

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA**  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

~~ARO. RAUL MENDOZA RIVERA~~  
~~PRESIDENTE DE LA COMISION~~  
~~REVISORA DE TESIS~~



~~ARO. RAUL MENDOZA RIVERA~~  
Director de la Escuela de Arqui-  
tectura de la Universidad Autónoma  
de Guadalajara

**BIBLIOTECA PUBLICA**

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
A R Q U I T E C T O  
P R E S E N T A  
IRENE VALADEZ DIAZ  
GUADALAJARA, JALISCO 1987

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **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.

# Indice.-

Introducción

I Parte Programación Arquitectónica

Capítulo I.-Requisitos Formales

I.1 Análisis de los Factores Socio-Culturales

I.1.1.La necesidad social

I.1.2.Análisis de la institución

I.1.3 Análisis del usuario

I.2 Conclusiones-Requisitos

I.2.1.Género del edificio

I.2.2.Tipología Funcional(Componentes)

I.2.3.Espectativas Formales

I.2.4.Capacidad

I.2.5.Antecedentes

Capítulo II.-Réquisitos Ambientales

2.1 Análisis del Medio Físico

2.1.1.El Terreno

a)Datos geográficos

b)Localización en la zona

c)Ubicación,conveniencias de accesos  
conveniencias de zonificación y vistas

d)Infraestructura,conveniencias de ubi  
cación de servicios.

e)Morfología

f)Fotos.

2.1.2.El Clima

a)Asoleamiento y conveniencias de o--  
rientación.

b)Temperatura y conveniencias de clima  
tización.

c)Precipitación Pluvial y desalojo de  
aguas pluviales,sist.de protección.

d) Vientos.

e) Humedad.

### Capítulo III.-Requisitos Técnicos y Legales

#### 3.1 Análisis de los Aspectos Técnicos.

3.1.1. Materiales empleados

3.1.2. Sistemas Constructivos

3.1.3. Instalaciones Necesarias

#### 3.2 Conclusiones.

3.2.1. Materiales y Sistema Constructivo Recomendable.

3.2.2. Consideraciones sobre instalaciones

3.2.3. Requisitos Legales tomados del Reglamento de construcción.

### Capítulo IV.-Requisitos Funcionales

#### 4.1 Análisis de las actividades de cada usuario.

#### 4.2 Conclusiones

4.2.1. Arbol del sistema de los espacios

4.2.2. Diagrama de Relaciones

4.2.3. Matriz de relaciones

4.2.4. Matriz de flujos.

### Capítulo V.-Requisitos Particulares de los locales del sistema.

#### 5.1 Tabla de Requisitos

#### 5.2 Patrones de Diseño

### Capítulo VI.-

#### PROYECTO ARQUITECTÓNICO.-

#### 6.1 Postura

#### 6.2 Conceptos de Diseño

6.2.1. Planta de Conjunto

6.2.2. Plantas Arquitectónicas

6.2.3. Alzados

6.2.4. Cortes

6.2.5. Planta de Azoteas

6.2.6. Planta de Cimentación

6.2.7. Plantas Estructurales

6.2.8. Detalles

6.2.9. Planta de Ampliación

6.2.10 Secciones

6.2.11 Perspectiva Interior

### 6.3 Fotos de Maqueta.

Capítulo VII.-  
Bibliografía.

## Introducción

A partir del momento en que el hombre adquiere la habilidad de la escritura, surge la necesidad de preservar el producto de la misma.

Desde las tablas de arcilla encontradas en Babilonia, hasta la moderna concepción de los textos -- reproducidos en microfines, el hombre ha tratado de conservar el saber transmitido por medio de los signos de la escritura.

Luego entonces cuando inicia el renacimiento, el hombre concibe la importancia que tiene como ser humano en la vida, el hombre se vuelve el centro de todas las actividades y el auge que cobra el humanismo determina la aparición de numerosas bibliotecas, especialmente universitarias, muchas de las cuales estaban bajo la protección de reyes y de nobles. Es entonces cuando las bibliotecas incrementan notablemente sus colecciones.

Con el paso del tiempo surgen bibliotecas de distinto tipo entre éstas está la biblioteca pública, la cual propongo con el fin de satisfacer las necesidades -- culturales y educacionales de nuestra ciudad.

**I Parte**

**Programacion  
Arquitectonica.**

# **Capitulo I**

## **Requisitos Formales**

**1.1 Analisis de los Factores Socio-  
Culturales**

**1.2 Conclusiones- Requisitos**

## 1.1.1 La necesidad social

Hoy en día vivimos en una época de grandes avances tecnológicos; los cuales han provocado desajustes sociales y culturales que han llegado a afectar invariablemente; éstos desajustes se manifiestan en la poca importancia que se le presta al fortalecimiento del espíritu, el cual es alimentado por medio del hábito de la lectura.

"Es necesario subrayar la importancia de la biblioteca como instrumento de trabajo, estudio e investigación".

No tiene sentido como templo de la razón, mausoleo de la cultura, o monumento a la generosidad, al talento, o a la inteligencia política, por lo cual es indispensable en el desarrollo total del individuo, como persona y como ciudadano, principalmente en la zona norte del municipio de Guadalajara (zona de Huentitán), lugar donde no se cuenta con una institución que fortalezca la educación y la cultura.

## 1.1.2 Análisis de la institución

Como es sabido desde tiempo atrás, la biblioteca ha sido un instrumento universalmente admitido para la difusión del saber, del conocimiento, de las ideas y de la información y; los libros, las revistas y los periódicos seguirán siendo los principales medios que han de poseer las bibliotecas.

Etimológicamente hablando la palabra "Biblioteca" significa "biblión" (del griego) libro y "theke" armario, pero esto, no quiere decir únicamente que es una "colección de material impreso solo para guardar sino que este material es seleccionado y organizado con el propósito de estudio e investigación ó de lectura, o bien de ambos" (1).

Existen varias clasificaciones de bibliotecas; ya sea por su propiedad, por su uso, entre éstas se encuentran las nacionales, estatales, universitarias, de investigación, etc. pero existe una institución al servicio del pueblo, la cual es el principal medio de dar a todo el mundo libre acceso a la suma de conocimientos y de las ideas, esta es la biblioteca pública a la --

cual me he enfocado.

La Biblioteca Pública realiza múltiples actividades para servir a la institución, que la ha creado y a sus usuarios, pero no con el sentido comercial aún teniendo sus mismos gastos de operación de una empresa comercial.

La función que realiza la Biblioteca Pública es la siguiente:

1) Ser depositaria de la producción de los autores y los editores.

2) Facilitar la investigación y la difusión de la cultura por medio del personal y mediante catálogos, listas de libros y bibliografías apropiadas.

## 1.1.3 Análisis del usuario

La Biblioteca Pública tiene como objetivo principal el ofrecer información a la comunidad, de diversos sectores, de diversas edades, en resumen el usuario externo es muy variable acudiendo a ella desde pequeños que cursan su educación primaria, secundaria, preparatoria hasta profesionistas e investigadores profesionales.

Clasificaré al usuario externo en los siguientes grupos:

### Usuario Externo

1) Usuario de nivel elemental.-

Las posibilidades de uso que la biblioteca ofrece deben ser facilitadas al individuo desde sus primeros años. La lectura es una vía de penetración tan maravillosa, que nos solo despierta en el niño el gusto por los buenos libros y el hábito de la lectura -- sino que contribuye a que vaya adquiriendo una apreciación y valoración exacta de las cosas, a desarrollar sus potencias, a despertar su curiosidad e inquietarse por todo lo nuevo, a ampliar

su horizonte, a progresar. (I)

Por consiguiente la Biblioteca debe de contar con colecciones adecuadas para ellos, sin olvidarse de los libros de -- juegos educativos.

II) Usuarios de nivel medio.-

Refiriéndonos a estudiantes de secundaria y preparatoria, usuarios que recurren a la biblioteca con el fin de orientar su vocación, recrear su espíritu y encontrar soluciones prácticas a -- los problemas que se les presentan.

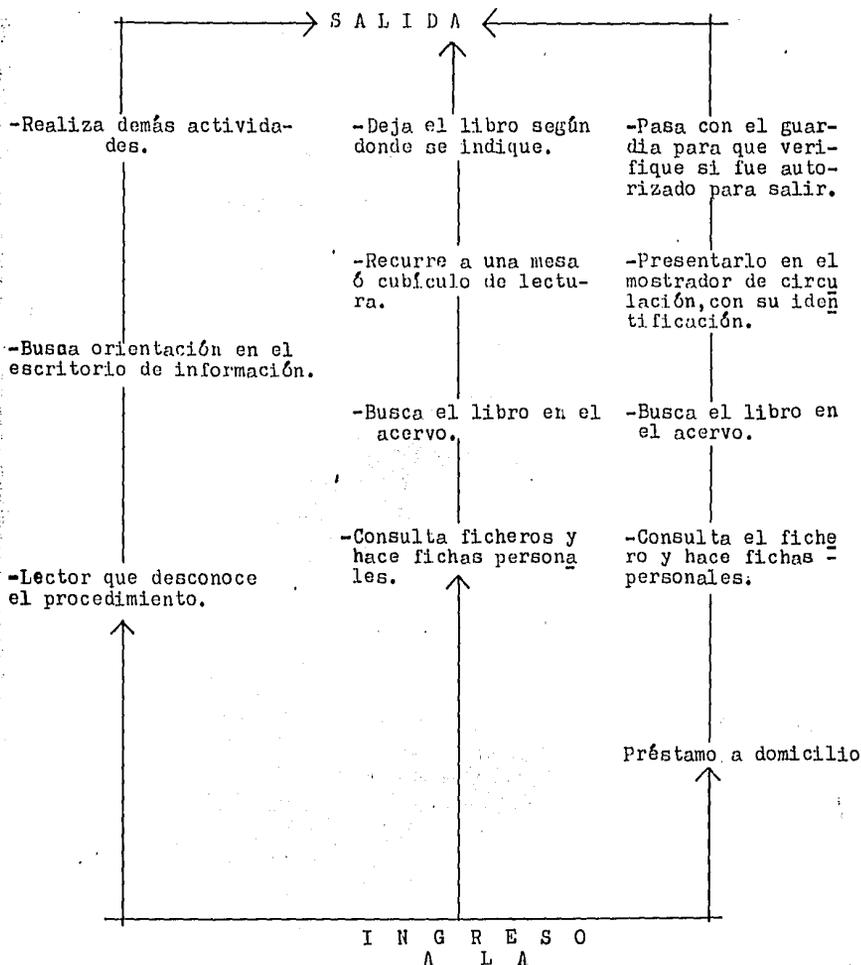
III) Usuarios de nivel superior.-

Esto es, personas estudiantes de una licenciatura, que se interesan a nivel general sin profundizar en un tema específico.

IV) Usuario especial.-

Este grupo corresponde al grupo de lectores minusválidos, los cuales recurren a la biblioteca en busca de tranquilidad, aliviándose así de muchas formas problemas de soledad y deficiencias físicas

## Actividades que realiza el usuario externo :



B I B L I O T E C A

## Usuario Interno

Es difícil estimar el número de profesionales que se ocupan para el funcionamiento de una Biblioteca, pero existe una norma canadiense la cual estipula "un mínimo de cinco profesionales que sería la suma de un director, dos en procesos técnicos, dos en servicios al público" (1).

Este personal básicamente realizaría las siguientes actividades como son: administrar y supervisar el servicio para seleccionar y clasificar libros y otros materiales, proporcionando de esta manera toda la información requerida por los lectores. Algunas otras actividades que realiza el personal son:

Director. - Encargado de dirigir el buen funcionamiento de la Institución, supervisando las actividades de cada uno de sus subalternos.

Contador. - Encargado de llevar la contabilidad de toda la Institución.

Actividades Secretariales. - Realizan todas las actividades de oficina.

Jefe de Procesos Técnicos. - Tiene a su cargo la importante zona de Procesos Técnicos, rechaza o acepta los pedidos que propone el

encargado de adquisiciones.

Encargado de Adquisiciones.-Según sea la demanda de libros, elige mediante catálogos de editoriales, bibliografías que elaboran los maestros y directamente en librerías los libros que deben ser adquiridos.

Catalogadores.-Clasifican, catalogan el material, para luego realzar tarjetas a máquina que se ubicarán en los catálogos o ficheros.

Encuadernador.- Encargado de encuadernar, empastar y reparar el material en malas condiciones.

Encargado de Fotocopiador.- Es la persona que tiene a cargo el sacar copias fotostáticas.

Encargado de Casilleros al público.-Es la persona que guarda objetos del usuario externo para evitar que impida realizar actividades de investigación.

Encargado de Circulación.-Es la persona que realiza los préstamos de libros, así como de su recepción.

Encargado de Limpieza y Aseo.-Es quien realiza la limpieza del edificio, barriendo, aspirando, etc.

Encargado de Mantenimiento.- Es la persona que acude eventualmente a darle mantenimiento a las máquinas de la Institución.

Vigilante.- Es quien revisa que hayan sido autorizados los libros para salir.

(I) Función y Forma de la Biblioteca. El Colegio de México.

Ario Garza Mercader.

## Conclusiones - Requisitos

### 1.2.1 Género

Con lo que respecta a bibliotecas sabemos de antemano la función primordial es el "ser coadyuvante principal de las labores educativas, fuente de información y de conocimientos", por consiguiente pertenece al género:

CULTURAL\_EDUCACIONAL

## 1.22 Tipología funcional

Básicamente, la Biblioteca Pública utiliza los mismos principios que determinan la estructura de otras organizaciones como es: Función, Producto (acervo), Clientela (usuario) y Área geográfica (localización).

La Biblioteca tiende a dividirse en 2 departamentos principales como son:

- A) Área de Servicios al público.
  - B) Área de Procesos Técnicos
- ambos coordinados por el:

- C) Área de Administración.
- D) Área de Servicios Generales.

Asimismo éstos departamentos se subdividen en otros grupos, que son los siguientes:

AREA DE SERVICIOS AL PUBLICO	Area Vestibular	Información Catálogos o Ficheros Nuevas Adquisiciones Casilleros Vigilancia Circulación
------------------------------------	-----------------	--

Area de Lectura  
General

Acervo y Lectura gral.  
Acervo y Lectura consulta  
Acervo y Lectura Infantil  
Hemeroteca  
Mapoteca  
Cubículos de lectura

Area de Servicios  
al público

Sala de Conferencias y/o  
Proyecciones.  
Fotocopiado  
Telefonos Públicos  
Bebederos  
Baños Hoes y Mujeres

AREA DE PROCESOS  
TECNICOS

Almacén de Adquisición  
Almacén de Catalogación y  
Clasificación  
Taller de Reparación  
Andén de descarga.

AREA DE ADMON.

Dirección  
Administración (Contador)  
Secretaría (archivo)  
Sala de espero  
Sala de Juntas

AREA DE SERVICIOS  
GRALES Y SERVICIOS  
AL PERSONAL

Cuarto de Máquinas  
Cuarto de Mantenimiento  
Sub-estación  
Estacionamiento  
Lockers Grales.  
Sala de descanso  
Baños Hoes y Muj.

## 1.2.3      Espectativas formales

El resultado final de un edificio no culmina en el término de su ejecución, sino que por el contrario, aquí es donde iniciamos una etapa, quizás la más importante del proceso: la puesta en uso.

Por tal motivo es de suma importancia hacer énfasis en "las espectativas formales" lo cual podríamos considerarlo como parte de las necesidades del usuario externo como lo es el poder identificar la tipología de un edificio, que está dada por el conjunto de características arquitectónicas propias de cada edificio.

El usuario externo concibe a la Biblioteca como una institución digna de respeto, poseedora del conocimiento, fuente del saber; y como tal deberá jerarquizarse en el contexto urbano, dando cierto carácter al edificio, utilizando escalinatas, rampas, con una escala monumental pero tratando de no perder la relación edificio-usuario, deberán utilizarse formas simples, puras, sencillas de manera que exprese un servicio accesible al público en general.

## 1.2.4 Capacidad

Las Normas de Capacidad (según el Seminario de Arquitectura para Bibliotecas Públicas realizado en Michoacán), comprenden 3 aspectos esenciales:

- 1) Habitantes
- 2) Acervo y
- 3) Cupo total simultáneo.

Con respecto al número de habitantes podemos decir que la Biblioteca Pública atenderá a una población de aproximadamente 75,000 habitantes.

### Acervo.-

Para determinar la capacidad del acervo según "indicadores para bibliotecas públicas (sep)", se calcula a razón de 1.5 libros por habitante.

Por consiguiente contará con:

75,000(1.5) ----- 112,500 volúmenes

Este acervo estará distribuido de la siguiente manera:

Acervo General-----	60%	-----	67,500 vol.
Acervo Infantil-----	25%	-----	28,125 vol.
Acervo Consulta-----	15%	-----	16,875 vol;

sin incluir el área de Hemeroteca.

Teniendo como dato que existe entre la población de Huentitán aproximadamente el:

16.57%	en edad de 0-14 años de edad.
76.8%	en edad de 15-55 años de edad y un
6.63%	en edad de 56 años en adelante.

Razón por la cual,proviendo las - futuras necesidades dentro de esta zona ha sido distribuido el acervo así.

## Area de acervo.-

(Estantería)

Siguiendo las normas establecidas durante el Seminario de Arquitectura para Bibliotecas Públicas establece que:

"El espacio mínimo recomendable para almacenar colecciones es de  $1m^2$  por cada 160 volúmenes ó  $60m^2$  por 10,000 volúmenes".

Por consiguiente teniendo una capacidad de acervo de 112,500:

$1 m^2$ ----- 160 vol.

X-----112,500vol.

ocupamos una área de  $703.12m^2$

## Capacidad Máxima Simultánea.-

Un nivel satisfactorio de servicio, requerirá en la mayoría de los casos de 1.5 asientos por cada 1,000 habitantes.

Por consiguiente ocuparemos 112.5 asientos.

## Area de asientos.-

Los espacios mínimos asignados -- por la literatura profesional dicen:

"El espacio mínimo recomendable para cada lector debe fluctuar entre los  $2.35$  y  $3m^2$ . (1)

Tomaremos un área intermedia previendo de espacios confortables para área de trabajo aproximadamente de  $2.5m^2$ .

112.5 asientos (2.5)-----281.25m<sup>2</sup>.

### **Hemeroteca.-**

Para la Hemeroteca el número de asientos para lectores de publicaciones periódicas (periódicos y revistas) deberá ser de al menos un asiento por cada 3,000 habitantes.

Total 25 asientos.aprox.

### **Area de asientos.-**

Se destinarán  $3m^2$  de superficie por asiento; espacio suficiente para exponer los números últimos de los periódicos y revistas en un confortable rincón de lectura.

25 asientos( $3m^2$ )75m<sup>2</sup>.

Publicaciones(Hemeroteca)

Es conveniente 5 ó 6 publicaciones periódicas por cada 1,000 hab.

75,000(5) ----375 publicaciones.

(I) Seminario de Arquitectura para Bibliotecas Públicas en Michoacán.

**I.2.5**

**Antecedentes**

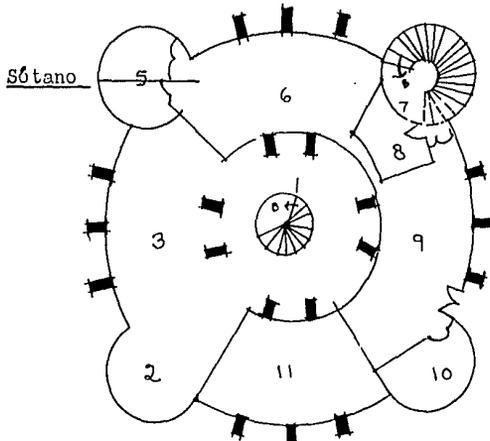
# Museo Biblioteca Pape

Autores del Proyecto:  
Ing. Antonio N. Harb K.  
Arq. Eduardo N. Harb K.

El Museo Biblioteca Pape - está ubicado en la avenida principal de la Cd. de Monclova, en -- una manzana de aprox. 3,500 metros cuadrados.

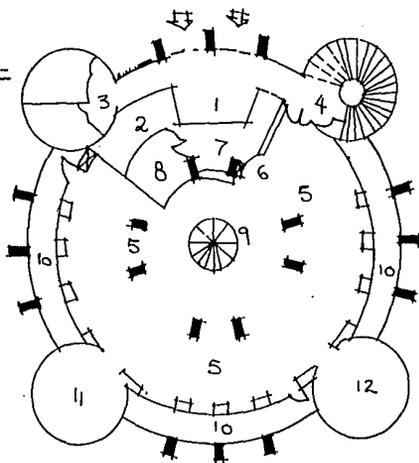
La construcción consta de 4 plantas de 625 metros cuadrados cada una a las que les ha dado la siguiente distribución:

Función:



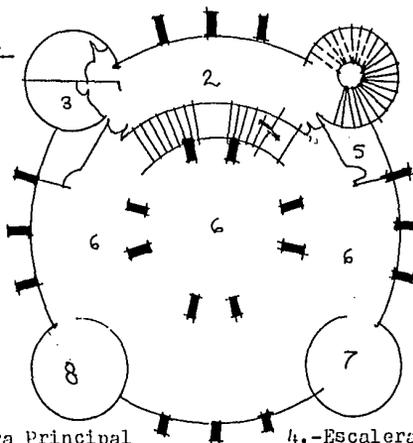
- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| I.-Escalera                     | 6.-Cuarto de Máquinas   |
| 2.-Oficina de Procesos Técnicos | 7.-Escalera Principal   |
| 3.-Biblioteca                   | 8.-Oficina Admón.       |
| 4.-Montacargas                  | 9.-Area de Descarga     |
| 5.-Servicios Sanitarios         | 10.-Oficina Museografía |
| II.-Bodega.                     |                         |

1er Piso.-



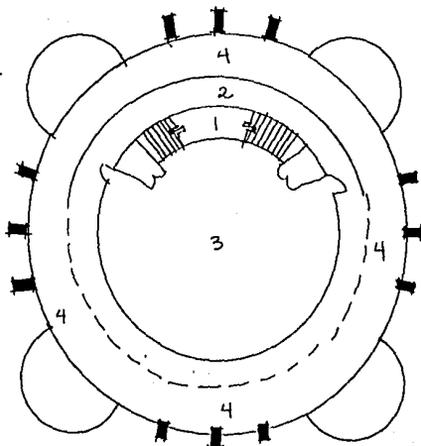
- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1.-Vestíbulo            | 7.-Consulta                      |
| 2.-Guardaropa           | 8.-Oficina Dirección             |
| 3.-Servicios Sanitarios | 9.-Escalera                      |
| 4.-Escalera Principal   | 10.-Terraza                      |
| 5.-Biblioteca           | 11.-Sala de Lectura (Hemeroteca) |
| 6.-Montacargas          | 12.-Sala de Lecturas Especiales. |

2do. Piso.-



- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1.-Escalera Principal   | 4.-Escalera al Auditorio     |
| 2.-Vestíbulo            | 5.-Bodega                    |
| 3.-Servicios Sanitarios | 6.-Sala de Exposición        |
|                         | 7.-Colección Particular Pape |
|                         | 8.-Sala de reproducciones    |

Auditorio



- 1.-Escalera al auditorio
- 2.-Cabina de proyecciones
- 3.-Auditorio
- 4.-Terraza

Definición de los espacios.-

Los espacios principales como son: la biblioteca el auditorio, sala de exposición, se encuentran situados en el -- centro de la planta, y los espacios secundarios como salas de -- lectura, salas de reproducciones, y las áreas de servicio, forman o se encuentran en los extremos (círculos pequeños).

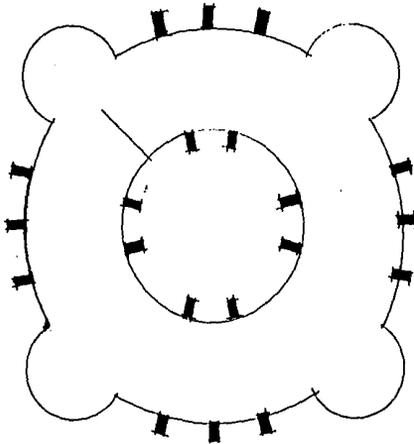
Estructura.-

Se utilizó el sistema esqueleto, a base de columnas y trabes. Básicamente fue de la siguiente manera:

-Cimentación a base de zapatas y columnas de concreto armado.

-Losas Aligeradas de cajones de concreto.

-Muros de block y mezcla.



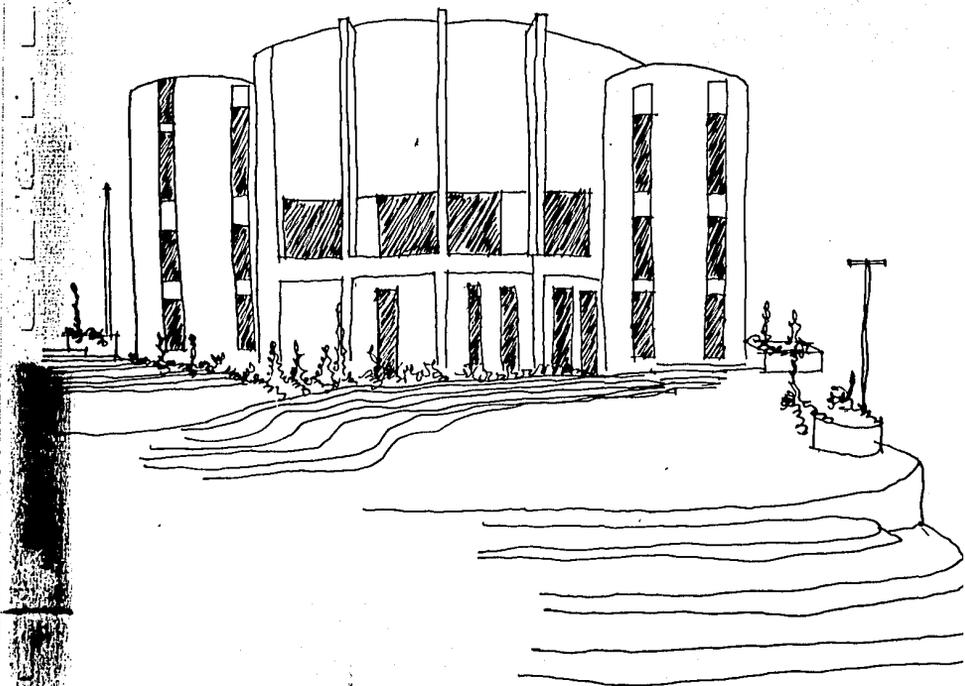
-Estructura articulada, contribuyendo a la organización espacial.

Forma.-

Básicamente, la forma es una consecuencia de la planta ya que es muy semejante una con otra.

Utiliza elementos arquitectónicos repetitivos que conforman el espacio.

Utiliza el círculo como base, articulándolo con círculos más pequeños.



Materiales Utilizados.-

Dependiendo de la jerarquía del espacio fueron escogidos los materiales como son los siguientes:

Sótano.-

En oficinas-----piso de pasta

En biblioteca-----parquet de madera, las columnas  
ferradas de madera y losas, mu-  
ros de yeso y material acústico.

En Servicios Sanitarios--azulejo en piso y muros, pla-  
cas de mármol en lavabos, esca-  
leras de granzón.

1er. Piso.-

Vestíbulo-----mármol en piso y chapa de made-  
ra en muros.

Oficina-----parquet de madera.

Escalera-----mármol

Terraza-----mayólita de barro

Salas-----parquet de madera.

2do. Piso.-

Vestíbulo y sala de museo----mármol

Bodega y utilería-----piso de cemento pulido

En Exteriores.-

El edificio está forrado en un 75% de cantera natural  
y volumen a base de cemento blanco, granito, chía y marmolina,--

martelinados incluyendo el martelinado en las columnas, que --  
son de concreto aparente.

Uso del aluminio en color bronce y vidrio bronce en la tota--  
lidad del edificio.

En jardines, piso a base de piedra reynosa, combinados  
con espacios de césped, grava, arbustos, árboles y espacios de --  
descanso. Muros de contención rodeando el edificio y acabados -  
con mezcla chorreada a base de cemento y arena; reja forjada pa  
ra barda en edificios. Estacionamiento con pisos de grava, banqu  
tas de concreto en todo el edificio.

## CONCLUSIONES.-

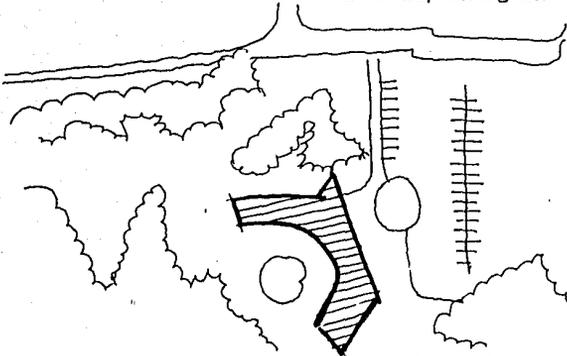
Esta biblioteca a mi criterio, considero que en cuanto a la estructura está perfectamente solucionada, -- es decir, existe una modulación con respecto a la separación -- entre columnas, pero el inconveniente que existe es que no posee flexibilidad y es prácticamente imposible ampliarla horizontalmente por la limitación de su forma, sólo podría crecer verticalmente.

En cuanto a la forma creo que existe cierta monotonía --- que no se rompe con ningún elemento arquitectónico, pero sin --- embargo posee áreas agradables como son la plaza de acceso y -- jardines.

Funcionalmente considero que existe una buena distribución de las áreas principales y áreas secundarias.

# Biblioteca

Mitchell/ Giurgola

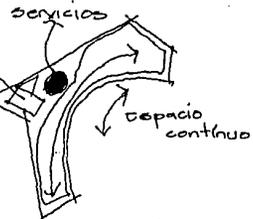


La biblioteca se encuentra entre un parque y una zona residencial. Con una pared de vidrio de dos pisos de altura orientado hacia el parque. Pared de entrada de bajo perfil para permitir la visión del complejo residencial.

## Espacios.-

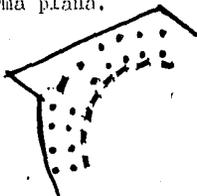
Los espacios principales son espacios universales, combinando éstos con espacios que contienen áreas secundarias.

Los servicios ubicados casualmente en la planta arquitectónica. Las circulaciones se realizan a través de espacios útiles y de vías propias de circulación.



### Estructura.-

La estructura es una combinación de sistemas, éstos parecen reforzar la forma plana.

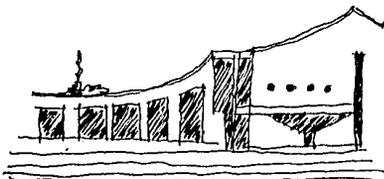


Utilización de columnas y muros de carga.

### Forma.-

La forma interior es consecuente con la exterior en la entrada, pantalla antisolar y espacio mecánico. Utiliza elementos repetitivos, las crujeas estructurales cónicas.

El elemento singular es la pared arqueada.



exterior

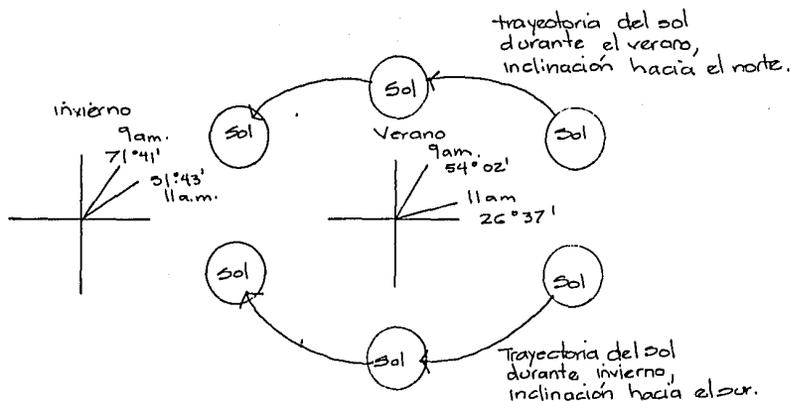


interior

## EL CLIMA

### Asoleamiento.-

El sentido y la dirección del sol varía durante el año, pero regularmente se inclina al sur en invierno y al norte en verano; esto es en parte beneficioso - ya que en la época fría el sur es más caliente y en verano - más fresco.



### Conveniencias de Orientación.-

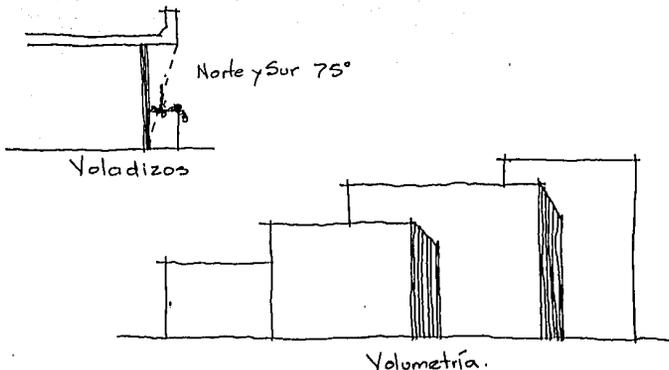
La orientación de un edificio está determinada por el clima, la iluminación y el tráfico de los usuarios, razón por la cual deberá de solucionarse óptimamente.

Deberá evitarse la penetración directa del sol sobre libros, ya que los rayos ultravioletas perjudican las encuadernaciones y el papel; por lo tanto la mejor orientación será el lado norte ó sur para áreas de lectura.

Conclusiones:

Localizaremos las área de acervo y lectura hacia el norte ó sur,utilizando voladizos o ventanas remetidas evitando la incidencia directa de los rayos solares.

Se manejarán composiciones volumétricas con el fin de evitar sombras.



Se utilizarán superficies masivas, y tratando de no emplear demasiado el cristal para no ocasionar trastornos en el sistema de aire acondicionado.

## Temperatura.-

La temperatura en Guadalajara no -- presenta alteraciones notorias, siendo uno de los mejores climas del mundo.

TEMPERATURA MAXIMA..... 39° C

TEMPERATURA MEDIA..... 20.2° C

TEMPERATURA MINIMA.....-5.5° C

El mes más caluroso es: Mayo (temp. Media 23.5° C)

El mes más frío es: Enero.

En Guadalajara se tiene una oscilación térmica anual de 14.2° C (diferencia entre las máximas y mínimas).

## Conveniencias de Climatización.-

Los materiales bibliográficos requieren, más o menos de las mismas condiciones que se consideran -- ideales para las personas, aunque los primeros pueden beneficiarse de temperaturas frías. Por consiguiente el acervo deberá tener una temperatura óptima para la preservación del mismo, -- por lo que es fundamental mantener controlada tanto la temperatura (entre 21° C y 24° C) como la humedad relativa dentro del 50% al 60%, evitando de ésta manera la presencia de polvos, bac-

terias y gases tóxicos.

## **Conclusiones.-**

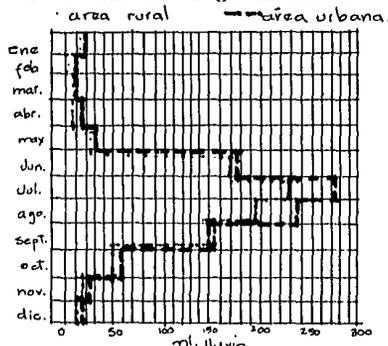
Será indispensable contar con un sistema de aire acondicionado en zonas de acervo, para prolongar la duración y conservación del mismo.

## Precipitación Pluvial.-

Los meses que en Guadalajara presentan una máxima intensidad de lluvia son julio y agosto.

El promedio de lluvias registradas de cada mes son:

Enero	14.3
Febrero	3.2
Marzo	4.7
Abril	4.7
Mayo	25.5
Junio	168.3
Julio	229.4
Agosto	194.2
Septiembre	149.0
Octubre	47.2
Noviembre	15.7
Diciembre	10.7



En Guadalajara la precipitación media anual es de 985.9mm.

(Datos obtenidos de El Medio Ambiente, Guadalajara) pág. 33

## Desalojo de aguas pluviales y sist. de protección.-

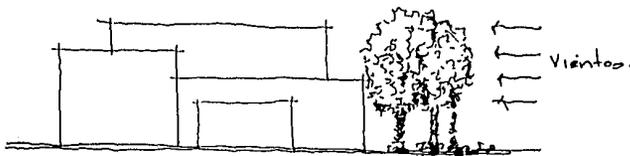
Tomando en consideración que la zona de Huentitán es una zona relativamente alejada de la zona urbana, la precipitación pluvial será un poco más alta por lo que tendremos que utilizar pendientes mínimas del 2% así como el uso de goteros e impermeabilizantes.

## Conclusión.-

El desalojo de aguas pluviales nos afectará en el dimensionamiento y número de bajantes, por lo que no deberán quedar a más de 20mts. de retirado uno de otro, se usarán un bajante de 4" por cada 100m<sup>2</sup>, uso de goteros.

## Vientos.-

La velocidad del viento es muy variable y no se puede estimar un promedio, por consiguiente podemos tomar la velocidad máxima del viento dentro del perímetro urbano de Guadalajara como igual a 70km/hora y con dirección noroeste.



## Conveniencias.-

Será necesario utilizar volúmenes cerrados, evitando de esta manera vientos muy fuertes que podrían afectar en una excesiva área de ventanales. Deberá pensarse en áreas de ventana el utilizar vidrios dobles, utilizando -- además la vegetación como protección contra el viento.

## Humedad.-

La humedad relativa promedio anual es de 62.7%. La humedad relativa promedio durante los meses es de:

Enero.....	64.6
Febrero.....	58.5
Marzo.....	49.6
Abril.....	45.3
Mayo.....	47.2
Junio.....	65.2
Julio.....	74.2
Agosto.....	74.0
Septiembre.....	73.1
Octubre.....	69.1
Noviembre.....	65.2
Diciembre.....	66.4

## Conveniencias.-

Considerando que algunos meses la humedad relativa rebasa el 60%, será necesario contar con un sistema de aire acondicionado para controlar y mantener una humedad relativa entre 50% y 60% pero no más.

## Conclusiones.-

Utilizaremos materiales resistentes a la humedad como lo es el concreto, utilizando impermeabilizantes de buena calidad.

## **Capitulo II**

### **Requisitos Ambientales**

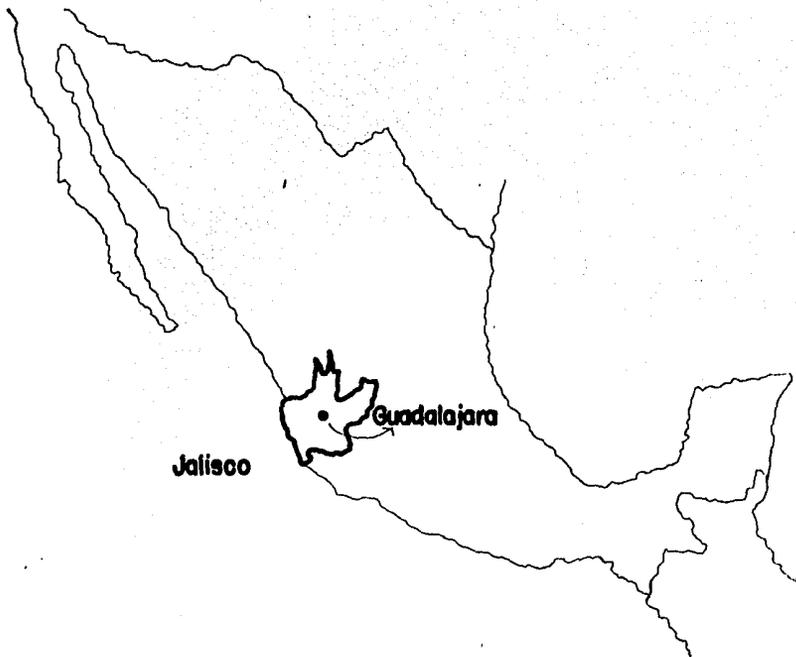
#### **2.1 Analisis del medio fisico**

**2.1.1** ⊕ el terreno

**2.1.2** ⊕ el clima

## Datos Geográficos

La posición geográfica de Guadalajara - es de  $20^{\circ}40'32''$  norte de latitud y a los  $103^{\circ}23'09''$  w. de G. de longitud, su altitud es de 1583.15 metros sobre el nivel del -- mar.



## Localización en la Zona

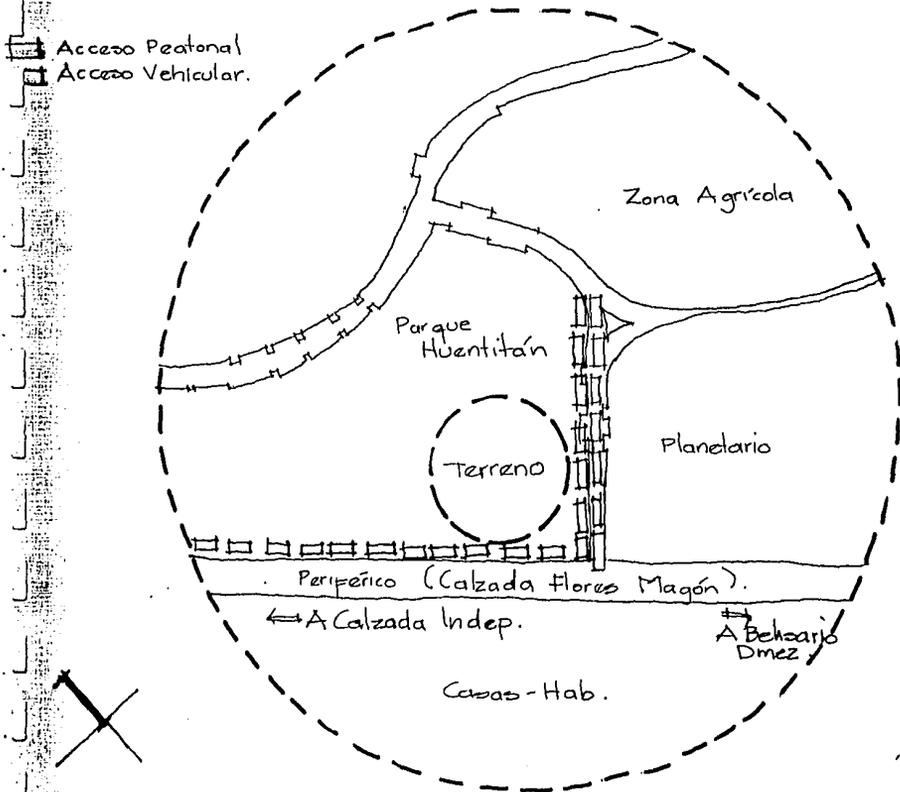
El terreno se encuentra dentro de la Zona de Huentitán, localizada al norte de la ciudad de Guadalajara, delimitada al norte por la "ceja" de la barranca, al sur por el anillo periférico (Calzada Flores Magón), al oriente por la Av. Belisario Domínguez y al poniente por la Calzada Independencia.

## Ubicación.-

El terreno se encuentra ubicado frente al Planetario de Guadalajara, en la esquina de Periférico (Calzada Flores Magón) y la Calle Circuito Huentitán. En la parte posterior del terreno se encuentra el Parque de Huentitán y el Zoológico.

## Conveniencias de Accesos.-

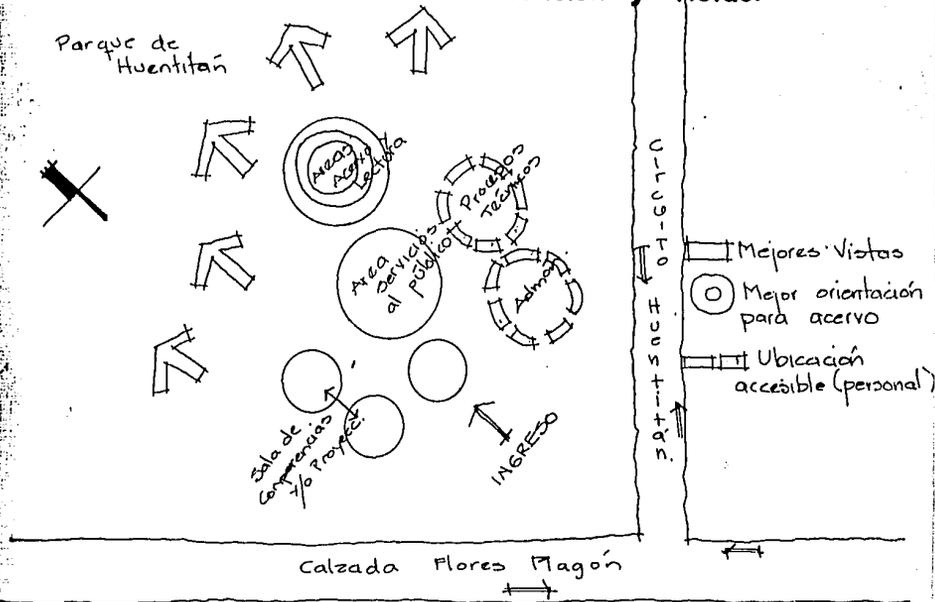
El acceso peatonal deberá ser por ambas calles ya que por la Calzada Flores Magón existe mayor flujo peatonal por ser una vía principal y por la calle Circuito Huentitán



titán se encuentra el Planetario de Guadalajara donde cuenta también con flujo.

El acceso vehicular tanto público como privado será conveniente ubicarlo por la calle Circuito Huentitán.

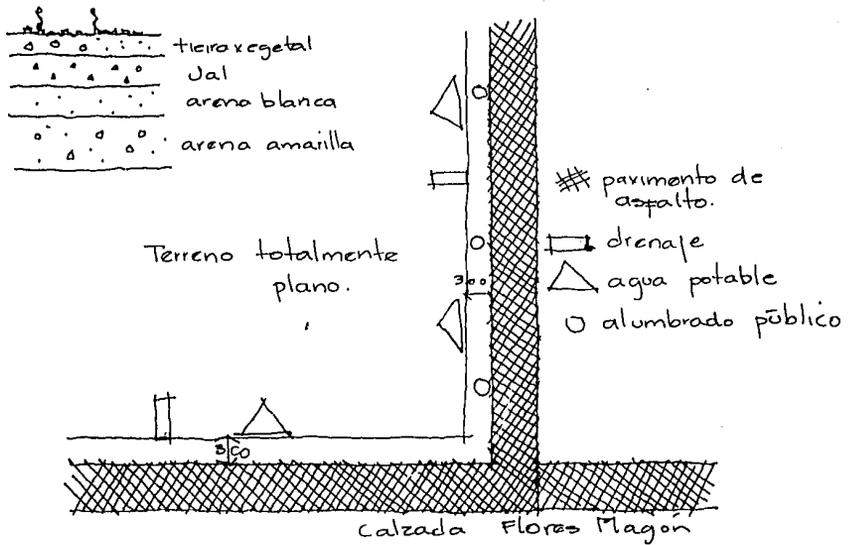
### Conveniencias de Zonificación y Vistas:



El terreno se encuentra en una zona - muy agradable y en una localización óptima ya sea en el momento y pensando a futuro, razón por la cual el edificio deberá ubicarse hacia adentro del terreno, es decir respetando la servidumbre y la posibilidad de una ampliación del anillo periférico.

## Infraestructura.-

El terreno cuenta con todos los servicios - como son: agua potable (toma por Calzada Flores Magón y por Circuito Huentitán), drenaje (de igual manera, electricidad y alumbrado público).



## Morfología.-

El terreno es totalmente plano y en su subsuelo cuenta con una capa de tierra vegetal, después una de jal, luego una de arena blanca y finalmente una de arena amarilla. Su resistencia es de  $2\text{kg/cm}^2$ .

## **Capitulo III**

### **Requisitos Tecnicos y Legales**

#### **3.1 Analisis de los aspectos tecnicos**

### 3.1.1 Materiales Empleados

Existen en Guadalajara una gran cantidad de materiales para la construcción, dentro de estos describiré a algunos con los cuales es posible utilizar para una Biblioteca.

Entre los elementos naturales están: la piedra brava, arena amarilla, arena de río, jal, grava, jalcreto, cal viva, cal en saco. Podríamos utilizar ladrillo rojo para muros divisorios, así como paneles de concreto aligerado como podría ser spancrete; el cual son placas de concreto pretensado (concreto de alta resistencia), que se utilizan en bardas ornamentales, para pisos, entrepisos, techos y muros.

Se fabrica en cinco peraltes nominales 8, 10, 15 y 20 y - 25.5 cms., el ancho standar es de 100 cms. y se fabrica en longitudes sobre pedido centímetro en centímetro, desde 2.50 hasta 15m..

Otro prefabricado es: Panel W, el cual consiste en un panel formado por una estructura tridimensional de alambre de acero de alta resistencia, la cual está provista de un alma de poliuretano que proporciona al panel propiedades térmicas. Sus dimensiones son de 1.22 por 2.44 y 5 cms. de espesor. Se puede utilizar en muros, entrepisos y cubiertas. Dentro de los materiales para instalaciones están: tuberías de fierro galvanizado, de cobre, albañales de cemento, medias cañas de barro, -- tuberías de P.V.C., plúiducto, cables, alambres.

También podemos utilizar plafones para ocultar todo tipo de -  
instalaciones, ya sea de poliuretano (hielo seco), de madera ó -  
sarpeo de yeso afinado o tiroleado, en este último cuidando de  
un buen amarre e impermeabilizado.

## 3.12

### Sistema Constructivo.-

De la misma forma existen varios - sistemas que podríamos utilizar según conveniencias del - edificio.

Los sistemas que existen son:

- 1) Sistema de muros de carga y bóveda - tapada.
- 2) Sistema Esqueleto (a base de columnas y trabes, ya sea de concreto o acero).
- 3) Sistemas Complementarios a éstos como son: los prefabricados.

### 3.1.3

#### Inst. Necesarias.-

Las instalaciones necesarias o indispensables para la realización de una biblioteca son las siguientes:

Deberá contar con Instalación Eléctrica, Instalación Hidráulica, Instalación Sanitaria y como Instalaciones especiales, deberá contar con Sistema de aire acondicionado ya sea por compresión mecánica, aire lavado o por unidades de absorción. Instalación de sistema contra incendio ya sea extinguidores portátiles de anhídrido carbónico, extinguidores de espuma u otros. Instalación de teléfono e intercomunicación.

## 3.2 Conclusiones

### 3.2.1

#### Materiales y Sistema constructivo recomendable:

Todo edificio de Biblioteca Pública, deberá tomar en cuenta las posibilidades de crecimiento en relación a la zona, razón por la cual deberá ser flexible, ésto dependerá en gran medida en la construcción modular la selección del mobiliario y la distribución adecuada del sistema eléctrico y telefónico.

Por tal motivo utilizaremos el sistema esqueleto (estructura sustentante) compuesta por traveses de concreto armado y columnas, ya que es el sistema que cumple con nuestros requisitos dándonos como resultado plantas arquitectónicas libres, formas geométricas simples, con el objeto del mejor aprovechamiento del espacio.

En cimentación utilizaremos zapatas aisladas de concreto armado reforzadas con traveses de liga, losas aligeradas con casetones, por cuestión de acústica.

En cuanto a los muros divisorios, sin capacidad de carga; utilizaremos muros de ladrillo de alta resistencia, ya que es lo óptimo, con castillos a cada 3 mts.

Asimismo en cuanto a los materiales se dará preferencia a aquellos que son más durables y resistentes que posean textura, color y acabado de calidad aunque su costo inicial sea más impactante en el presupuesto que el de otros materiales.

## 3.2.2 Consideraciones sobre instalaciones Inst. de Comunicación.-

Dentro de este tipo de instalación está la comunicación telefónica pública y privada al exterior; e intercomunicación interna, para evitar pérdidas innecesarias de tiempo contando así con aparatos multilíneas.

Todas las instalaciones deberán ser ocultas.

### Acústica.-

En general, el ruido es un contaminante ambiental que perjudica psicológicamente e incluso fisiológicamente por lo que será necesario aislar contra el ruido las áreas de lectura y trabajo, de áreas de más tráfico como son: el catálogo público, mostrador de préstamo, áreas de procesos técnicos (escribir o máquina), áreas de máquinas, por lo que se usarán si son necesario plafones falsos, ya sea de poliuretano (hielo, seco) o sarpeo de yeso afinado.

En pisos se utilizarán alfombras ya que disminuye al 50% el ruido, esto en áreas de acervo y lectura, en otras áreas se usará pavimentos que absorban el ruido.

Formaremos barreras de árboles evitando así el ruido excesivo provocado por flujos vehiculares y demás factores.

## **Inst. Sanitaria.-**

Las instalaciones sanitarias deberán diseñarse de acuerdo a la capacidad de la biblioteca.

Considerándose "un retrete por cada 45 mujeres, un retrete por 100 hoes y un mingitorio por 50 hoes y un lavabo por -- 60 individuos"(1).

En los cuartos de baño se procurará que tengan ventilación e iluminación natural, en cuartos de aseo ventilación mecánica. Se recomienda separar baños de usuarios con los del personal, así como la zonificación conveniente de instalaciones sanitarias evitando así ramales innecesarios.

Los baños deberán localizarse en áreas se paradas de trabajo, en los cruces de las circulaciones. Los materiales de las tuberías serán de P.V.C. para bajantes así como de Fo. fundido en ramales y albañales. Los pisos y muros serán de mosaico (azulejo).

## **Inst. contra Incendio.-**

Una de las medidas de seguridad con que debe contar una biblioteca pública es precisamente un sistema contra incendio, por lo que el equipo deberá ser uno que no afecte al papel, por consiguiente el agua en este caso es más --  
dañina que el fuego.

El sistema más conveniente utilizado es el de extinguidores portátiles para combatir fuegos A, B y C de CO2 y/o polvo químico seco a base de bióxido de carbono (CO2) con los que se puede controlar el fuego, utilizándose estos a cada 12 mts.2.

## **Inst. aire acondicionado.-**

Se deberán considerar 2 aspectos: uno con respecto al usuario y otro con respecto al acervo. En cuanto al usuario sólo en climas extremos se optará por un sistema de acondicionamiento total, el cual es sustituible por algún sistema sencillo de inyección de aire.

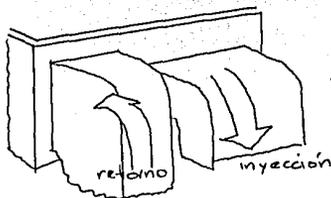
Las unidades paquete tipo integral son las -- más recomendables, las cuales requieren únicamente energía --- eléctrica y conexión a los ductos de inyección y retorno, para iniciar su operación. Su instalación va sobre el techo o a nivel del piso.

La inyección y retorno pueden ser:

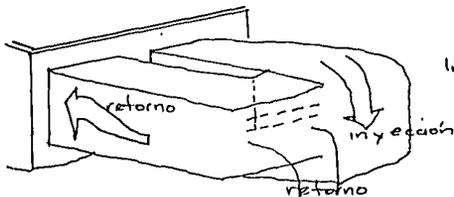
1.-Un sistema convencional de ductos.

2.-Una combinación simple de inyección y retorno

concéntricos siempre que la altura del cielo sea suficiente y sin obstrucciones.



Sistema convencional



Inyección y retorno concéntricos

Se ocupará mantener una temperatura entre 21' y 24' grados centígrados y una humedad relativa de 50 a 60% - con renovación de aire constante con cambios de aire cada 8 hr mínimo.

## Inst. Electrica.-

Uno de los factores principales de una Biblioteca ; es el de contar con una iluminación adecuada ya que su actividad principal es la lectura.

La iluminación natural es poco recomendable por ser demasiado variable y sólo penetra dentro de la Biblioteca entre 5 y 6 metros.

Por consiguiente la biblioteca debe trabajar con iluminación artificial; aunque por razones psicológicas el usuario requiere de una cierta dosis adecuada de ventanas.

La iluminación recomendada para áreas de lectura es de 500 a 600 luxes como mínimo (I), evitando así las sombras y los encandilamientos. Cuando se utilice luz indirecta, los colores de muros y techos deberán acercarse más al color blanco; pues de ello depende que la luz se refleje con mayor o menor intensidad.

Las lámparas que utilizaremos en áreas de lectura serán fluorescentes que son las que nos dan una iluminación directa, y esto dependerá de las condiciones del local, color de techos, muros, alturas, para lograr un mínimo de 500 a 600 luxes.

lux - - - - - superficie de trabajo.

## 3.2.3 Requisitos Legales

(Tomados del Reglamento de Construcción)

Título Cuarto.

Servicios Públicos Municipales.

Capítulo Primero.

Artículo 49.-

Las tuberías para agua potable serán de dos tipos maestras o - de abastecimiento y distribuidoras, considerándose las primeras aquellas cuyo diámetro sea mayor de 20cms. y las segundas aque- llas que tengan un diámetro menor. Queda estrictamente prohibi- do autorizar y hacer conexiones domiciliarias directas a las - tuberías maestras.

Artículo 51.-

Quando se autorice la instalación de tuberías de asbesto-cemen- to en redes de distribución éstas deben cumplir las normas D.G. E.C-I2/1960 y deberán instalarse a una distancia de un metro -- de las guarniciones dentro del arroyo y a una profundidad no me- nor de 1.50 metros.

Capítulo Segundo

Alcantarillado

Artículo 70.-

Las descargas domiciliarias o albañales deberán ser de tubos - de concreto o de barro con diámetro mínimo de 15cms. empleándose codo y "slant" para la conexión al tubo colector quedando pro

hibida la construcción de registros terminales del drenaje domiciliario en la vía pública.

## Título Quinto

### Ejecución de Obras.

#### Capítulo Primero.

#### Consideraciones del Proyecto.

##### Artículo 99.-

La altura máxima que podrá autorizarse para edificios no podrá excederse de la medida de la anchura de la calle de su ubicación, más de 50% más de dicha anchura, extendiéndose para los predios que se localicen en esquina, que esta medida tendrá como base la calle más ancha de las que limiten el predio.

##### Artículo 101.-

La dirección de obras públicas y servicios municipales ..... señalará las áreas de los predios que deben dejarse libres de construcción, las cuales se entenderán servidumbre... sin prejuicios de que éstas áreas pueden, ser destinadas a jardines, estacionamientos privados ó cualquier otro uso que no implique la edificación sobre ellas".....

##### Artículo 108.-

Los voladizos, salientes, marquesinas, etc...e) que el saliente no

exceda de 60cms. contados del paño de construcción.

Artículo II2.-

Los techos, voladizos, etc. y en general cualquier saliente, deberán construirse o acondicionarse de manera que se evite en absoluto la caída o escurrimiento de agua sobre la vía pública.

Artículo II5.-

La altura de una marquesina...no será de tres metros sobre el nivel de la banqueta.

Capítulo Décimo Tercero.

Estacionamientos.

Artículo 184.-

En los estacionamientos se marcarán cajones cuyas dimensiones podrán ser de 2 por 4 metros ó bien de 2.35 por 5.50m. delimitados por topes colocados a 75cm. y 1.25 metros respectivamente, de los paños de muros o fachadas.

Capítulo Décimo Sexto.

Ejecución de Obras.

Artículo 193.-

Métodos de Cálculo.-En cuanto a estructuras de concreto reforzado, en dos diferentes tipos: ordinario, preesforzado...se apli-

carán las normas, especificaciones y prácticas recomendadas por el ACI (Instituto Americano del concreto) y por el IMCYC (Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto).

Capítulo Vigésimo Primero.

Inst. Eléctricas;

Artículo 207.-

Capacidad.- Para calcular la capacidad de los conductores se considerará el uso simultáneo de todas las lámparas, contactos, aparatos y máquinas. Las lámparas se calcularán para producir cuando menos, la iluminación que se pide en el capítulo relativo a iluminación artificial.

Artículo 208.-

Inst. Oculta.- Las inst. Eléctricas en el interior de los edificios deben ser de tipo oculto, solo por excepción se admitirá -- el tipo visible, siempre que llene todas las especificaciones y no entrañe peligro para las vidas o las propiedades.

Artículo 210.-

Ubicación de controles.- ..... Capacidad de interruptores de -- acuerdo con la capacidad de los circuitos de servicio mínimo 2 por 30 amperes, 120 voltios.

Artículo 211.-

Tableros, sobre base sólida aislante, de una sola pieza.

Artículo 212.-

Alimentación.-La alimentación cuando sea subterránea deberá - quedar protegida con ducto de concreto ó metálico del diámetro necesario para tener un factor de relleno de (40%) por ciento máximo.

Artículo 213.-

Distancia del Tablero.-La distancia máxima de la colocación - del tablero o interruptor de servicio con respecto a la entrada de la casa, será de 15mts., en un lugar accesible a los inspectores.

Artículo 216.-

Tuberías de  $\varnothing$  13mm. mínimo pintados con una capa de pintura -- aislante, ninguna tubería deberá estar utilizada a un factor - de relleno mayor del 40%.

Artículo 217.-

Cajas para intercomunicaciones con tapa y no menor de 8cms.

Artículo 218.-

Contratuercas para fijar cajas. Diámetro de las contratuercas - 13mm. mínimo ó conectores especiales de p.v.c.

## **Capitulo IV**

### **Requisitos Funcionales**

**4.1 Analisis de las actividades  
de cada usuario**

**4.2 Conclusiones**

## 4.1 Análisis de las Actividades

### Area Vestibular y Area de Servicios al público

-Actividad de llegar a preguntar por alguna sala como Hemero--  
teca, consulta niños, etc.

Act.de buscar un libro ya sea por autor, materia o título.

-Act.de solicitar el préstamo de algún libro, así como de regre-  
darlo.

-Act.de querer informarse que libros nuevos ha adquirido la Bi-  
blioteca.

-Act.de querer guardar los paquetes que se llevan para poder -  
trabajar a gusto.

-Act.de mostrarle al vigilante que el libro ya está autorizado  
para salir.

-Act.de fotocopiar algún libro;

-Act.de querer tomar agua.

-Act.de llamar por telefono.

-Acts.fisiológicas hoes y mujeres.

### Area de Lectura Gral.

-Act.de pedir ayuda para localizar un libro en especial.

-Act.de investigar en el acervo general(encontrar un libro e -  
irse a leer a una mesa.).

- Act.de solicitar revistas y/o periódicos e irse a leer a una mesa.
- Act.de estudiar.
- Act.de leer por distracción.

## **Area de Procesos Técnicos**

### Adquisición.-

Esta actividad será muy importante ya que depende de ella que esté actualizada, aquí es donde se hacen los pedidos telefónicamente, por correo, o directamente con los distribuidores de las editoriales que visitan a la Biblioteca y será el material que tenga mayor demanda.

### Catalogación y Clasificación.-

Esta actividad consiste en clasificar, catalogar y realizar el acomodo del material, se ve a la clave que corresponde, se realizan las fichas y se envía al acervo correspondiente.

### Reparación.-

Esta actividad se realiza cuando el material se encuentra en mal estado, que se les ha desprendido sus pastas ó que se han deshojado y se restauran.

### **Area de Servicios al personal**

- Act.de estacionar el carro tanto el director, contador así como secretarias.
- Act. fisiológicas: éstas actividades es importante que se separen del público.
- Act.de guardar en los lockers objetos personales.
- Act.de checar la tarjeta de control.
- Act.de descansar media hora diaria utilizándola para platicar - tomar café o comer algo.

### **Area de Servicios grñes.**

- Act.de dar mantenimiento a la subestación.
- Conectar el aire acondicionado cuando la biblioteca trabaja -- al máximo de su capacidad, darle mantenimiento al aparato.
- Arreglar fallas que se presenten en las instalaciones.
- Hacer limpieza gral.del edificio: barrer, limpiar vidrios, aspirar alfombras, etc.

### **Area Admón.**

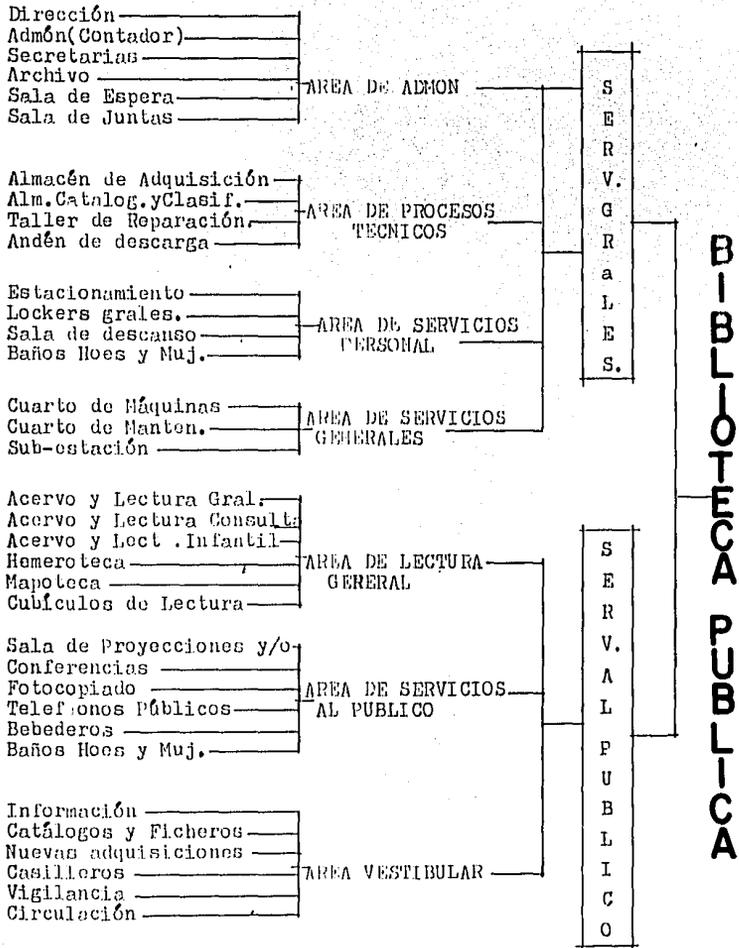
Dirección. Por lo general es un Lic.en Biblioteconomía, realiza-- rá actividades como revisar, informar, llevar un control del de--

sempañio de labores y es quien responde del buen funcionamiento o no del edificio. Deberá tener una relación adecuada con todos los departamentos internos, como con el público. Estará cerca del vestíbulo y deberá tener estrecha relación con el área de procesos técnicos.

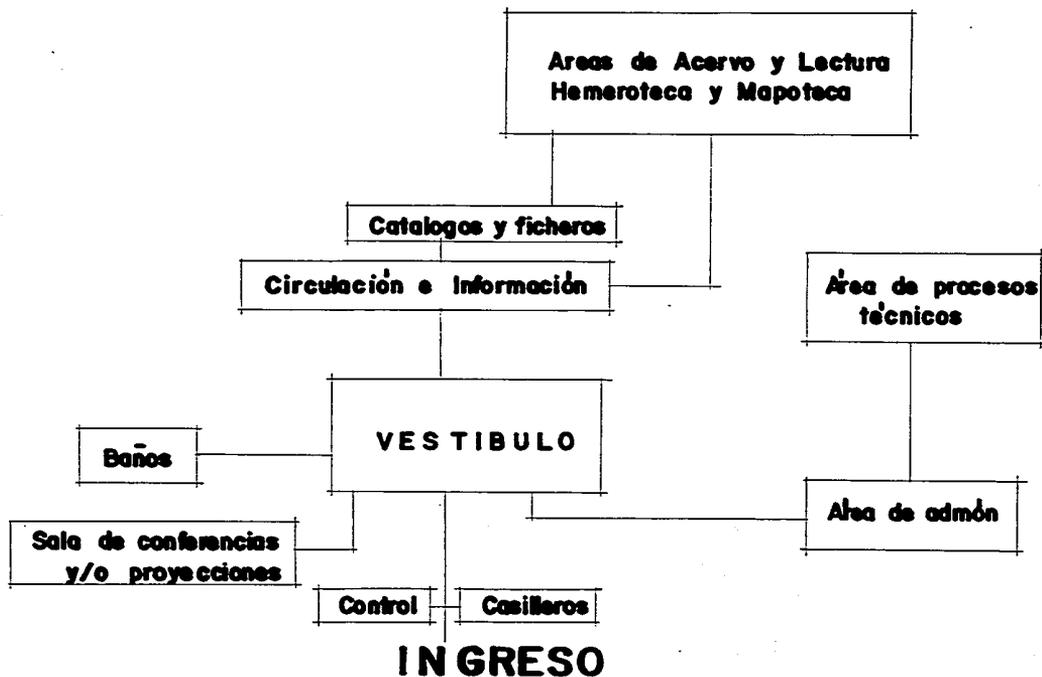
Contador. Lo llevará a cabo un profesional en la materia, consistente en llevar el control con las cuentas tanto gastos como nuevas inversiones.

Secretarias. -Esta actividad consiste en recibir al público que tenga alguna cita, ejerce control sobre cualquier persona que quiera pasar sin permiso, esperarán en la sala de espera.

Director de Procesos Técnicos. -Lo llevará a cabo un profesional el cual se encargará del buen funcionamiento del área de procesos técnicos..



4.2.1 Arbol del Sistema



**DIAGRAMA DE RELACIONES**

# Matriz de Relaciones

Información	
Casilleros (público)	
Nuevas adquisiciones	
Catálogo omnichecos	
Vigilancia o control	
Circulación	
Bebederos	
Telefonos públicos	
Baños hombres	
Baños mujeres	
Acervo y lect. infantil	
Acervo y lect. juvenil	
Acervo y lect. consulta	
Hemeroteca	
Lectura individual	
Sala de proyecciones o con	
Fotocopiado	
Mapoteca	
Dirección	
Secretaría	
Sala de espera	
Sala de juntas	
Almacén de adquisición	
Catálogo y clasif.	
Encuadernación	
Ándar de descarga	
Estación, personal	
Lockers, estantes	
Sala de descanso	
Baños hombres (personal)	
Baños muj. (personal)	
Sub-estación	
Cuarto de máquinas	
Mantenimiento	

Directo  
 Próximo  
 Indiferente  
 Nulo

0  
 P  
 .  
 .  
 N

## **Capitulo V**

### **Requisitos Particulares de los locales del sis- tema.**

**5.1** Tabla de Requisitos

**5.2** Patrones de Diseño

# TABLA de REQUISITOS

LOCAL	ACTIVIDADES	PERS.	EQUIPO MOBILIARIO	LIGAS	INSTALACIONES	AREA
Información y Circulación	* Proporcionar información sobre ubicación de salas. * Control y préstamo de libros.	2-3	- mostrador - 2 sillas - máq. escribir - ficheros - marcador de tarjetas	- Control del Ingreso - Catálogos y ficheros	- eléctrica - intercomunicación	15m <sup>2</sup>
Casilleros al público	* Guardar objetos varios	1	- casilleros - 1 silla	- Ingreso. - vigilancia	- eléctrica	6m <sup>2</sup>
Catálogos y ficheros	* Buscar libros por medio de fichas bibliográficas.		- archivos - anaquelos	- Control - Salas de lectura - Ingreso	- eléctrica	20m <sup>2</sup>
Vigilancia o Control	* Revisar que los libros hayan sido autorizados para salir.	1	- escritorio - silla	- Ingreso - Casilleros - Circulación	- eléctrica - intercomunicación	6m <sup>2</sup>
Bebederos	* Tomar agua	2	- gorrifones	- servicios sanitarios - vestibulo - Telefonos	- eléctrico	4m <sup>2</sup>
Telefonos públicos	* ofrecer al usuario este servicio para evitar calga fuera	2	- aparatos telefónicos	- servicios sanitarios - vestibulo	- eléctrica	4m <sup>2</sup>

AREA VESTIBULAR

AREA

# TABLA de REQUISITOS

AREA SERVICIOS AL PUBLICO

LOCAL	ACTIVIDADES	# PERS.	EQUIPO MOBILIARIO	LIGAS	INSTALACIONES	AREA
Lectura Individual	Tomar notas Leer y estudiar	1-2 por cubículo = 6 cubículos	-sillas -mueble	-acervo gral. -Acervo de consulta	-eléctrica -inst. aire acondicionado.	3m <sup>2</sup> 4uno
Exposición Temporal	* Mostrar pinturas, libros, etc.		-estantes	-vestíbulo	-eléctrica -contra incendio	18m <sup>2</sup>
Sala de Proyecciones y/o conferencias	* Proyectar películas y audiovisuales así como dar conferencias	50-55	-Butacas -Pantalla -Tarima -cabina	-vestíbulo -sala de expo. -Sanitarios -Climatización	-eléctrica -aire acondicionado -contra incendio	80m <sup>2</sup>
Fotocopia de	* sacar copias fotostaticas	2	-fotocopiadora -mostrador -sillas	-Hemeroteca -Mapoteca	-eléctrica -intercomunicación	12m <sup>2</sup>
Mapoteca	* Ver mapas	3	-mueble de mapas	-Hemeroteca	-eléctrica	15m <sup>2</sup>
Dirección	* Controla relaciones públicas y administratva	1-3	- escritorio -sillas -librero	-Secretaría -S. espera -S. Ventas	-eléctrica -aire acondicionado -intercomunicación	15m <sup>2</sup>
Secretaría	* Llevar archivos, escribir a máquina.	1-2	- escritorio -silla -maq. escribir	-Sala espera -Dirección -vestíbulo	-eléctrica -aire acondicionado -intercomunicación	8m <sup>2</sup>

A. ADMON

# TABLA de REQUISITOS

	LOCAL	ACTIVIDADES	# PERS.	EQUIPO MOBILIARIO	LIGAS	INSTALACIONES	AREA
AREA ADMON.	Sala de espera	* Permanecer comodo mientras es atendido.	4-6	- sillones - mueble	- secretaría - vestibulo	- eléctrica - aire acondicionado.	16m <sup>2</sup>
	Sala de Juntas	* Ponerse de acuerdo en decisiones, charlas.	6	- mesa - sillas	- dirección - secretaría	- eléctrica - aire acondicionado.	12m <sup>2</sup>
	almacen. adquisicion	* almacenar las adquisiciones recientes.	2	- espacio p/almacenar cajas. - archiveros.	- andén de carga. - clasificación - reparación	- eléctrica - intercomunicación	12m <sup>2</sup>
PROCESOS TECNICOS	almacen. catalog. y clasificación	* Clasificar nuevas adquisiciones, hacer fichas	2	- escritorios - sillas - anaquelos	- reparación - adquisición	- eléctrica - aire acondic. - intercomunicación	12m <sup>2</sup> -18.
	Reparación o Envasado	* Envasar o reparar libros.	2	- mesa trabajo - sillas - gillotina	- adquisición - clasificación	- eléctrica - aire acondic. - intercomunicación	6m <sup>2</sup>
	Andén descarga	* Estacionar auto y descargar.		- Caprios pintados.	- ingreso servicio - adquisición	- eléctrica	
	lockers gratis.	* Guardar objetos.		- lockers	- sala de descanso - próximo al área trabajo	- eléctrica - aire acondicionado.	12m <sup>2</sup>

TABLA DE REQUISITOS

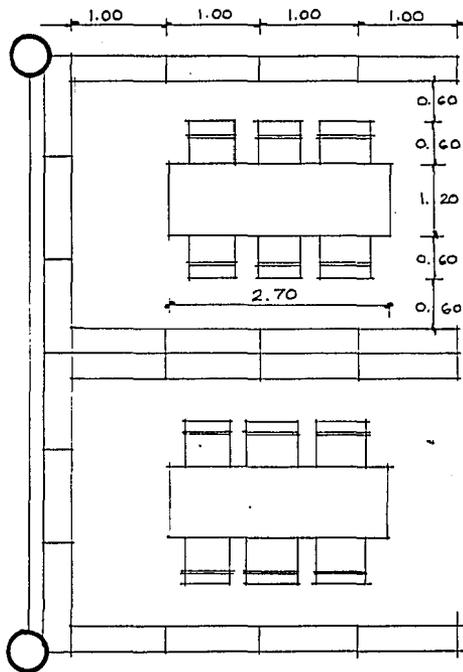
AREA DE SERVICIOS GRALES Y AL PERSONAL

LOCAL	ACTIVIDADES	PERS.	EQUIPO MOBILIARIO	LIGAS	INSTALACIONES	AREA
Sala de descanso	* Descansar el personal	3-6	- sillones - mesas de centro.	- Próximo al Área de tra. bajo del personal.	- eléctrica - intercomunicación - aire acondic.	12m <sup>2</sup>
Baños Hocs (personal)	* Fisiológicas	1	- 1wc - 1 lavabo	- Próxima al área de tra. bajo del personal.	- eléctrica - hidráulica - sanitaria	3m <sup>2</sup>
Baños Muj. (personal)	* Fisiológicas	1	- 1wc - 1 lavabo	- Próxima al área de tra. bajo del personal.	- eléctrica - hidráulica - sanitaria	3m <sup>2</sup>
Sub-estación.	* Checar el transformador.	1-2	- transformador.	- cuarto de máquinas	- eléctrica	15m <sup>2</sup>
Cto. de máquinas y manten.	* checar las máquinas * Guardar escobas, baldes, etc.	1-2	- hidroneumáticos - Bombas. - gabinete de manten.	- cuarto de sub-estación	- eléctrica - hidráulica	15m <sup>2</sup>

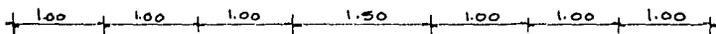
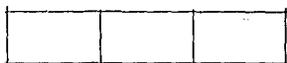
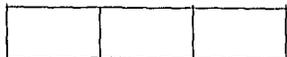
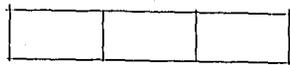
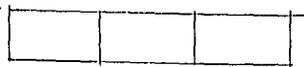
## TABLA de REQUISITOS

AREA DE LECTURA GRAL.

LOCAL	ACTIVIDADES	# PERS.	EQUIPO MOBILIARIO	LIGAS	INSTALACIONES	AREA
Baños Hoes	* acts. fisiológicos	4	- 2wc - 2 mingitorios - 3 lavabos	- vestibulo	- eléctrica - hidráulica - sanitaria	15m <sup>2</sup>
Baños Muj.	* acts. fisiológicos	4	- 4wc - 3 lavabos	- vestibulo	- eléctrica - hidráulica - sanitaria	15m <sup>2</sup>
Acervo y lectura infantil	* Leer, escribir buscar libros.	28-30	- estantería p/ libros - mesas - sillas	- Consulta - con control infantil - Circulación	- eléctrica - aire acondicionado - contra incendio	
Acervo y lectura gral.	* almacenar libros, consultar, tomar notas.	65-70	- estantería - mesas - sillas	- Consulta - Circulación	- eléctrica - aire acondicionado - contra incendio	
Acervo y lectura consulta	* almacenar enciclopedias buscar libros tomar notas	17-24	- anaqueles - baños - mesas - sillas	- Acervo y lect. gral. - Acervo y lect. infantil	- eléctrica - aire acondicionado - contra incendio	
Hemeroteca	* Almacenar publicaciones revistas; prestarlas al público.	25-30	- estantería - mostrador - mesas - sillas	- salas de lectura	- eléctrica - aire acondic. - contra incendio	
Control Hemeroteca	* Préstamo de periódicos revistas y folletos.		- Mesa de catalogación y publicación - sillas	- Hemeroteca	- eléctrica - aire acondicionado - contra incendio - intercomunicación.	



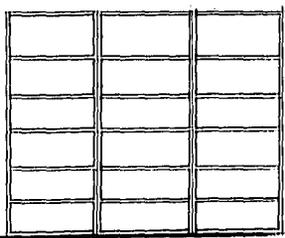
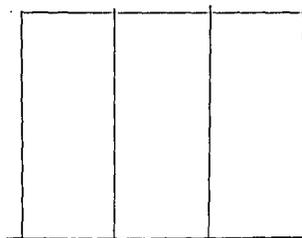
ACERVO Y LECTURA  
CONSULTA



módulos para  
acervo.

área circulación

## AGERVO



2.30

Librero sencillo de 6 entrepaños deslizables

## 6.1 POSTURA

La Arquitectura es un pro- ducto y expresión de la cultura; el hombre ha sido capaz de comprender, interpretar y valorar a través de su intelecto y sensibilidad, pudiéndose adaptar a los objetos materiales y percibir realidades abstractas.

Asimismo todas las actividades que realiza el hombre abarcan aspectos espaciales; y dentro de éstos existen objetos que lo orientan y son regidos por las relaciones de lejos-cerca, continuo-discontinuo, interior-exterior, separado-unido; así como las nociones de arriba-abajo, izquierda-derecha, delante-detrás; todas éstas referentes al medio ambiente que rodea al hombre.

El hombre percibe y aprecia los espacios que son poseedores de una verdadera identidad, ésto logrado por medio de imágenes que comunican un significado especial. Para lograr ésta comunicación, la arquitectura actual recurre al pasado, a la tradición; combinando el lenguaje modernista con signos afines al intérprete, buscando comunicarse con él a través de mensajes. Busca que se manifiesten en la obra, no sólo dimensiones de altura, anchura y profundidad, sino que además estén presentes las dimensiones culturales utilizando cuantas posibilidades tenga a su alcance como son estilos, colores, texturas, ritmos, proporciones, etc.

El manejo de la historia es un instrumento para el establecimiento de códigos, como por ejemplo, el estilo egipcio connota fuerza, pesadez, monumentalidad, seguridad; ya que sus paredes son recias y sus aberturas muy pequeñas, por éstas cualidades fue un estilo muy explotado por los arquitectos en el siglo XIX.

De esta manera la Arquitectura Actual no trata de imitar el pasado, sino de tener presente los hechos del pasado que a su vez forman parte de nuestra cultura. La Arquitectura del pasado posee elementos de comprensión popular, es participativa, parte de una base común que es la comunicación con el usuario a través de signos que le sean afines o fácilmente identificables a nivel individual y colectivo.

Por lo que una solución será el lograr una Arquitectura más significativa, guiada por las necesidades del usuario, logrando así una relación con el objeto arquitectónico; en cierta forma buscar una humanización del objeto arquitectónico, que posibilite la impresión de las cualidades que el usuario requiere: tanto a nivel físico como psicológico, es decir, que pueda crear su propio sistema significativo.

De ésta manera apoyándome en éstas ideas, trataré de interpretar elementos de culturas del pasado, las cuales son ricas en signos de comprensión popular; logrando así del edificio, un objeto significante, haciendo uso del sistema perceptivo; que en oposición al racionalismo busca el mínimo de elementos como lo dice la expresión "less is more", creyendo que el hacer arquitectónico esté en la función y el costo dejando a un lado a la Arquitectura como expresión de la cultura.

## 6.2 CONCEPTOS DE DISEÑO

Las formas que utilizaré serán las pertenecientes a la Geometría elemental como son: el cuadrado, rectángulo y medios círculos.

El emplazamiento del edificio dentro del terreno será de suma importancia, para la buena interpretación del --- usuario por lo que se tomará como eje principal, la diagonal del terreno, como integración con los edificios existentes --- siendo éste un elemento de orden visual significativo.

Como mencioné anteriormente, el lograr un buen proceso --- de comunicación será primordial, por lo que recurriré a formas pertenecientes al pasado, no imitándolos sino haciendo una interpretación geométrica; aumentando así la posibilidad de que --- el mensaje sea recibido, esto será a través del Postmodernismo. El Postmodernismo se apoya en las tradiciones del pasado, adapta y reacomoda elementos del pasado, y adapta y reacomoda elementos clásicos o vernaculares del lenguaje arquitectónico. Se caracteriza por sus muros de apoyo tradicionales, maneja una serie de eventos a lo largo de los recorridos, como los remates visuales, diferentes manejos de acabados y texturas, cambios de escala y colores; tratando de provocar ciertos estímulos en la mente del individuo y así aumentar su nivel perceptivo.

Así de ésta manera utilizaré columnas circulares no sólo como elemento estructural sino decorativo.

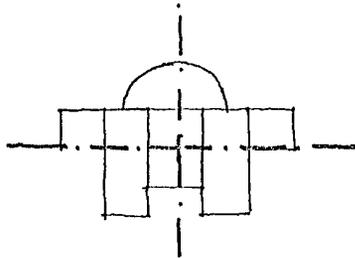
El ingreso principal lo definiré por medio de molduras, cambios de escala, haciéndolo fácilmente identificable. Utilizaré también una doble fachada como protección solar en áreas administrativas, daré a los espacios una mayor fluidez --- espacial por medio de diferentes alturas, proporcionando de ---

Esta manera monumentalidad a los espacios.

El tratamiento de los pisos será otro factor interpretativo -- por lo que la colocación seguirá una direccionalidad junto -- con las columnas, definiendo así los recorridos de la Bibliote\_ ca. En conclusión llegaré a una simetría asimétrica es decir, - simetría en planta y asimetría en fachada.

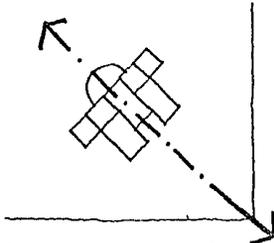
# CONCEPTOS

## EL PARTIDO



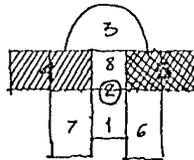
ESQUEMA SIMETRICO PREDOMINANDO ASI UN EJE VERTICAL Y UN EJE HORIZONTAL.

## EL EMPLAZAMIENTO

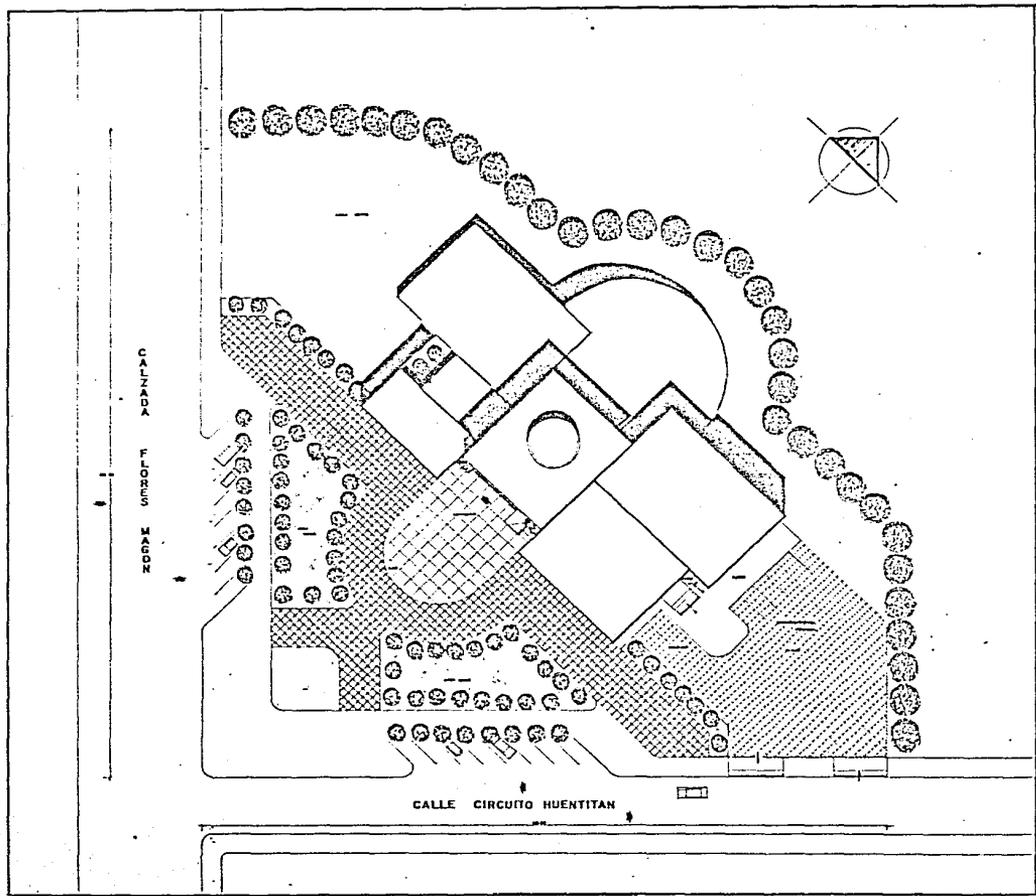


TOMANDO COMO EJE PRINCIPAL LA DIAGONAL DEL TERRENO, COMO UNA INTEGRACION CON LOS EDIFICIOS EXISTENTES, SIENDO ESTE UN ELEMENTO DE ORDEN VISUAL.

## EL PROGRAMA.

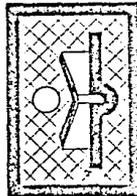


- 1.- VESTIBULO
- 2.- CIRCULACION
- 3.- AREA LECTURA GRAL.
- 4.- ACERVO Y LECTURA INFANTIL.
- 5.- A CERVO GENERAL.
- 6.- ADMINISTRACION.
- 7.- SALA DE JUNTAS.
- 8.- AREAS DE EXHIBICION.



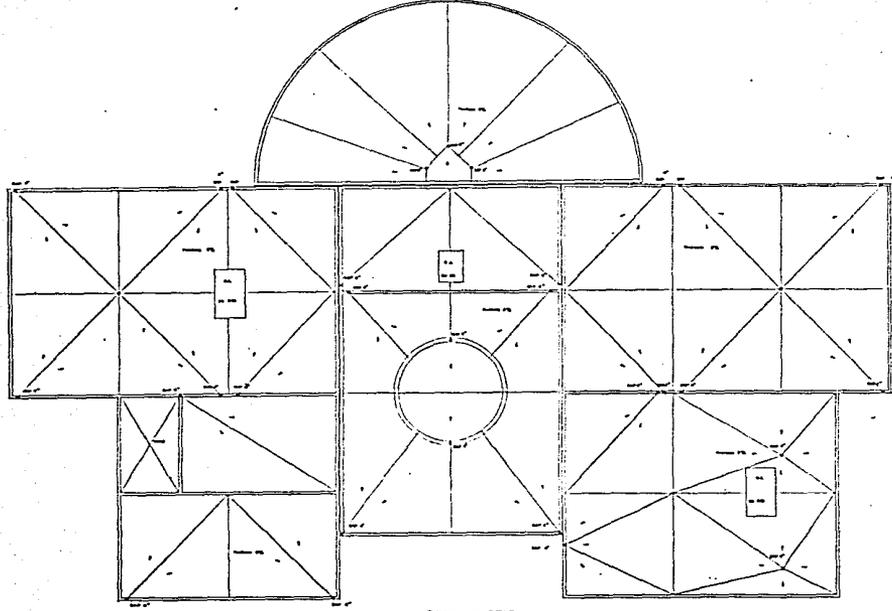
CALLE MEXICO

CALLE CIRCUITO HUENTITAN

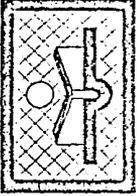


AUTORES DE  
 BIBLIOTECA  
 PÚBLICA  
 IRENE VALADEZ DIAZ  
 HELIPORTAL

LIBRERIA	1
OFICINA	2
DEPARTAMENTO	3
RESERVA	4

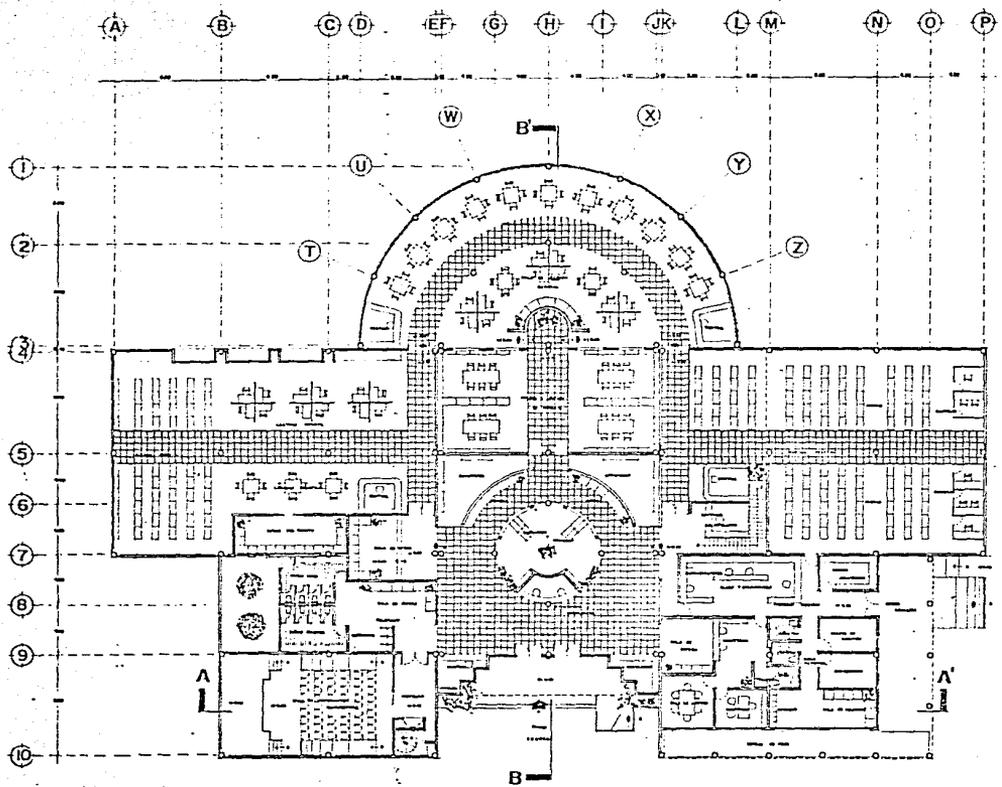


1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...



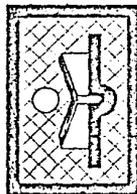
INSTITUTO DE  
 BIBLIOTECA PÚBLICA  
 IRENE VALADEZ - DÍAZ

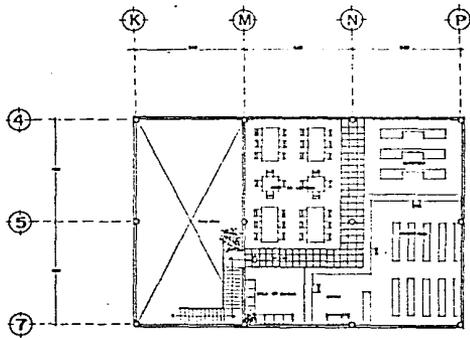
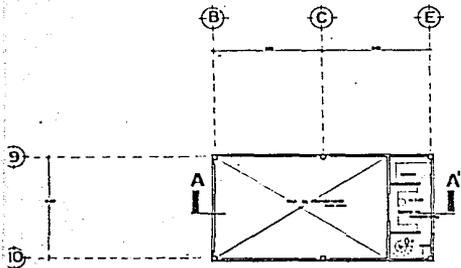
LIBRO 2  
 FOLIO 100  
 FOLIO 100



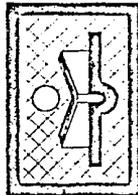
LIBRERIA	COMITADO	PRESTADO
----------	----------	----------

BIBLIOTECA DE  
**BIBLIOTECA PUBLICA**  
MUNICIPAL DE RENE VALADEZ DIAZ





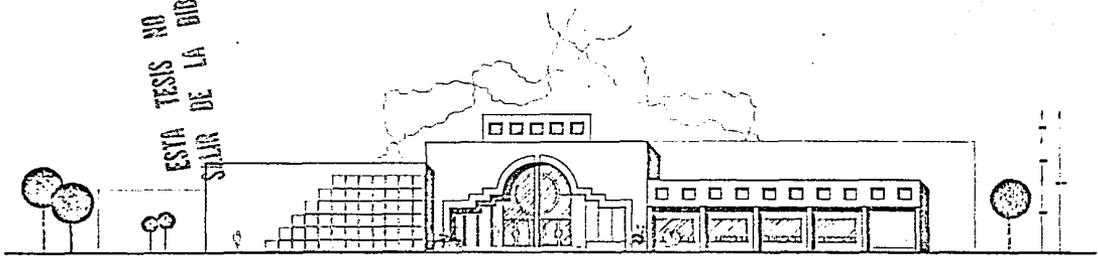
PLANTA ALTA



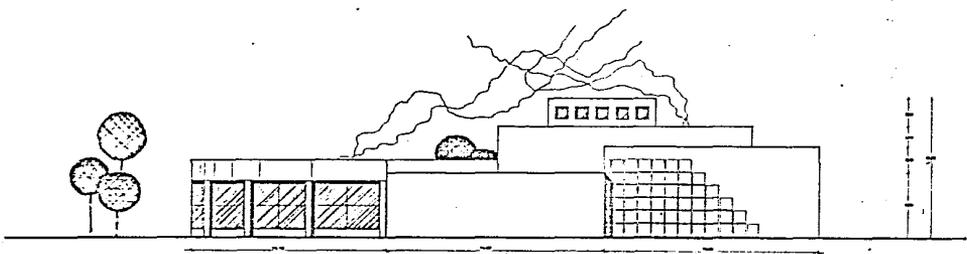
ASTORIA DE  
**BIBLIOTECA PÚBLICA**  
 IRENE VALADEZ DIAZ

LIBRO 4
CENTRO
FECHA DE

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



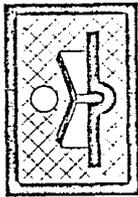
ALZADO SUR

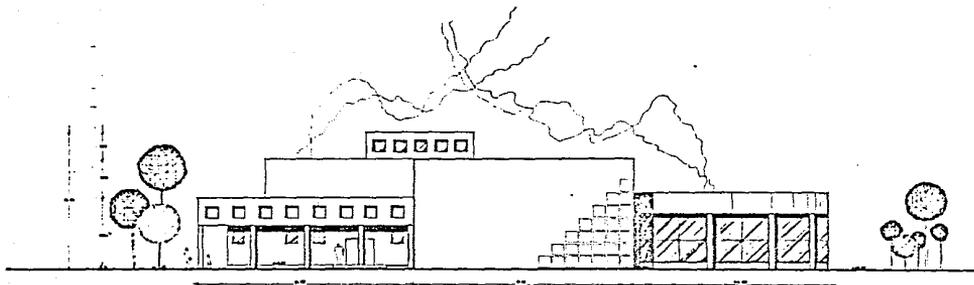


ALZADO OESTE

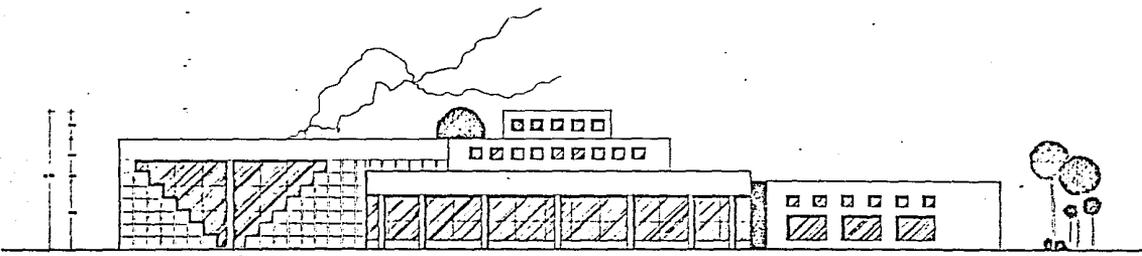
LIBRO 5	OPORTE:	CLASIFICACION:
	CLASIFICACION:	FECHA:

BIBLIOTECA PUBLICA  
IRENE VALADEZ DIAZ





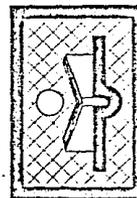
ALZADO ESTE

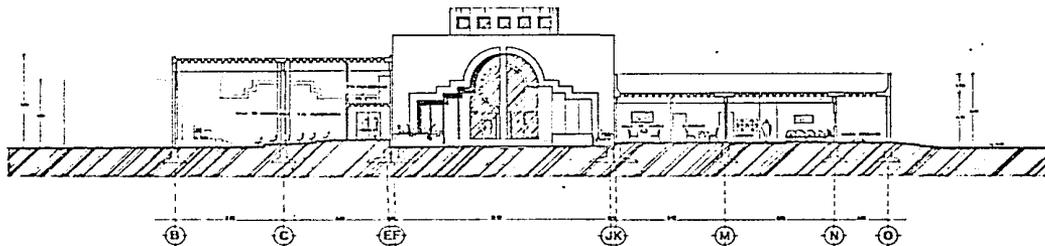


ALZADO NORTE

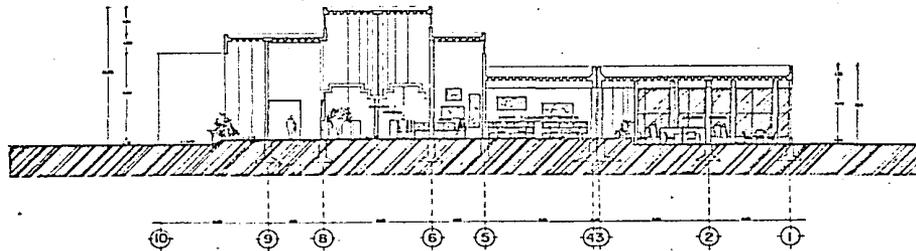
LIBRO 6	CONTINENTE	ALFABETICO	ENCUADERNACION
---------	------------	------------	----------------

AUTORES DE  
**BIBLIOTECA PUBLICA**  
 IRENE VALADEZ DIAZ  
 ARQUITECTA M.





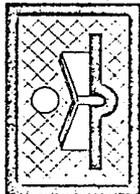
CORTE LONGITUDINAL AA'

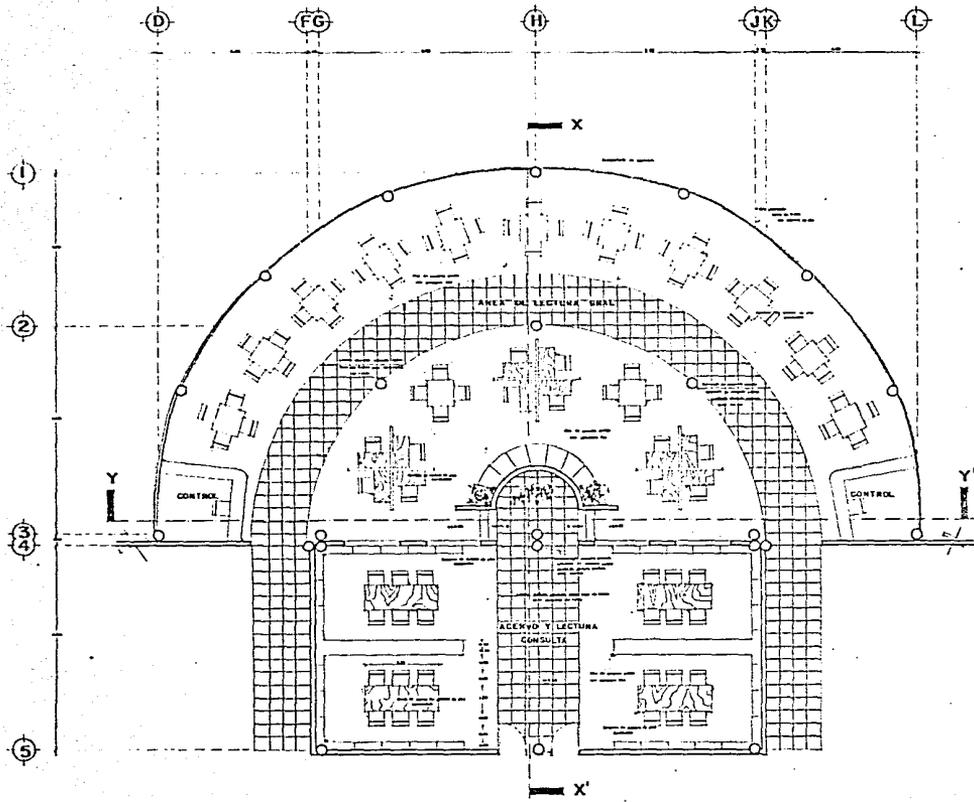


CORTE TRANSVERSAL BB'

LIBRO 7
EDICIÓN 1945
IMPRESIÓN 1945

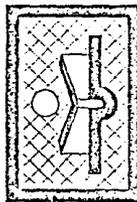
AVILA RODRIGUEZ DE  
**BIBLIOTECA PUBLICA**  
 IRENE VALADEZ DIAZ



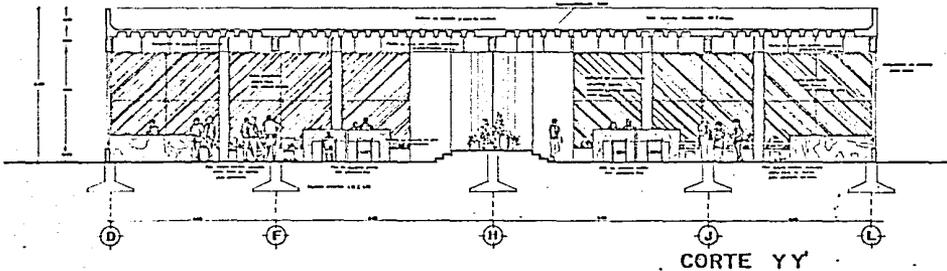
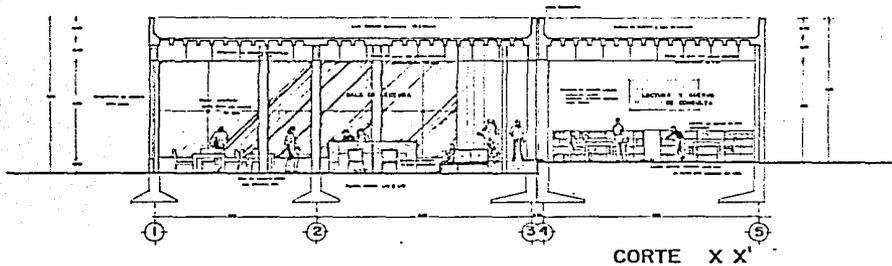


LIBRO	8
CONTINENTE	
PAIS DE ORIGEN	
ANALIST...	

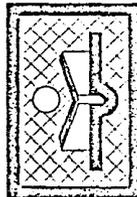
ESTADO DE  
**BIBLIOTECA PUBLICA**  
RENE VALDEZ DIAZ

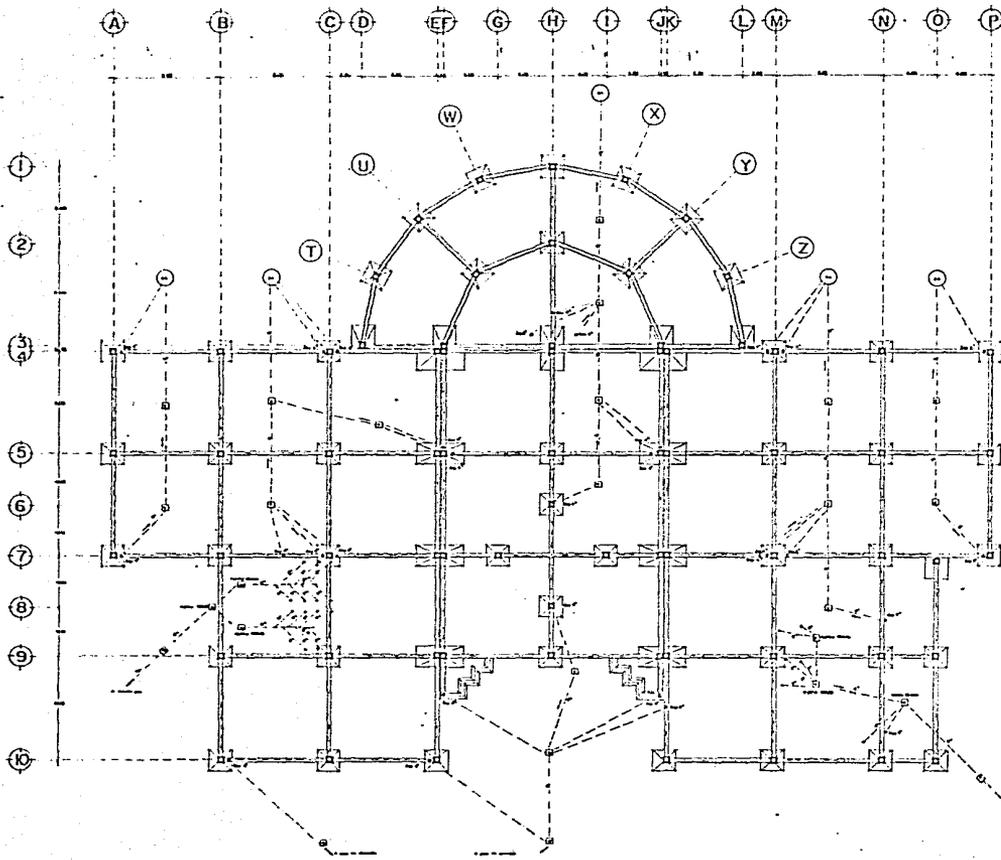


LIBRERIA 9
CONTINER OPERE DE STALLI
STALLI: 10



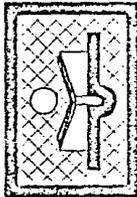
BIBLIOTECA DI  
 IRENE VALADEZ DIAZ  
**BIBLIOTECA  
 PUBLICA**

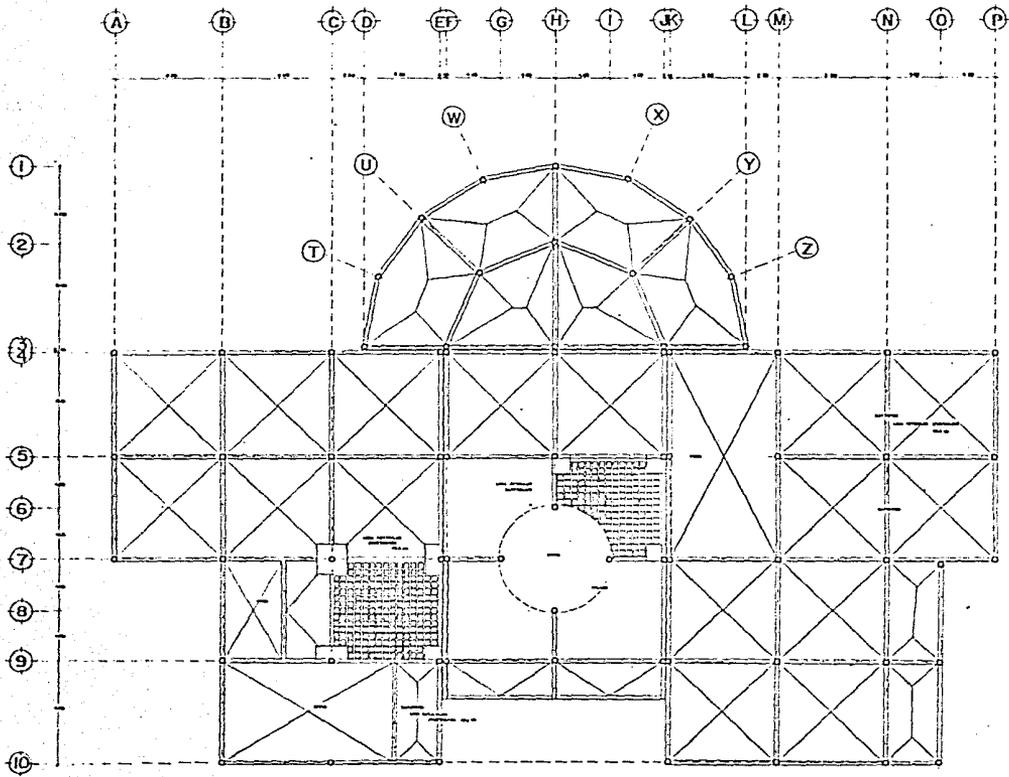




LIBRO ID	
CANTIDAD	
FECHA DE ENTREGA	
FECHA DE DEVOLUCION	

ESTABLECIDA EN  
**BIBLIOTECA PUBLICA**  
 C/ ALFONSO X, 10  
 28002 MADRID  
 IRENE VALABEZ DIAZ

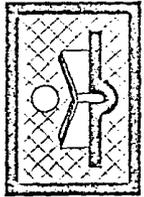




III  
 III  
 III

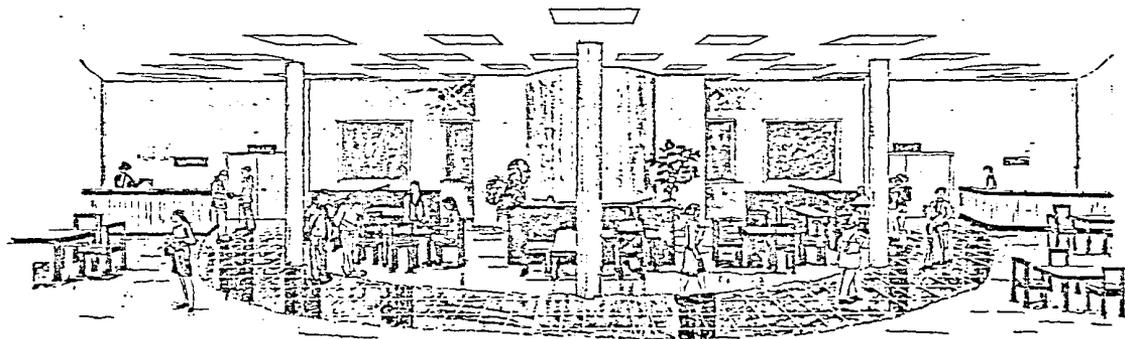
LIBRERIA II  
 BIBLIOTECA MUNICIPAL  
 VALADEZ DIAZ

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
 BIBLIOTECA MUNICIPAL  
 VALADEZ DIAZ









PERSPECTIVA LECTURA GRAL.

## **Bibliografía.-**

- Bibliotecas y Educación  
Profa. Beatriz Casa Tiraó.
- Función y Forma de la Biblioteca  
Ario Garza Mercado.  
El Colegio de México.
- Seminario de Arquitectura para Bibliotecas  
Públicas en Michoacán.
- Normas para Bibliotecas Públicas.  
A.N.A.B.A.
- Reglamento de Construcción.  
Ayuntamineto Constitucional de Guadalajara.
- Guadalajara: El medio ambiente.  
Instituto de Astronomía y Meteorología.
- Después de la Arquitectura Moderna.  
Paolo Portoghesi.  
Colección 'Punto y línea'.