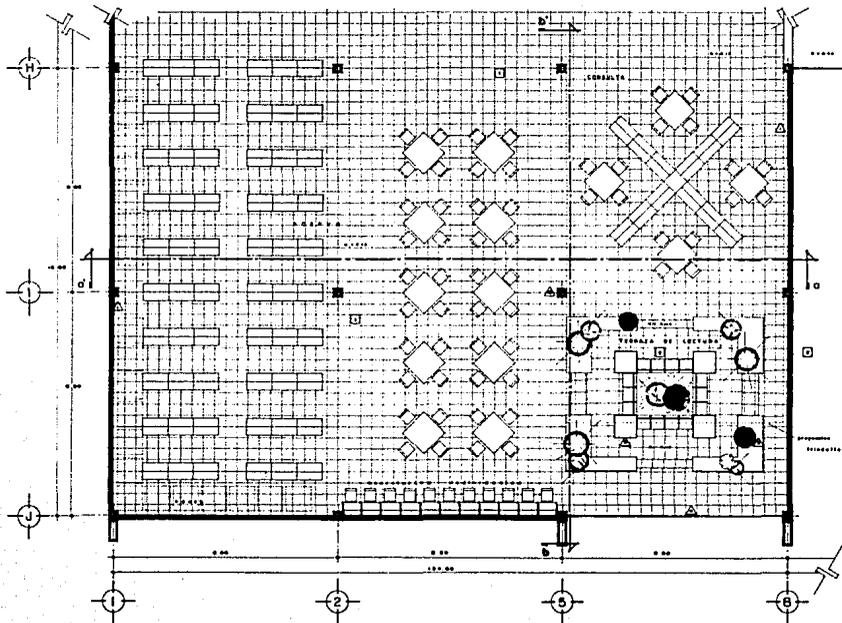


biblioteca Pública

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
JULIO 1988
04

ALZADOS
escala: 1:100

PROFESIONAL: victor manuel ramirez elmont



SIMBOLOGIA :

MUROS Δ

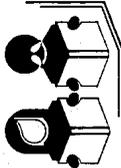
- 1- MURO APALILLADO PINE COLOR BLANCO BRUSH
- 2- CALAMINA Y ZANJARRONES DE BRUNO LINDBERG
- 3- APALILLADO PINE COLOR CAPE
- 4- CRISTAL CON BORNO NEGRO

PISOS \square

- 1- PARQUET TERCESTRITE COLOR NEGRO
- 2- ABRASO PÓLICO COLOR NEGRO

MOBILIARIO

- 1- PLAFÓN PIRACEL COLOR CAPE, APLICAR BLANCO
- 2- SILLAS DE ACERO INOXIDABLE CON ESPUMAS Y ASIENTO EN PLÁSTICO INYECTADO PUL CROMO CAPE
- 3- MESA DE ACERO INOXIDABLE SUPLENTE DE FERRUCO DE CALDO NEGRO NATURAL
- 4- LIBREROS Y EXPOSITORES DE MADERA DE LEGNO NATURAL
- 5- EXPOSITORES METALIZOS CON CUBIERTA DE FERRUCO COLOR MADERA NATURAL
- 6- MUEBLES Y PUESTO DE CONSULTA DE LEGNO COLOR MADERA NATURAL

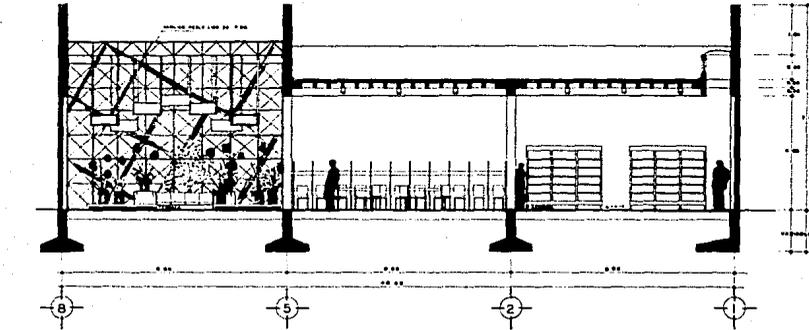


biblioteca Pública

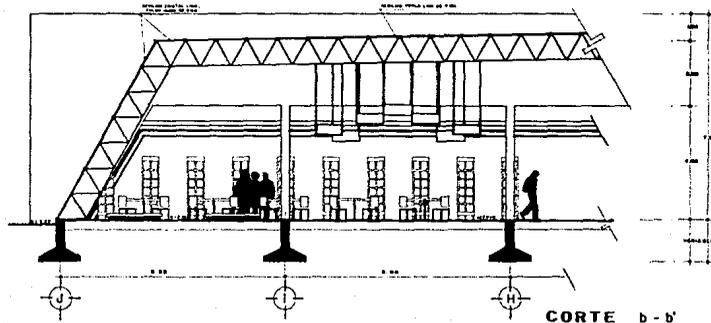
RECIBIDA EN SEPTIEMBRE DE 1955
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUATEMALA
 CANTINA : PLANTA ARC (de una zona) ACABADOS finales 1-50



TEC. PROFESIONAL: victor manuel ramirez ellmment



CORTE e-a



CORTE b-b

NOTA:
VER DETALLES EN PLANO 02

biblioteca Pública

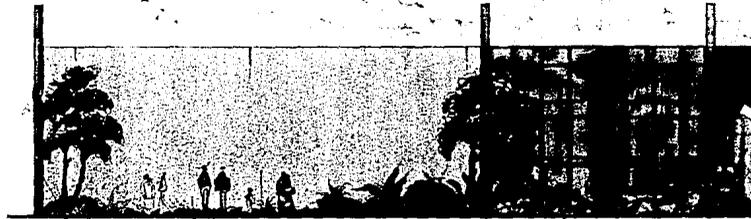
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

JUNIO - 1988

06

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

TESIS PROFESIONAL: VICTOR MANUEL RAMÍREZ CILMENT



1

2



5

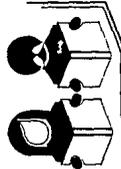
ALZADO



6

SIMBOLOGIA

- 1. BRISA LAMBE COLOR BRISA
- 2. APALLADO FIBO COLOR LATE
- 3. CRISTAL 5mm COLOR PLUM

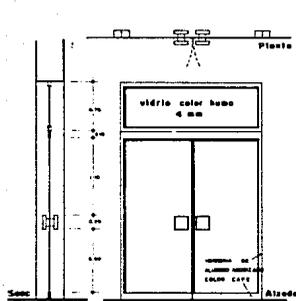


biblioteca Pública.

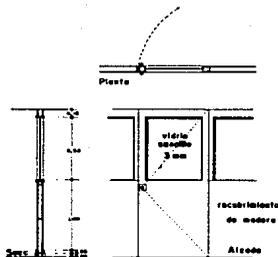
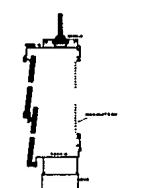
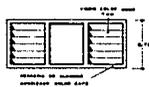
J. Villalón
 JUNIO - 1988
 No. 07

Escuela de Arquitectura
 Universidad Autónoma de Guadalupe
 Tesis: ALZADO (de una zona)

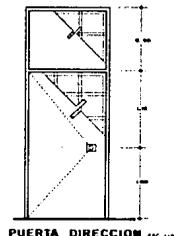
TESIS PROFESIONAL: Victor Manuel Ramirez Clement



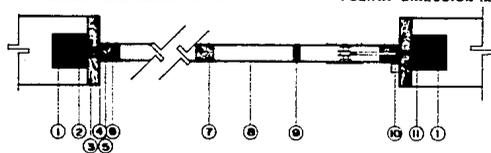
PUERTA DE INGRESO ESC. 1/20



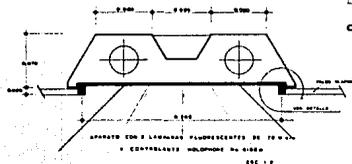
PUERTA CUBICULOS ESC. 1/20



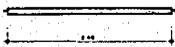
PUERTA DIRECCION ESC. 1/20



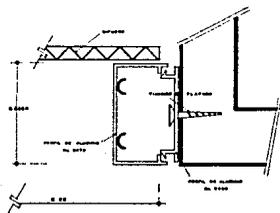
- 1 CONTRAFRONTAL DE 10 x 100
- 2 TORNILLO DE UNIÓN DE LADO 2 1/2"
- 3 CONTRAFRONTAL DE 10 x 100
- 4 TORNILLO DE UNIÓN DE LADO 2 1/2"
- 5 TORNILLO DE UNIÓN DE LADO 2 1/2"
- 6 TORNILLO DE UNIÓN DE LADO 2 1/2"
- 7 CLAVES DE CERRAJE DE 1/2" DE CERRAJE
- 8 PERNO DE 2 1/2" DE ESPESOR
- 9 PALILLO DE CERRAJE DE 1/2" x 1/4"
- 10 BARRILLO DE CERRAJE DE 1/2" x 1/4"
- 11 PERNO DE 2 1/2"



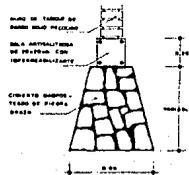
CELOSIA DE LUJO DE 2"
(CL-41-2) ALUMINIO CORONA



CELOSIA DE LUJO DE 2"
ALUMINIO CORONA ESC. 1/2'



DETALLE DE FIJACION DE LOS
APOYOS DE ALUMINIO ESC. 1/2'

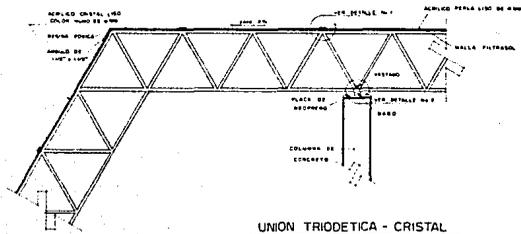


CIMENTACION ESC. 1/20

biblioteca Pública.
 s.a. s. c. l. t. e. a. s.
 JUNIO - 1955
 facultad de arquitectura de la universidad autónoma de guatemala
 semestre: DETALLES (fundación, cerraje y carpintería)

manuel ramirez ellmest

TEST/ PROFESIONAL: VICTOR

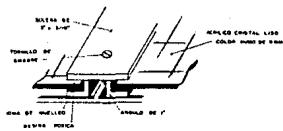


UNION TRIEDÉTICA - CRISTAL

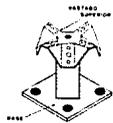


LAMPARA TIPO CON REFLECTOR INTERNO DE ALUMINIO NATURAL, 70 W MARCA TRONER 140 LUMENAS

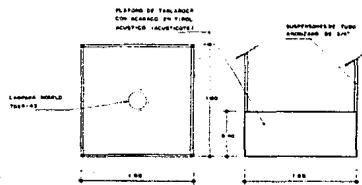
LAMPARA TIPO



DETALLE 1



DETALLE 2

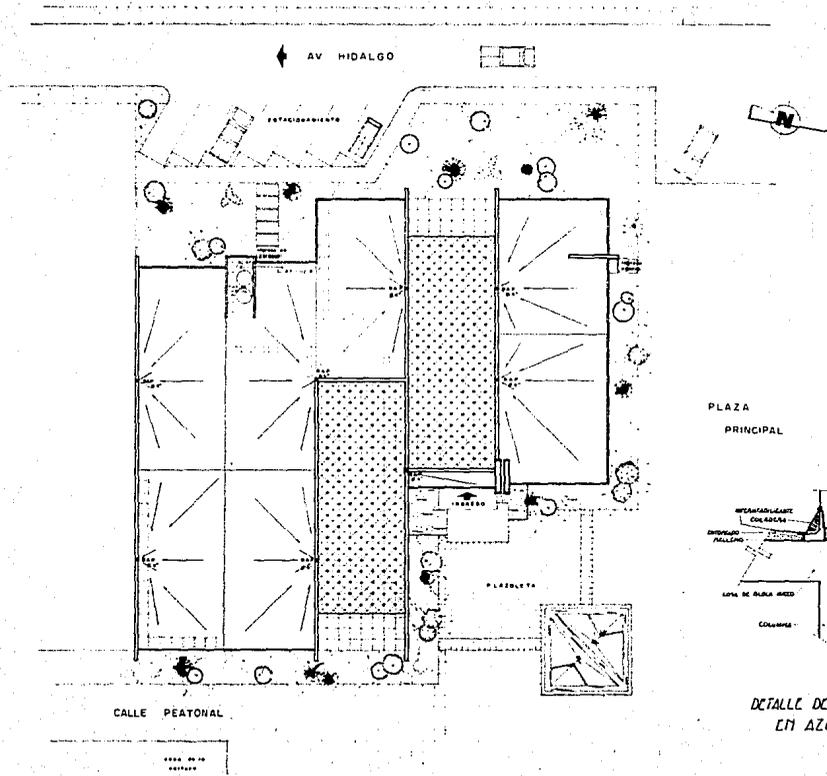


PLANTA

ALZADO

PLAFOND ACUSTICO

biblioteca Pública.
 JUNIO - 1955
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUATEMALA
 SERVICIOS DE DETALLES (arquitectura y plataba acústica). - serie: 51N
TEJIS PROFESIONAL: victor manuel ramirez ellment



biblioteca Pública.

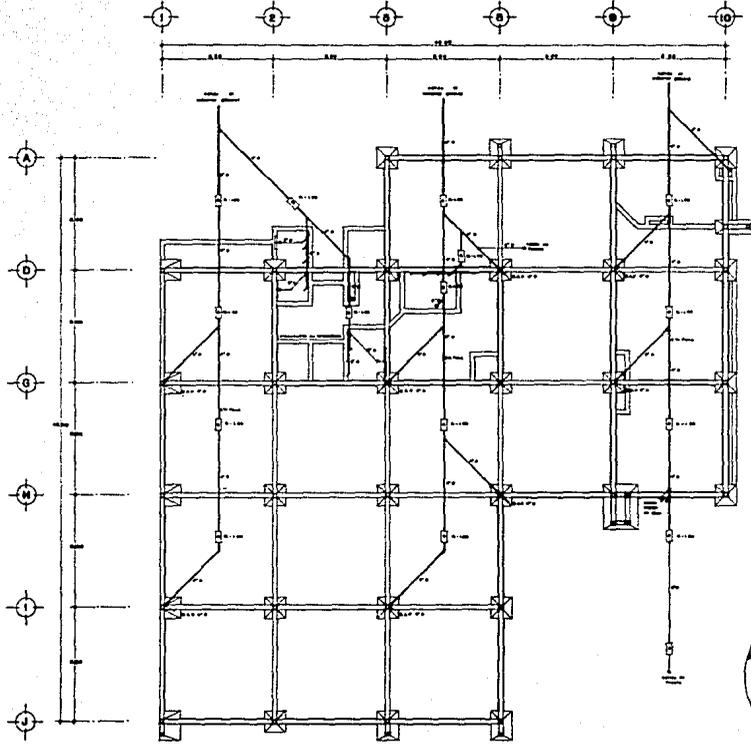
Escuela de Arquitectura
 Facultad de Arquitectura
 Universidad Autónoma de Guadalupe
 Ciudad de Guadalupe, Sonora
 México, 2015

VIII

TEMA: PLANTA DE AZOTEAS

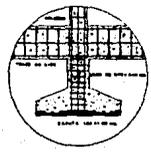
PROFESOR: MANUEL RAMÍREZ GILBERT

ALUMNO: VICTOR MANUEL RAMÍREZ GILBERT

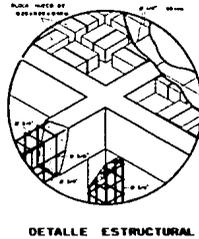
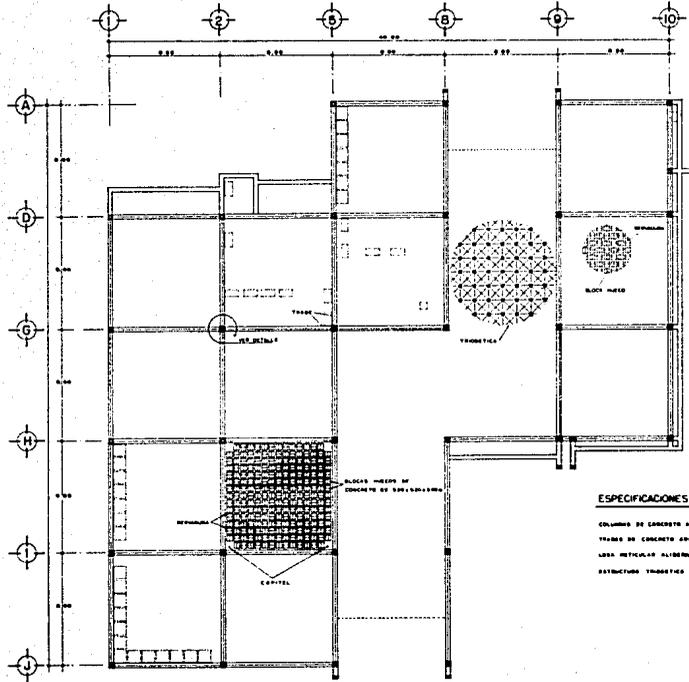


ESPECIFICACIONES -

- CONSTRUCCION A BASE DE CEMENTO ARMADO
- CIMENTOS PARA COLUMNS Y BEAMAS DE ACUERDO A LAS NORMAS
- COLUMNAS: TUBO DE CONCRETO
- BARRAS: LADO 100 CM Ø 12
- BARRAS: LADO 200 CM Ø 16
- TRAMO DE LADO: 1.200 CM
- TRAMO DE LADO: 2.400 CM
- CIMENTACION DE COLUMNAS: 1.200 CM Ø 12
- CIMENTACION DE BEAMAS: 1.200 CM Ø 12
- CIMENTACION DE BEAMAS: 2.400 CM Ø 16
- CIMENTACION DE BEAMAS: 3.600 CM Ø 20
- CIMENTACION DE BEAMAS: 4.800 CM Ø 24



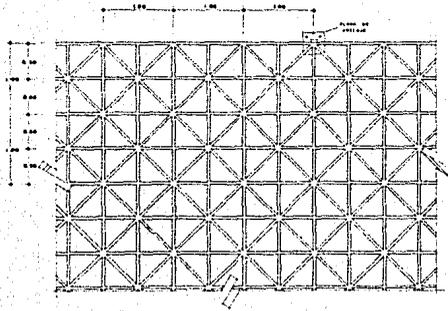
biblioteca Pública
 JUNIO - 1958
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICAS
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 CENTRO DE PLANTA DE CIMENTACION Y DRENAJE
 ARQUITECTO: VICTOR MANUEL REMEZ CLIMENT



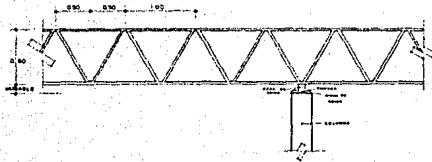
ESPECIFICACIONES

COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO DE 0.30 x 0.30 m.
 TRABES DE CONCRETO ARMADO DE 0.25 x 0.25 m.
 LAMA PARTICULAR ALIGERADA CON SILLAS DE HERRAJE DE CONCRETO
 ESTRUCTURA TRABES Y COLUMNAS DE 1.00 x 1.00 x 2.50 m.

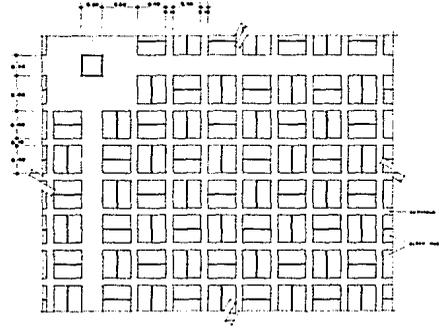
s. e. c. t. o. r. i. a. l. JUNO - 1966
 Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara
 oficina : PLANTA ESTRUCTURAL
 escala : 1:100
PROFESIONAL: VÍCTOR MANUEL RAMÍREZ ELIANT



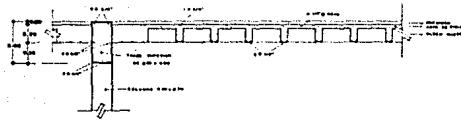
DETALLE EN PLANTA
(trideltico)



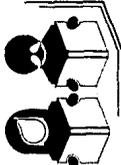
CORTE DETALLE

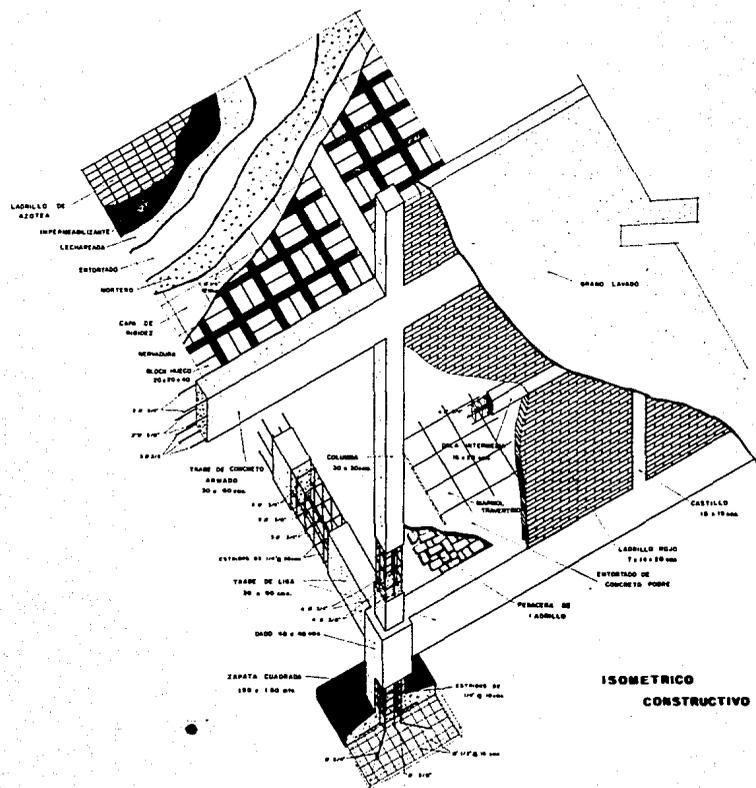


DETALLE EN PLANTA
(losa)

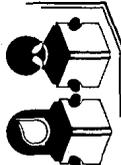


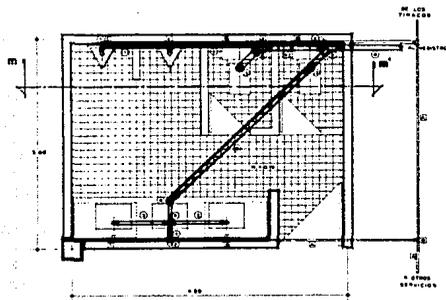
CORTE DETALLE


Biblioteca Pública
 J. J. ARCE
 Instituto de Arquitectura
 Universidad Autónoma de Guadalupe
 México, D. F.
 Crea: 11-20
VIII
 ESPECIALIDAD: DETALLES ESTRUCTURALES
 TESIS PROFESIONAL: VICTOR MANUEL RAMÍREZ CILMENT

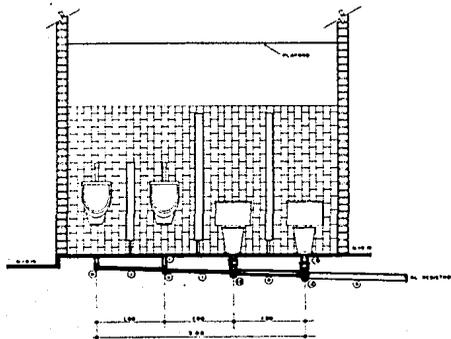


ISOMETRICO
CONSTRUCTIVO

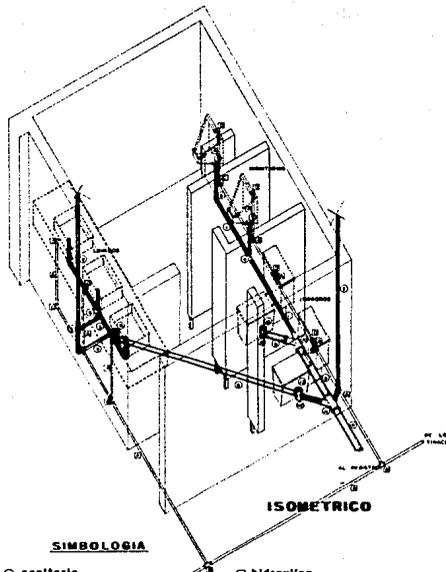

biblioteca Pública.
 a. a. c. e. c. t. i. d. a. .
 JUNIO - 1968
 INCLUIDO EN LAS CATEGORIAS DE:
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUATEMALA
 CATEGORIA: ISOMETRICO CONSTRUCTIVO
 FECHA: 11-20
TESIS PROFESIONAL: victor manuel remirez ellmunt



PLANTA HIDRAULICA Y SANIT.



CORTE M-M'



SIMBOLOGIA

○ Sanitaria

- 1. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 2. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 3. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 4. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 5. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 6. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 7. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 8. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 9. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 10. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 11. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 12. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 13. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 14. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 15. TUBO DE 1/2" DE 1.00"

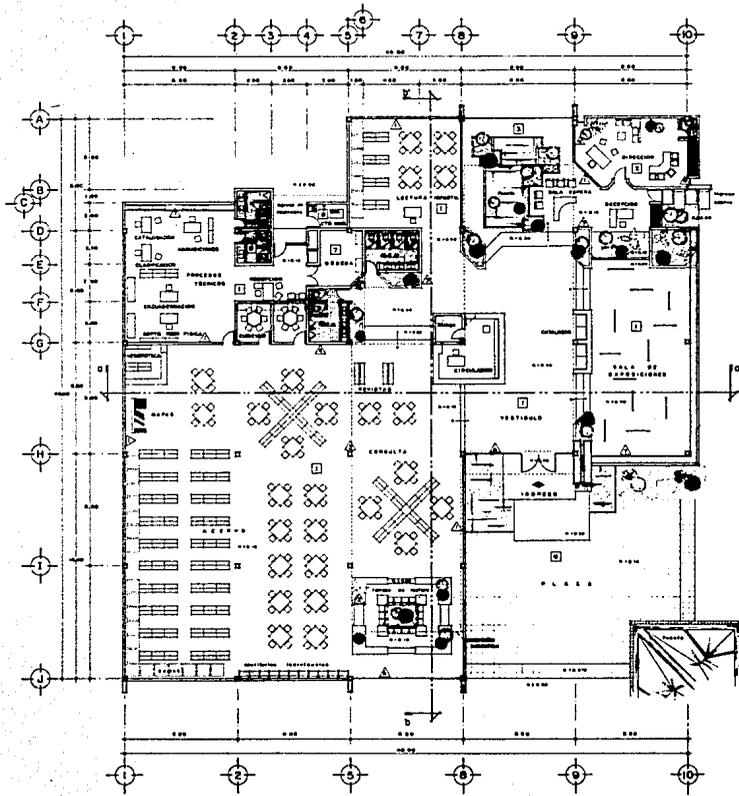
□ Hidraulica

- 1. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 2. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 3. TUBO DE 1/2" DE 1.00"
- 4. TUBO DE 1/2" DE 1.00"

biblioteca Pública.
 recinto de actividades de la biblioteca
 Universidad autónoma de guatemala
 sistema de instalaciones hid y sanitarias (isométrico) escala: 1:20

Julio 1985
 J. C. J. J. J.
 15
VIII

TEJIDOR PROFESIONAL: victor manuel remirez ellment



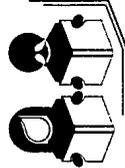
SIMBOLOGIA:

FISIOS. - □

- 1.-MARMOL INVENTARIO COLOR BEIGE.
- 2.-MARMOL: CAPE
- 3.-CARPETA AMARILLA
- 4.-ADORNOS: EDI-ED COLOR NEGRO
- 5.-AZULEJO GRANOF BLANCO
- 6.-PISO DE CEMENTO
- 7.-LOSETAS DE CERAMICA COLOR BEIGE

MUROS. - △

- 1.-APRILLADO PISO COLOR OYON
- 2.-APRILLADO PISO COLOR CAPE
- 3.-COLUMNAS Y ARMADORIO DE GRANO LAMAO
- 4.-LANTARNA DE BACON
- 5.-AZULEJO GRANOF BLANCO
- 6.-CRISTAL 5 mm. COLOR NEGRO
- 7.-CRISTAL 4 mm. COLOR NEGRO

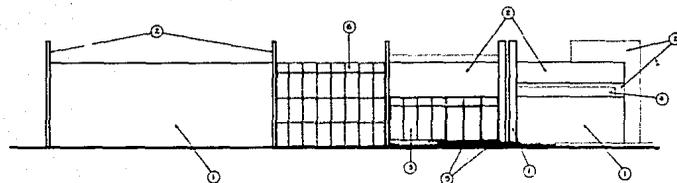


biblioteca Pública.

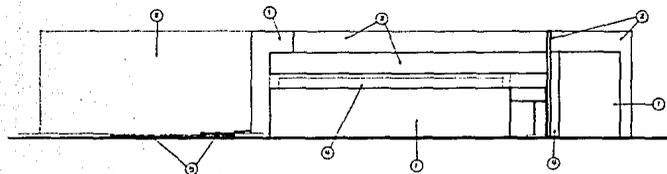
Facultad de Arquitectura, Julio - 1955
 Universidad Autónoma de Guadalupe
 Construcción: ACABAOS (pisos y muros)

TESIS PROFESIONAL: victor manuel ramirez clement

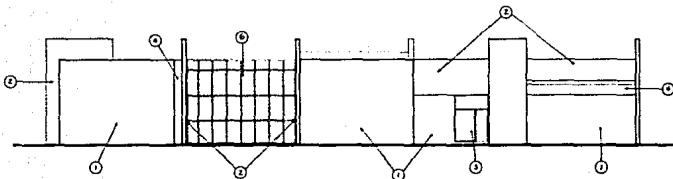




ALZADO PRINCIPAL



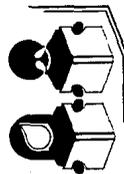
ALZADO LATERAL



ALZADO POSTERIOR

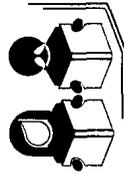
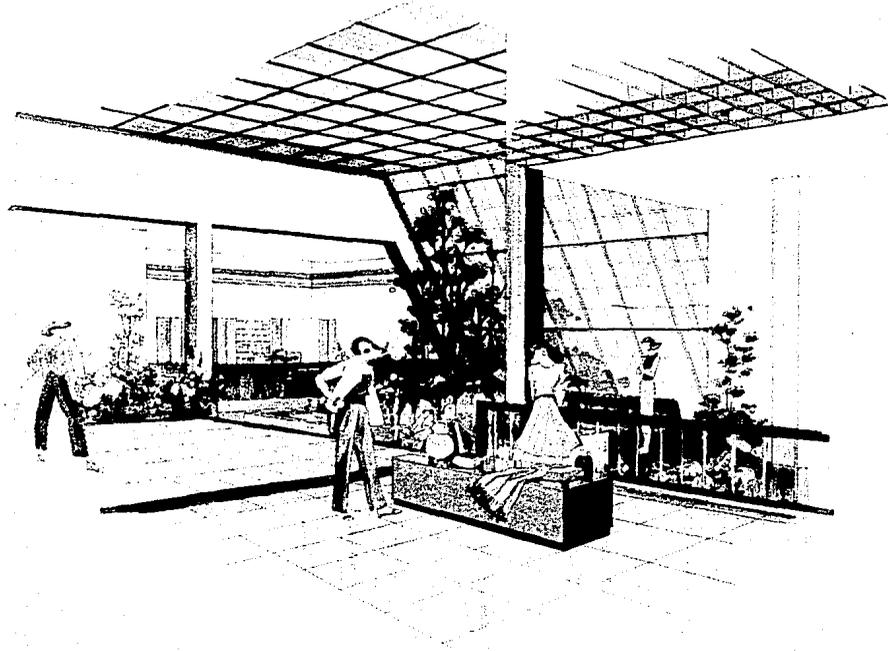
SIMBOLOGIA:

- 1. GRANO LAVADO COLOR BEHE.
- 2. BRILLILAND FINO COLOR CAPE.
- 3. CRISTAL B COLOR AMBO.
- 4. CRISTAL E COLOR AMBO.
- 5. BORDOUM ED + ED COLOR NEGRO.
- 6. MUELO CARTE LINE COLOR NEGRO DE 4MM.



biblioteca Pública
 J. L. I. G. A. S. JULIO 1968
 INSTITUTO DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA
 SERVICIO DE ALZADOS (ACABADOS) 1968

TE/17 PROFESIONAL: victor manuel ramirez cllment

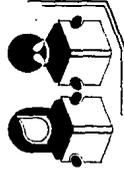
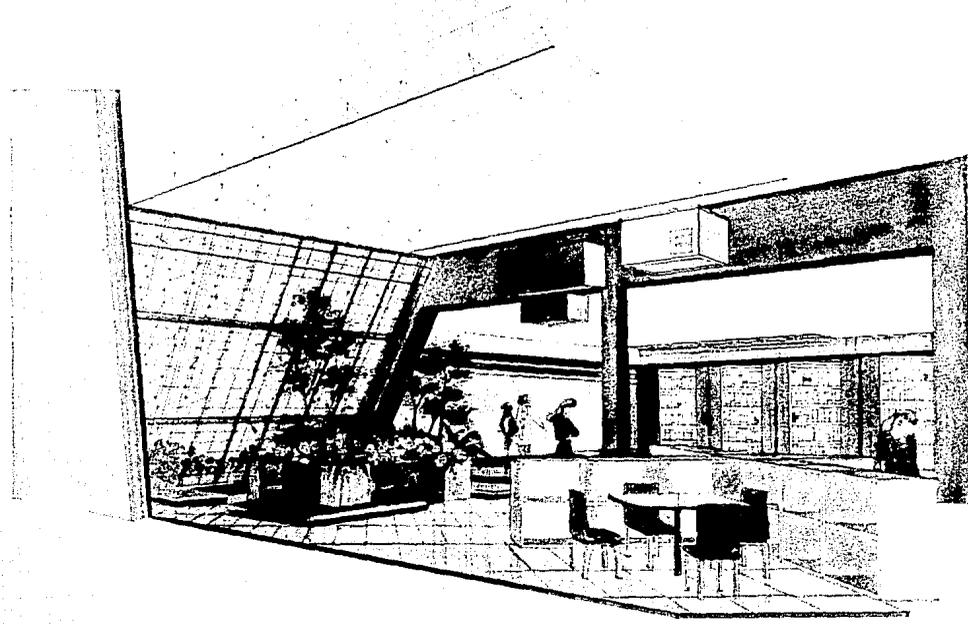


biblioteca Pública.

Colección. JUNIO-1966
Facultad de Arquitectura
Universidad autónoma de guatemala
20
Código:

TESIS PROFESIONAL: victor manuel remirez cillment





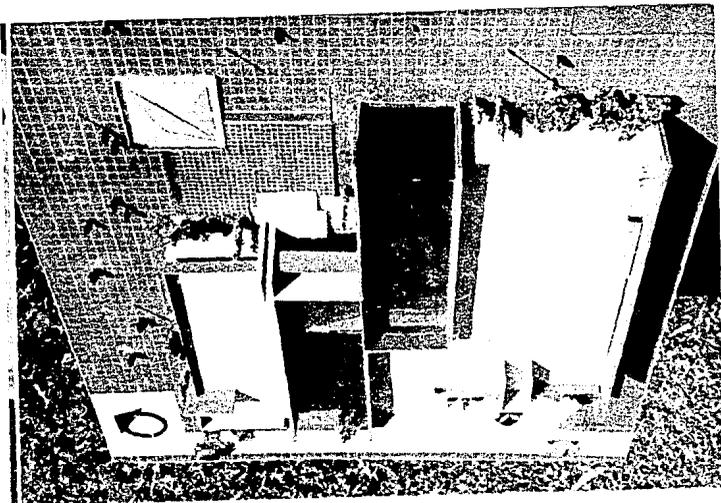
biblioteca Pública.

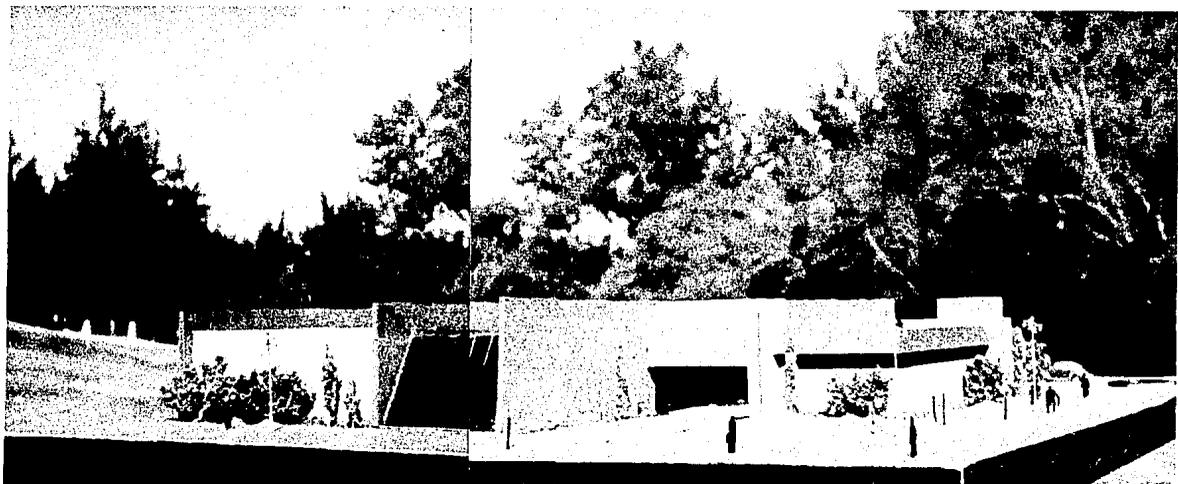
en colaboración con la biblioteca pública de Jalisco.

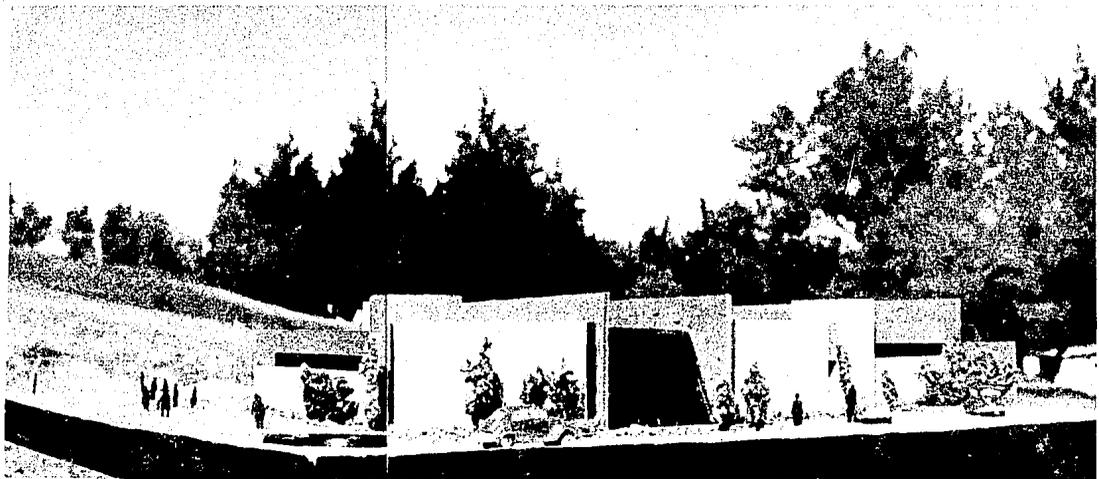
FACULTAD DE ARQUITECTURA JUNIO 1988
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA
AUTORES: Manuel Ramírez Gilment



TESIS PROFESIONAL: victor manuel ramirez gilment







BIBLIOGRAFIA

HIPOLITO ESCOLAR SOBRINO, LUIS GARCIA E.
Normas para Bibliotecas Públicas.
Biblioteca Profesional de ANABA.
(Asociación Nacional de Archiveros, Bibliotecarios
y Arqueólogos)
Madrid, 1973.

METCALF KEYES D.
Planning Academic and Reserch
Library Buildings
McGraw-Hill Book Company.

JOSEPH L. WHEELER Y HERBERT GOLDHOR
Administración Práctica de Bibliotecas Públicas
Fondo de Cultura Económica
México.

ERNST NAUFERT
Arte de Proyectar en Arquitectura.
Editorial Gustavo Gili, S. A.
Barcelona, 1974.

GARZA MERCADO ARIO
Función y Forma de la Biblioteca Universitaria
Jornada 83.
Colegio de México