

870103

41
24

BIBLIOTECA PUBLICA EN FRESNILLO ; ZACATECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

~~ARQ. RAÚL MEXICOZA RIVERA~~
~~Director de la Escuela de Arqui-~~
~~itectura de la Universidad Autónoma~~
~~de Guadalajara~~

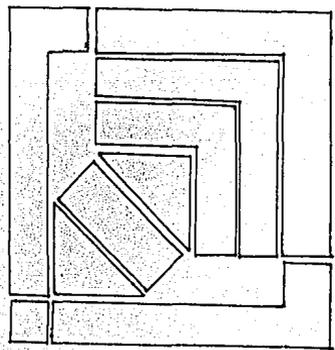


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTO
P R E S E N T A :
PATRICIA LEDESMA ACOSTA

~~ARQ. RAÚL MEXICOZA RIVERA~~
~~PRESIDENTE DE LA COMISION~~
~~REVISORA DE TESIS~~

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESTUDIOS INCORPORADOS A
LA U . N . A . M



GUADALAJARA; JAL. JUNIO , DE 1987.



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.

INDICE

A) INTRODUCCION.

B) PROGRAMA ARQUITECTONICO

CAPITULO 1.—ESTUDIO SOCIO CULTURAL

- 1.1 Análisis de la institución.
- 1.2 Antecedentes históricos.
- 1.3 Análisis del usuario.
- 1.4 Género del edificio.
- 1.5 Tipología funcional.
- 1.6 Tipología distributiva.
- 1.7 Conclusión.
- 1.8 Expectativas formales.
- 1.9 Capacidad.

CAPITULO 2.—REQUISITOS FISICOS

- 2.1 El terreno.
- 2.2 Ubicación.
- 2.3 Infraestructura.
- 2.4 Morfología:
 - a) Medidas
 - b) Constitución geológica.
 - c) Resistencia.
- 2.5 Asoleamiento.
- 2.6 Vientos.
- 2.7 El clima:
 - a) Temperatura.
 - b) Precipitación pluvial.
 - c) Humedad.
- 2.8 Conclusiones.

CAPITULO 3.—REQUISITOS TECNICOS LEGALES

- 3.1 Materiales empleados.
- 3.2 Sistema constructivo.
- 3.3 Requisitos legales.

CAPITULO 4.—REQUISITOS FUNCIONALES

- 4.1 Arbol del Sistema.
- 4.2 Diagrama de Relaciones.

- 4.3 Diagrama de Flujos.
- 4.4 Flujograma del Libro.
- 4.5 Conclusiones.

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

- 5.1 Patrones de Diseño.
- 5.2 Tabla de Requisitos.

- C) PROPOSICION ARQUITECTONICA
 - CAPITULO 1. CONCEPTOS DE DISEÑO
 - CAPITULO 2. PLANOS ARQUITECTONICOS
 - CAPITULO 3. PLANOS CONSTRUCTIVOS
- D) BIBLIOGRAFIAS.

INTRODUCCION

La ciudad de Fresnillo, Zacatecas, debido a la descentralización de algunas actividades educativas de la capital del Estado, ha incrementado su población estudiantil; requiere para su mejor preparación y para elevar su nivel cultural, de servicios de apoyo en materia de información y documentación, como las que presta una biblioteca pública.

En la localidad existe una institución de este género que por lo limitado de su acervo y lo inadecuado de sus instalaciones, no es suficiente para cubrir las necesidades existentes.

Una biblioteca pública debe de contar no sólo con las áreas de lectura adecuadamente iluminadas y ventiladas, sino con otras como: Consulta Especializada, Departamento de Información, Departamento de Proceso Técnico y otros servicios de apoyo.

El objetivo de este trabajo es proponer una solución arquitectónica que permita satisfacer cabalmente la demanda local, ofreciendo también las mejores alternativas de solución a cada uno de los espacios, aún transformando, si es necesario, algunos viejos patrones que ya no son operativos.

Para realizar este trabajo me he permitido dividirlo en dos partes:

- 1.—Programa Arquitectónico: Es el análisis del problema que permite plantear en forma sintética los requisitos de diseño más significativos.
- 2.—Diseño Arquitectónico: Plantea los conceptos de diseño en los cuales se basará la proposición de diseño o arquitectónica, expresada en los planes arquitectónicos y ejecutivos.

Para obtener la información necesaria, se realizaron investigaciones de campo, se visitaron bibliotecas y desde luego, se consultaron fuentes bibliográficas.

Dentro de la parte programática, se estudió la institución, los usuarios y el contexto, lo cual permitió establecer los requisitos formales y espaciales.

Se estudiaron todas las actividades realizadas por cada uno de los usuarios para determinar los locales, sus dimensiones, sus exigencias, sus relaciones, etc.

Además, se realizó un estudio de los aspectos físicos que incluyen el terreno y aspectos climatológicos, desde luego con sus respectivas conclusiones, no olvidando los aspectos legales, constructivos, materiales e instalaciones, que nos permiten obtener un mejor conocimiento del problema.

En la parte de diseño, además de los conceptos, encontraremos todos los planos arquitectónicos tales como: plantas, cortes, alzados, así como también planos que serán indispensables si la obra llegara a realizarse.

CAPITULO I
ESTUDIO SOCIO CULTURAL

1.1 ANALISIS DE LA INSTITUCION

Para tener una visión más amplia de la biblioteca se estudiará su evolución a través de los siglos.

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

Antes de ello existían colecciones de libros en palacios, en templos o monasterios, pero el acceso a ella era limitado. La apertura a núcleos más amplios coincide con la difusión que trajo consigo la utilización de tipos móviles durante el período anterior al Renacimiento, las bibliotecas, especialmente hablando, tenían la finalidad de almacenar y prestar servicio al pequeño número de lectores constituidos por los cortesanos, los sacerdotes y los frailes.

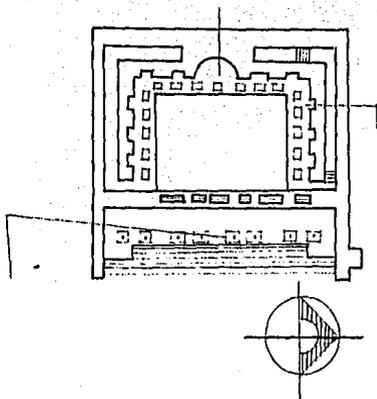
En la época renacentista se tuvo especial interés en alojar grandes colecciones y dotar a los lectores de espacios cómodos en los que pudieran hacer sus consultas.

El prototipo de este nuevo concepto es la biblioteca del Escorial en 1576, en la cual se alojó una gran cantidad de volúmenes, además de nuevas fuentes o informaciones.

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

Con la división tripartita, área de lectura, de almacenaje y de servicios técnicos, el edificio sufrió modificaciones. Posteriormente, la biblioteca tuvo que responder a otras necesidades como la diversidad de interés de lectores y los diferentes tipos de servicios, préstamo domiciliario y consulta de sala.

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



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

El objetivo primordial de la institución: conservar, difundir y transmitir el conocimiento a través del material, ya sea escrito o filmado. Teniendo en cuenta este objetivo, se puede decir que esta institución está dedicada a atender a grupos que persiguen fines primordialmente intelectuales, ya que es ciento por ciento proveedora de datos.

La American Library Association, publicó los siguientes principios para el diseño y construcción de bibliotecas:

“Todo edificio destinado a biblioteca debe proyectarse de acuerdo con la clase de servicios que en él se van a desarrollar.

Se debe proyectar de manera que sea atendida y vigilada por el menor número personas posible.

Debe existir comunicación interna en todas las dependencias.

Ningún estante debe ser tan alto que no pueda ser alcanzado por la mano de una persona de regular estatura.

Debe ser planeada para que su administración sea lo más económica posible.

Ningún servicio de la biblioteca debe sacrificarse al buen gusto o efecto arquitectónico.

Debe haber buena luz en todas las salas de lectura, las ventanas deben abrirse hasta el techo para que tengan luz las partes altas del edificio”.

Tomando en cuenta estos principios, la A.L.A. quiere lograr el siguiente objetivo:

La función del edificio se antepone a la solución formal.

Wheeler and Githens, hacen un estudio de estos principios y los complementan con los siguientes:

El estudio artístico del proyecto debe realizarse pensando que la arquitectura en todas las artes, es la que más tiempo permanece entre nuestra vida.

Deben reducirse al mínimo los ruidos.

Se incluirá un auditorio o local para reuniones y audiovisuales.

Tendrá un espacio para la lectura infantil, de ser posible con ingreso independiente al principal.

Sus funciones deben de disponer de un lugar fijo próximo a aquel donde se han de desempeñar la mayor parte de sus servicios y donde, sin obstruir al público, pueda vigilar y acudir con rapidez en su ayuda, siempre que sean solicitados con este fin.

Debe haber el máximo de luz natural en las salas, el edificio destinado a biblioteca debe ser el mejor iluminado entre todos los edificios de servicio a la comunidad.

Estos conceptos elaborados por bibliotecarios, pueden ser la base para que sea el cimiento de un estudio apegado lo más posible a las necesidades del usuario.

La función de la biblioteca pública es guardar, conservar, el mayor número posible de volúmenes. Para tener un control y una fácil localización del material a investigar, estos volúmenes se ordenan o se clasifican en una forma alfabética, teniéndolos clasificados en acervos, ya sea por autor o por materia.

Existen dos formas de control de libros:

- 1) Son aquellos libros que sólo se pueden leer en la biblioteca, porque su valor es histórico (o sólo es única edición), enciclopedias, revistas, folletos, etc.
- 2) Están también los libros que se pueden sustraer a través del préstamo, estos sistemas determinan el plazo de préstamo.

En este proyecto no existe este control, debido a lo difícil que es tener un buen manejo de este sistema y de este modo se evitarán las pérdidas de material.

Las instituciones que tienen el sistema de préstamo se controla en la salida y entrada de esta institución.

Para el mantenimiento de este material, existen talleres de proceso técnico y de encuadernación. El buen manejo de esta institución se debe al buen personal que se tiene, desde el administrativo hasta el de mantenimiento. Este edificio debe estructurarse de una forma que se pueda dar paso a las innovaciones y modificaciones que requiera.

El principio de flexibilidad de la biblioteca indica que todo el espacio designado a la institución se pueda usar indistintamente.

Para las funciones internas de la biblioteca —Ario Garza Mercado, “Función y Forma de la Biblioteca”— dicta ciertas políticas y principios de la función de la biblioteca, que será reflejada en la forma del edificio y en la distribución de sus espacios:

El concepto del director como el leader, está asociada con el trabajo en grupo y en la participación del personal en las decisiones, éstos nos va a crear un espacio en el que puedan reunirse.

Permitiendo el libre flujo de la comunicación a pesar de las jerarquías, todo debe ser libre excepto los espacios que requieran más privacidad.

Centralización o unión de los procesos técnicos en una zona, perfectamente bien definidas.

El sistema de estantería abierta: En este sistema se ahorra personal y estimula el autoservicio. El servicio de estantería cerrada: ahorra pasillos, ya que la circulación del usuario es menor y además se pierden menos libros.

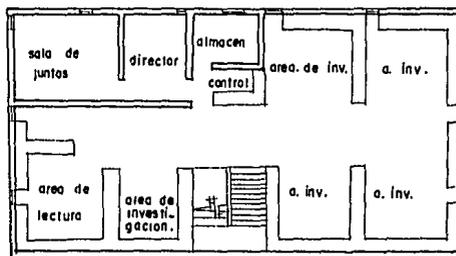
1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS

Biblioteca Benjamín Franklin.

Esta Biblioteca está ubicada en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

En cuanto a su distribución, se puede decir que está dividida por los acervos, que miden 1.20 Mts. de alto, existiendo una continuidad de espacio y a la vez visibilidad.

Se puede localizar fácilmente lo que el usuario busca, ya que está dividida por materia y además cada zona tiene un determinado color.



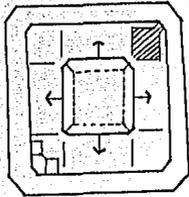
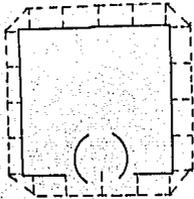
Biblioteca Exeter de Louis I. Kahn.

Al analizar los siguientes diagramas, se entenderá un poco la evolución de las ideas arquitectónicas, ya que es un paso importante hacia la conexión de estas distinciones artificiales entre práctica y teoría.

Los siguientes diagramas nos dan conceptos arquitectónicos, los cuales sirven para dar la esencia del edificio.

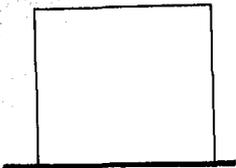
ENTRADA:

Se entra al edificio antes de encontrar puertas que raramente dan acceso directo a un espacio importante.



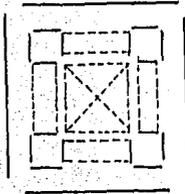
CIRCULACION:

Circulación vertical expresada con elementos formales.



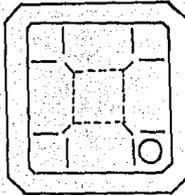
MASA:

Refuerza la organización formal, es monolítica.



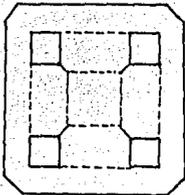
ESTRUCTURA:

Articulada contribuyendo a la organización espacial.



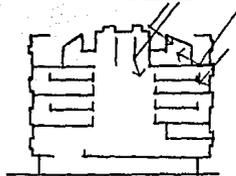
SERVICIOS:

Son tratados de una forma similar a los elementos de circulación vertical.



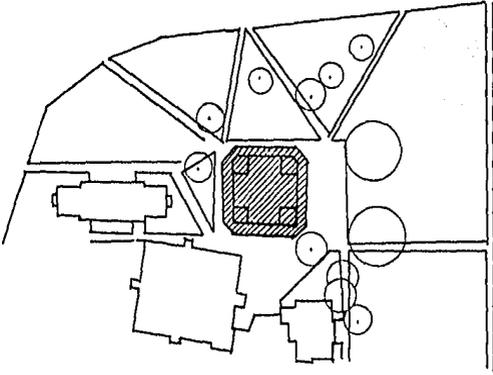
DEFINICION DE ESPACIOS:

Espacios definidos limitados por una estructura.



LUZ NATURAL:

Penetración desde arriba para que sea indirecta.



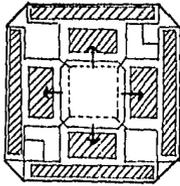
EL EDIFICIO AL ENTORNO:

Es un campus rural de edificios con predominio georgiano.

Fachada hacia la calle principal de campus, con césped entre ambos.

Axial con el edificio principal del campus situado al otro lado de la calle.

El edificio es ortogonal a los edificios colindantes.



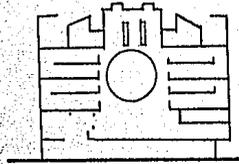
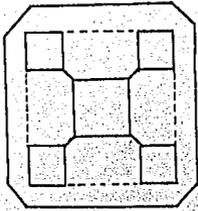
DE LA CIRCULACION AL USO:

Circulación a través de espacios importantes y alrededor de un pozo central.

Las pautas de circulación vertical y horizontal refuerzan la organización formal del edificio.

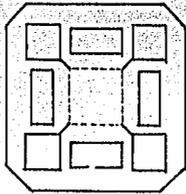
DE LA PLANTA A LA SECCION:

Fuerte semejanza de forma entre plana y sección, proceden ambos de configuración de 9 cuadros cuya celda central es hueca, tanto en planta como sección.



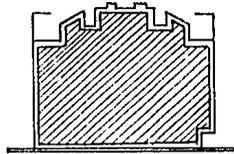
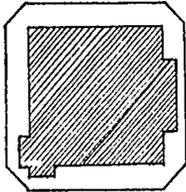
DE LA UNIDAD AL CONJUNTO:

Las unidades de relación con el todo, primero como formas cerradas en rincones adyacentes a espacios útiles a un pozo abierto y después como pozo abierto a espacios útiles.



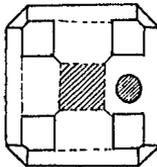
DEL INTERIOR AL EXTERIOR:

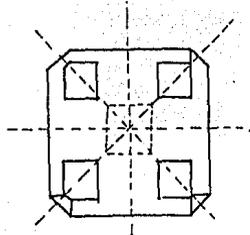
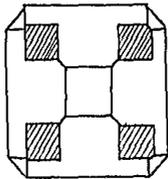
Forma interior consecuente con la forma exterior, con excepción de la arca de la planta baja.



DE LO REPETITIVO A LO SINGULAR:

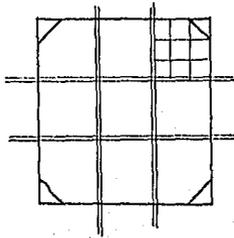
Son elementos repetitivos cerrados en los rincones y los espacios útiles adyacentes. Son elementos singulares la claraboya central y la escalera abierta en la entrada.





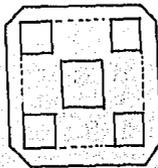
SIMETRIA/EQUILIBRIO - PUNTO/CONTRAPUNTO

Simetría respecto a los ejes X y Y. Simetría respecto a la diagonal. Las formas tridimensionales en la esquina son el contrapunto al espacio central abierto.



RETICULA GEOMETRICA:

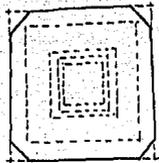
Domina la geometría rectilínea. Configuración general de la planta basada en una reticulación de 9 cuadros más pequeños que están en salope entre sí en las principales líneas de la retícula. Las esquinas del edificio están formadas por la diagonal en uno de los cuadros pequeños.



JERARQUIA:

En orden de importancia:

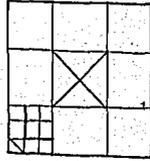
1. Forma general del edificio.
2. Claraboya central.
3. Formas cerradas en los vértices.
4. Espacios adyacentes a las formas cerradas.



YUXTAPOSICION DE SUPERFICIES:

Serie de cuadros concentrados en progresión, desde el contorno del edificio hacia la claraboya interior, con ejes, estructurales, mobiliario, paredes, definidores de espacios y aberturas vistas una contra otra.

PARTI:



Idea predominante del edificio.

1.3 ANALISIS DEL USUARIO

Para que el edificio tenga una correcta funcionalidad se tiene que conocer las actividades de cada una de las personas que forman la institución.

EL NIÑO.—La estancia del niño en la biblioteca no es sólo para estudiar, sino también para descansar con la buena literatura, que está al alcance de su comprensión.

Debe tener un espacio adecuado en el cual se pueda tomar el libro deseado con facilidad.



EL ESTUDIANTE.—Es el usuario que más acude a este tipo de institución, para cumplir con la tarea de investigación que la escuela de enseñanza básica o superior les solicita.

El estudiante por lo general acude a esta institución en forma colectiva, por lo tanto necesita un espacio amplio.

También existen estudiantes que acuden a ella por placer, para mejorar su nivel cultural; este tipo de estudiantes necesitan un espacio chico y confortable.



EL ADULTO.—Este grupo por lo regular son profesores o intelectuales, que necesitan investigar para elaboración de su trabajo; este espacio debe de ser cómodo, ya sea individual o colectivo, muchos a veces necesitan el préstamo de material para el estudio fuera de la institución.



EL DIRECTOR.—Suprvisa y dirige el movimiento de la institución y además representa a la institución.

LAS SECRETARIAS.—Ellas ponen en orden a documentación y atienden asuntos del director.

ENCARGADO DE ADQUISICION.—Se encarga de la adquisición de nuevo material.

CATALOGADOR.—Selecciona el material.

ENCARGADO DE PROCESO TECNICO.—Clasifica el material, también se encarga de la restauración del material y del forro del nuevo.

ENCARGADO DE INFORMACION.—Presta ayuda al usuario cuando la necesita.

COORDINACION DE SERVICIOS PUBLICOS.—Proporciona información por teléfono y enseña al usuario a manejar los catálogos.

ASESOR DE AREA.—Asesora al usuario y mantiene bien organizado el material bibliográfico.

ENCARGADO DE COPIADO.—Saca copias fotostáticas. escribe notas y cobra.

VIGILANCIA.—Vigila y controla la entrada de la biblioteca y también la salida.

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO.—Estas personas son responsables del mantenimiento del interior y del exterior.

1.4 GENERO DEL EDIFICIO

El género de esta institución es educativo, ya que todo el contenido o todo el material que se encuentra en ella es cultural.

1.5 TIPOLOGIA FUNCIONAL

La biblioteca pública tiene dos funciones:

- 1) La de custodia.—Esta implica las siguientes actividades: adquirir, seleccionar, organizar, clasificar, restaurar y almacenar el material bibliográfico.
- 2) La función de servicios.—Proporciona un lugar adecuado para la lectura de ese mismo material.

De las actividades ya mencionadas, se desprenden las zonas típicas de una biblioteca que son:

Departamento de Proceso Técnico.—Aquí se pide, recibe, selecciona, separa, clasifica y cataloga en general, todo el material bibliográfico que será expuesto al público.

La planificación de esta zona permite la corriente del material bibliográfico de esta misma manera que es una planta industrial. La sucesión de locales debe tener la misma programación lineal que la sucesión de operación a ejecutar el libro y debe implicar el mínimo de variación de niveles.

“El material normalmente llega en paquetes o forros, es descargado y desamblado en un local de expedición; a continuación pasa al local de registro, donde se comprueba cotejándolo con el pedido, es registrado e inscrito y queda clasificado según temas y se les da entrada junto con las entradas indispensables de referencias cruzadas. En este local debe figurar un duplicado de catálogos o ficheros bibliográficos. Entonces los libros son marcados: pudiendo haber fichas de libros y bolsas de fichas sujetas a ellos; finalmente son colocados en los acervos o bien, se exponen primero en estantes reservados para las nuevas adquisiciones.

Libros y periódicos pueden ser enviados a la encuadernación durante algunas de las fases del proceso, sea dentro o fuera del edificio.

Area de Acervo.—Esta es la zona donde se almacena todo el material bibliográfico que está a disposición del pueblo. El acervo generalmente se divide en dos tipos: el de consulta y el general.

El de consulta viene siendo el diccionario, enciclopedias, atlas, anuarios, directorios, índices, bibliografías y publicaciones periódicas. Este material sólo se puede consultar en la institución, no se puede prestar a domicilio.

El de consulta general, es todo aquel que está destinado al de consulta, como libros novelescos, técnicos y toda clase de bibliografía que trate de un tema en especial y además está destinado a préstamo domiciliario.

Este tipo de consulta no existirá en esta biblioteca, debido a que no se tendrá el servicio de préstamo domiciliario.

Hemeroteca.—Esta zona es de gran importancia en toda biblioteca pública, aquí es donde se almacena y se pone a disposición del usuario la información que proviene de diarios, revistas, publicaciones periódicas.

La información de las publicaciones periódicas es actualmente de importancia, ya sea capital para, la ciencia y la tecnología. Es por eso que hoy en día se ha tenido especial interés en que haya comunicación directa entre las áreas de lectura general y la de periódicos.

Area infantil.—Se ha mencionado que la biblioteca pública es el principal medio de transmitir a todos los miembros de la sociedad los conocimientos del hombre. Por lo tal, la población infantil también toma parte de esta población y debe de participar en una recreación intelectual. En esencia, se realizan las mismas funciones y actividades tanto en la sección de adultos como en la infantil, sin embargo es aconsejable separar esta última por el ruido que generalmente provocan los niños.

El usuario común de esta zona es de 6 a 12 años, así mismo se piensa en espacios y mobiliario adecuados, ya que es común el trabajo o reunión en equipo.

Area de lectura.—Ocupa un lugar jerárquico dominante en una biblioteca pública, ya que es una de las principales unidades de servicios al público.

En este lugar el usuario usa el mobiliario y el material bibliográfico que está a su disposición.

La decisión sobre la manera como va a realizarse la operación de búsqueda del material bibliográfico, determinará en forma considerable la organización de esta área.

Si la institución funciona con estantería abierta, debe de estar relacionada la sala con el acervo para que se sienta un espacio integrado, no que parezca el área de acervo como un espacio de almacenaje proyectando una forma compacta y apretada, sino más bien reducida.

Departamento de Información.—Es este departamento el principal espacio que da servicio al público. Su función es poner el material bibliográfico en manos del lector.

Area de catálogos.—Esta zona es de útil importancia para el buen funcionamiento de una biblioteca, pues es donde está clasificado el material de una forma ordenada, de acuerdo a su naturaleza, ya sean libros, revistas y conforme a su contenido o tema, deben existir catálogos por autor, materia o título y alfabético, además de esto debe existir otro para el área de consulta infantil.

El catálogo debe de estar cerca de la entrada principal así como de los departamentos de circulación, en este caso de información y los de consulta. La biblioteca pública debe contar con un catálogo público y otro interno, para control de la biblioteca.

Area Administrativa.—Toda biblioteca debe de contar con una unidad administrativa, ya que de esta zona depende el buen funcionamiento de esta institución, el servicio público y la organización interna.

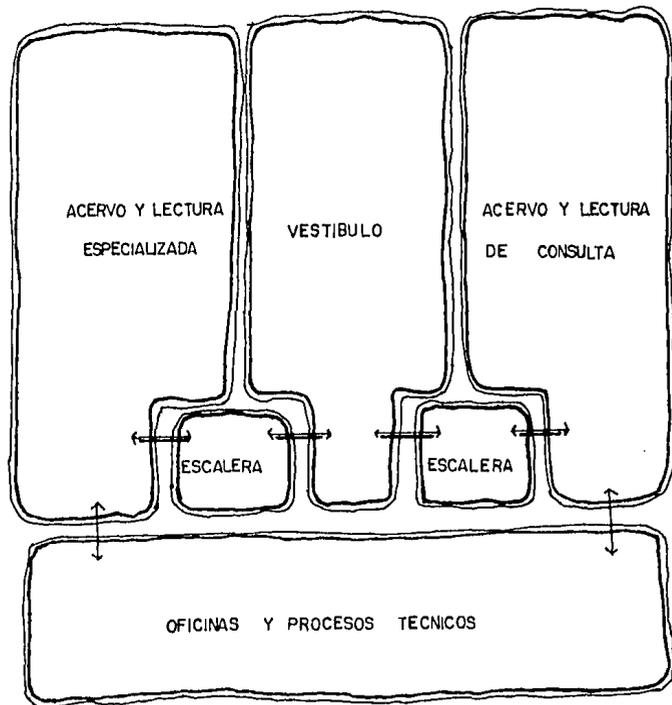
También es responsable de la selección de libros.

Es aconsejable separar el área administrativa de los demás departamentos y a la vez accesible al lector que tenga algún asunto que arreglar.

Servicios.—Para el buen funcionamiento de la biblioteca es importante esta área, para que la institución pueda brindar al lector como al personal, un buen servicio de mantenimiento tanto en limpieza como de los libros.

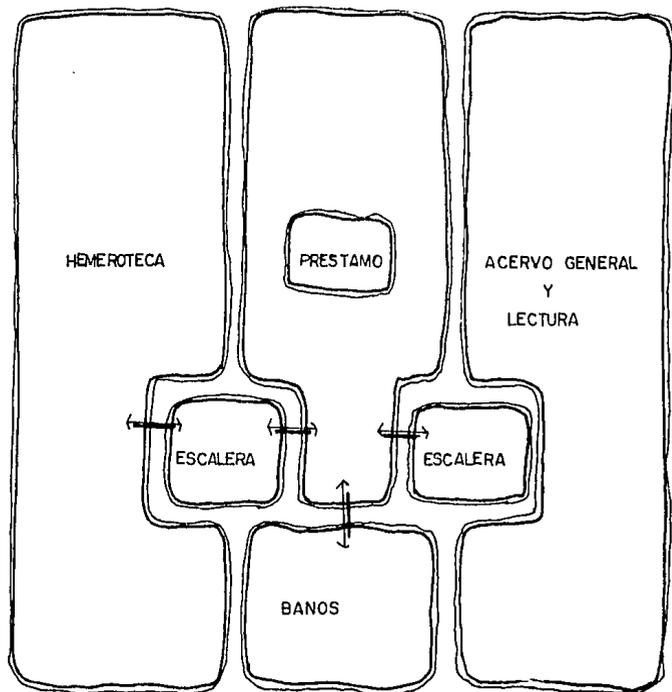
El área de copiado será importante, ya que servirá mucho, puesto que no existe el sistema de préstamo.

1.6. TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA



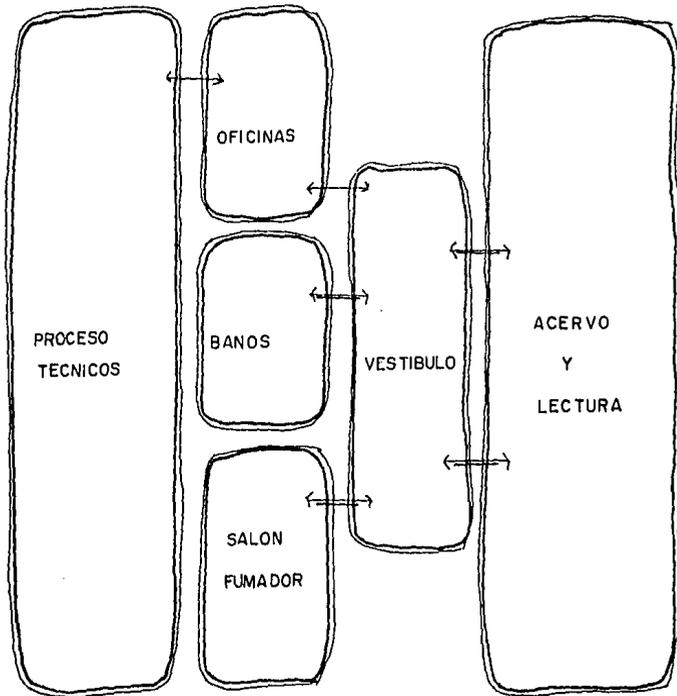
— PERSONAL
— PUBLICO

" BIBLIOTECA CENTRAL "
de la Universidad Autonoma
de Guadalajara.
en Guadalajara, Jal, Mexico
nivel uno



— PERSONAL
 = PUBLICO

" BIBLIOTECA CENTRAL "
 de la universidad Autonoma
 de Guadalajara.
 en Guadalajara, Jal. Mexico.
 nivel dos

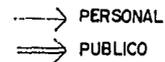
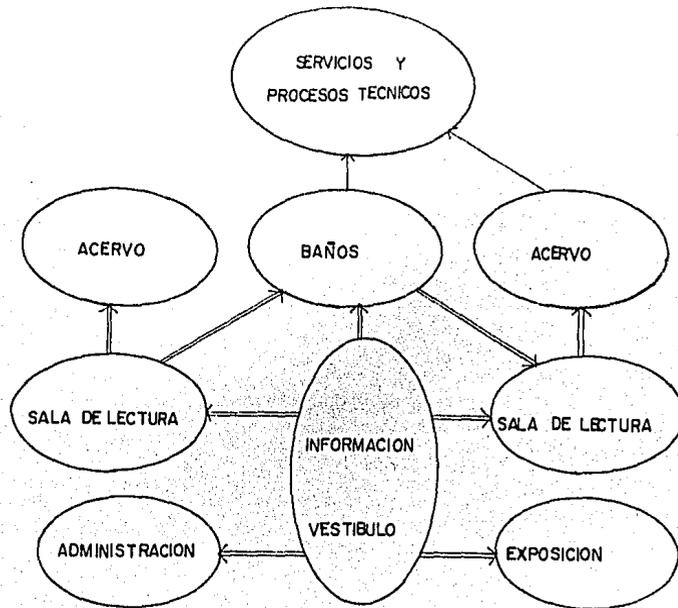


— PERSONAL
 = PUBLICO

" BIBLIOTECA PRINCIPAL "
 en Palo Alto, California
 E.U.A
 nivel unico

1.7 CONCLUSION

Se puede observar en los esquemas tipológicos distributivos, que en todos predomina un espacio central y éste es el de circulación y de éste parten los demás espacios; aunque no están ligados directamente entre sí todos los espacios sí tienen una relación directa con el centro.



1.8 EXPECTATIVAS FORMALES

Al ser este un edificio público, debe ser notable para que se identifique como tal. Igualmente debe de ser el más iluminado.

Se debe tener una modulación que pueda ser dada por la estructura logrando así una flexibilidad en el espacio.

Por las dimensiones del terreno, su distribución será en varios niveles para dar un buen servicio (en cuanto se refiere al espacio), dándole así al usuario una libertad de movimiento. También con estos niveles se logrará dar jerarquías a los espacios más importantes logrando a la vez amplios espacios y agradables vistas a patios interiores, que a la vez darán iluminación y ventilación a estos espacios.

SAHOP

SECRETARÍA DE ASIGNAMENTOS HUMANOS
DIRECCION GENERAL DE EQUIPAMIENTO
URBANO Y VIVIENDO
SUBDIRECCION DE EQUIPAMIENTO URBANO

NORMAS DE DOTACION DE EQUIPAMIENTO URB.
COBERTURA GEOGRAFICA TERRITORIO NACIONAL
S U B S I S T E M A CULTURA
E L E M E N T O BIBLIOTECA

1.9 CAPACIDAD

SUBSISTEMA	SECCION 1 - CAPACIDAD INSTALADA			SECCION 2-DEMANDA			SECCION 3-POBL. SERVIDA/UNID. DE SERV.			SECCION 4-POBL. SERVIDA POR ELEMENTO						
	1.1 CAPACIDAD POR ELEMENTO	2 CAPACIDAD DE PRESTACION POR UNIDAD DE SERVICIO	3 CAPACIDAD DE PRESTACION POR ELEMENTO	TEORICA	POR ATENDER (METAL)	ATENDIDA	CON DEMANDA TEORICA	CON DEMANDA POR ATENDER	CON DEMANDA ATENDIDA	CON DEMANDA TEORICA	CON DEMANDA POR ATENDER	CON DEMANDA ATENDIDA	CON DEMANDA			
TIPOLOGIA	UNIDADES DE SERVICIO	COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.				COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.	COEF. DE USO EFIC.			
VARIABLE	TIPIC	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M			
ELEMENTO	M2. CONSTRUIDOS	LECTORES POR M2. CONSTR. 1/		LECTORES POR M2. CONSTR. 2/		LECTORES POR HABITANTE.		HABITANTES POR M2. CONSTRUIDO			HABITANTES POR ELEMENTO					
BIBLIOTECA (MAYOR, A)	75	0.20	0.25	15	19	0.004	.003		50	62.5	66.6*	83.3	3,750	4,750	5,000*	6,333
BIBLIOTECA (MEDIA, X)	200			40	50				"	"	"	"	10,000	12,500	13,333*	16,667
BIBLIOTECA (MEDIA, B)	400			80	100				"	"	"	"	20,000	25,000	26,667*	33,333
BIBLIOTECA (MEDIA, C)	600			120	150				"	"	"	"	30,000	37,500	40,000*	50,000
BIBLIOTECA (MEDIA, D)	800			160	200				"	"	"	"	40,000	50,000	53,333*	66,667
BIBLIOTECA (MEDIA, E)	2,000	2/		400	500				"	"	"	"	100,000	125,000	133,333*	166,667
BIBLIOTECA (MEDIA, F)	1,000			200	250				"	"	"	"	50,000	62,500	66,667*	83,333
NORMA (S)	UNIDAD DE SERVICIO M2. CONSTRUIDOS	5 M2. CONSTR. POR LECTOR	COL. D.	0.003 LECTORES POR HABITANTE		66.6 HABITANTES POR M2. CONSTRUIDO										
PROPUESTA (S)		COL. B.	COL. G	COL. K			Rango de atención: Col. K. a Col. L.									

OBSERVACIONES: 1/ Se consideran lectores, a los lectores simultáneos que ocupan en un momento dado un asiento en la biblioteca.
2/ Rango de 5 M2. construidos por lector. 3/ Rango de 4 M2. construidos por lector. 4/ Rango de 4 Lectores por cada 1,000 habitantes.
5/ Rango de 3 lectores por cada 1,000 habitantes. 6/ Dividiendo la capacidad por elemento en unidades de servicio, Col. A, entre la población servida por elemento, Col. B, se obtiene la norma de 0.015 M2. construidos por habitante. 7/ De esta superficie 600 M2. están destinados al área de distribución de material en el estado y al área de prensa y lecturas (Catalogación y clasificación de libros, etc.). 8/ Los elementos considerados, están de acuerdo a lo establecido en coordinación con las autoridades S. I. P., Dirección General de Bibliotecas, y del C. A. P. F. C. E., Dirección General de Planeación y estarán sujetos a cambios al finalizar los estudios actuales. 9/ La población servida por elemento, incluye la existente en su área de influencia.

CAPITULO II
REQUISITOS FISICOS

2.1 EL TERRENO

Fresnillo tiene una:

Latitud norte 23°10'29"

Altitud 2,200 Mts. s.n.m.

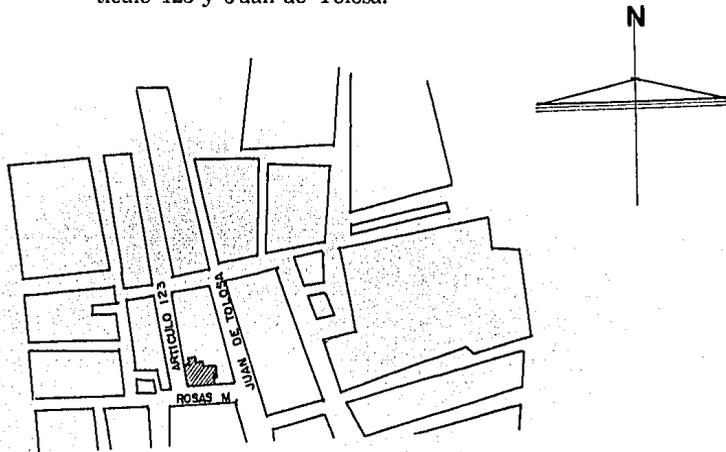
Longitud 102° 23' 39" al oeste de Greenwich

Y cuenta con 200,000 habitantes aproximadamente, según el último censo.

* El terreno escogido para la biblioteca, se contempla en el Plan de Desarrollo Urbano de 1987 para el mismo fin, ya que es muy necesaria una institución de este tipo.

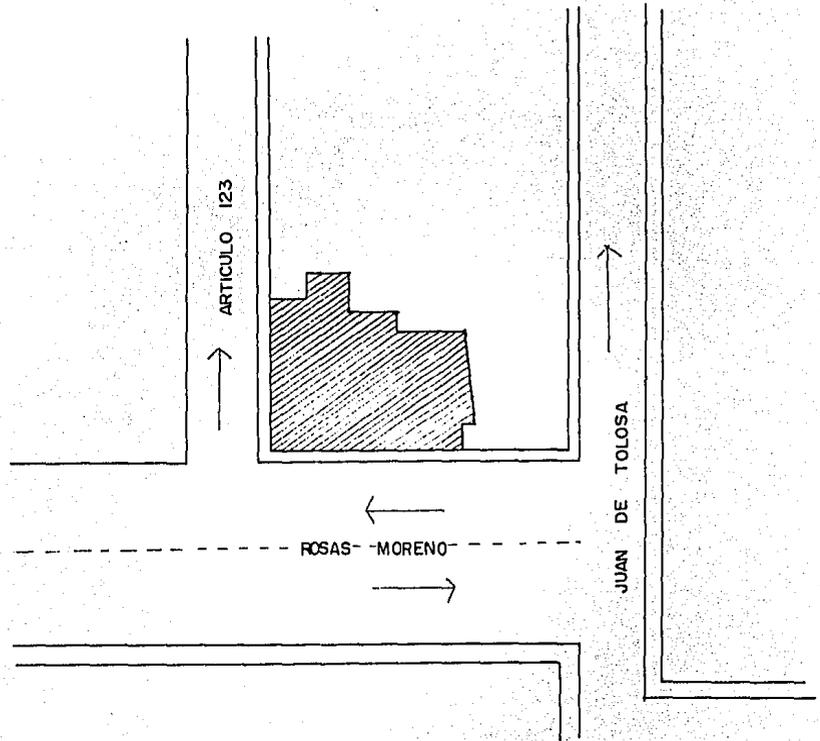
En la actualidad se ocupa este terreno como corralón de la Presidencia y debido a su centricidad, se piensa ocupar en algo que sea significativo y útil, como lo es una institución como ésta.

Está ubicado en la calle Rosas Moreno, entre las calles Artículo 123 y Juan de Tolosa.

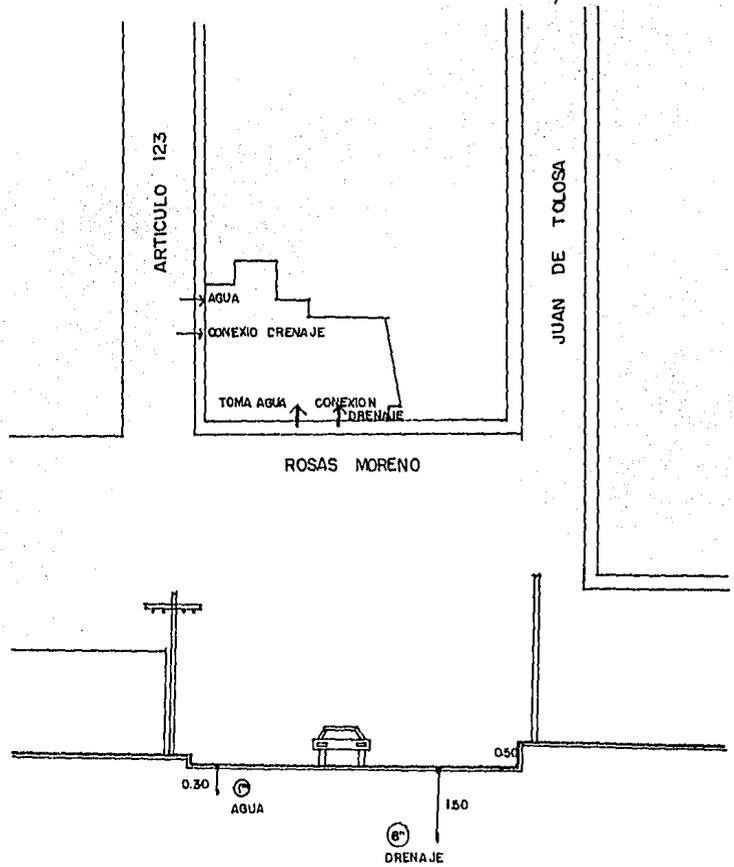


* Dato proporcionado por el Arq. Bernardo Magallanes.

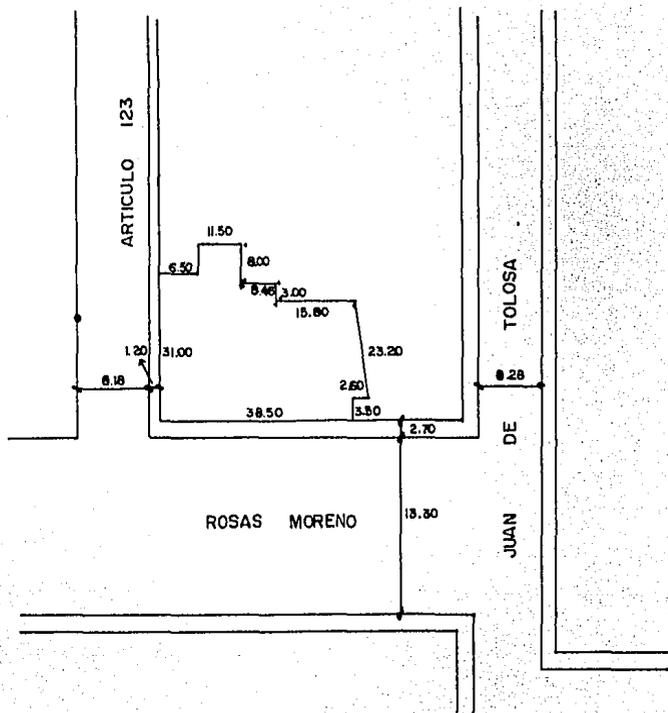
2.2 UBICACION



2.3 INFRAESTRUCTURA



2.4 MEDIDAS



2.4 MORFOLOGIA

* Existe un estudio geológico del suelo de Fresnillo, realizado por el Departamento de Geología de la Mina CIA.

Este estudio está realizado en la zona donde se encuentra la Presidencia y el terreno escogido se encuentra en esa misma zona.

El terreno tiene una resistencia de 50 a 80 ton/m² y su suelo está compuesto por las siguientes capas:

0 - 3 m. ALUVION

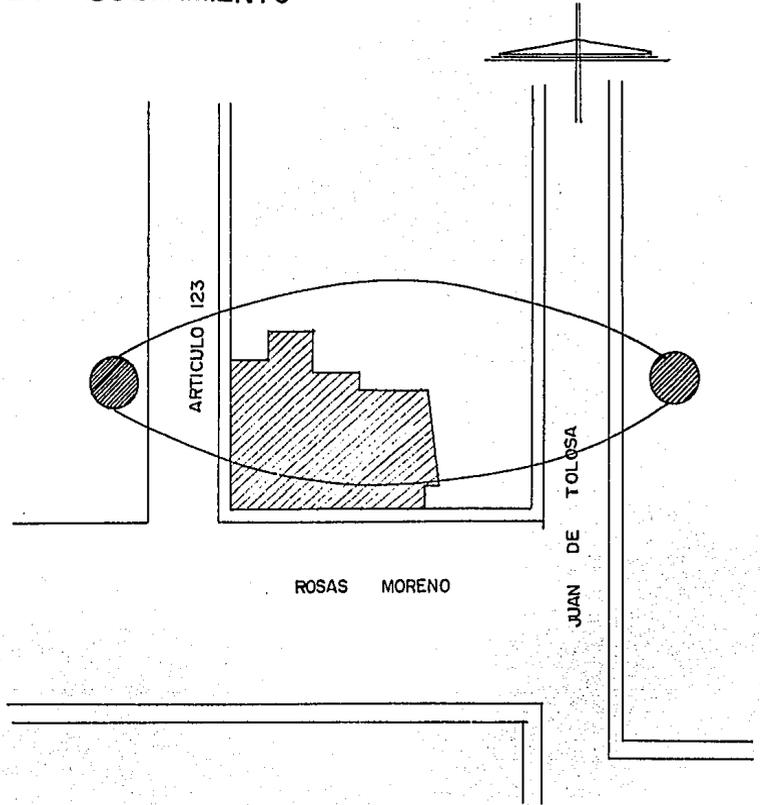
5 m. GRAUVACA SUPERIOR

3 m. LUTITAS CALCAREAS Y CARBONOSAS

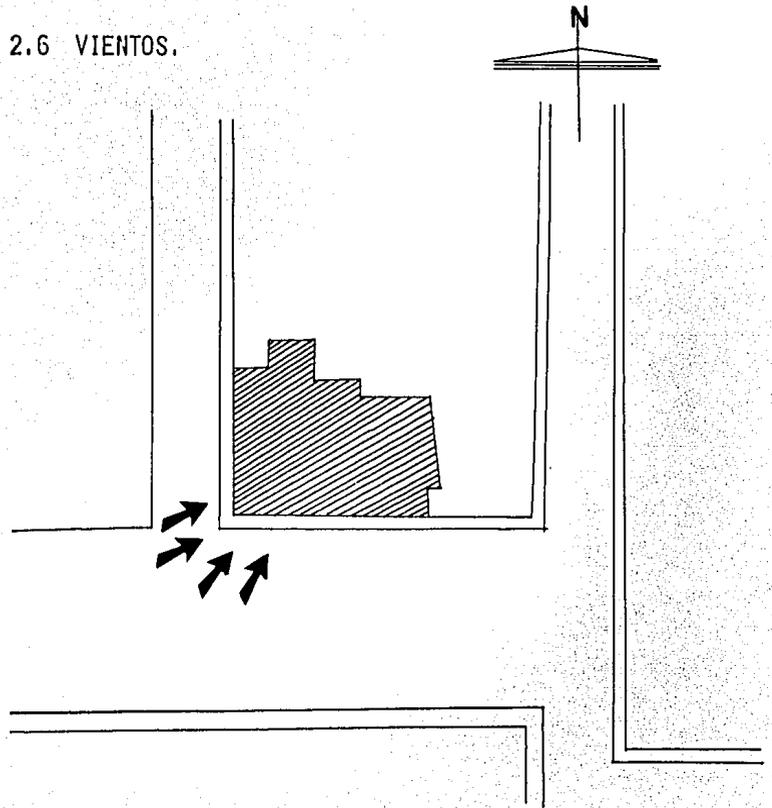
7 m. GRAUVACA INFERIOR

* Datos proporcionados por el Ing. Alvaro Robledo Martínez.

2.5 ASOLEAMIENTO



2.6 VIENTOS.



2.7 CLIMA

TEMPERATURA

CARACTERISTICA

La temperatura máxima es de 27°C y la mínima es de 1°C bajo cero.

El clima desciende en los meses de noviembre y asciende de abril en adelante.

LLUVIA

Los meses de lluvia son de junio a septiembre, teniendo una precipitación pluvial máxima de 158.6 mm y estas lluvias a veces son muy intensas de día como de noche.

HUMEDAD

La humedad promedio que existe es de 25%, en épocas de lluvia sube.

ASOLEAMIENTO

El sol declina en verano. En invierno al sur.

RUIDO

Los ruidos más intensos son los de la calle (carros) y los transportes públicos.

EFECTO

Es necesario que se piense en materiales de protección para proteger al lector mientras se encuentra en este edificio. No es necesario clima artificial.

Afectan a la circulación exterior como también a los techos y muros.

La humedad no afecta porque está por debajo del promedio o de lo permitido.

La orientación óptima es al sur en acervos.

El asoleamiento afecta a los locales y principalmente a los libros.

La orientación óptima para el área de lectura es al norte.

Estos son provocados por la calle Rosas Moreno, ya que la calle Artículo 123 es muy pacífica.

CONVENIENCIA

Es conveniente el uso de espacios semiabiertos para refrescar en tiempo de calor y además el uso de materiales térmicos para el tiempo de frío.

Es conveniente tener una pendiente en los techos y además poner bajantes, se deben de proteger los muros y techos con impermeabilizante y el exterior con marquesinas para proteger el ingreso.

Se protegerán los techos, muros y cimientos con impermeabilizante.

Es conveniente colocar el área de acervo hacia el sur y la de lectura al norte.

Las áreas de lectura serán alejadas lo más posible de la calle Rosas Moreno. Esto es necesario porque la actividad que se realiza en este lugar es intelectual.

2.8 CONCLUSIONES

El terreno por su ubicación céntrica, le facilita al lector asistir a esta institución.

En cuanto a su topografía, no tiene niveles muy pronunciados. Al ser la calle Rosas Moreno la principal y de dos sentidos, es conveniente que el acceso principal sea de ese lado y teniendo el de servicio por la calle Artículo 123.

Por la poca profundidad que tiene la conexión del drenaje, es probable que se necesite cárcamo con un equipo de bombeo, esto no se usaría si los servicios quedaran a un nivel más alto de la conexión de drenaje.

Se pasarán en materiales térmicos, ya que no se usará el clima artificial.

CAPITULO III
REQUISITOS TECNICOS LEGALES

3.1 MATERIALES EMPLEADOS

Al requerir materiales amortiguadores de ruido, se piensa en alfombras, madera y corcho, esto ya sea en pisos o en muros.

El vidrio doble crea una corriente de aire que elimina el ruido.

Las divisiones también se piensan en madera o tablaroca, por lo mismo, que absorben el ruido.

El plafón será de madera con recubrimiento superior de hie-lo seco, esto será para proteger la madera de las instalaciones y también para evitar el paso del ruido de éstos al edificio.

Para mayor confort al usuario, se utilizarán diferentes tex-turas y colores.

Los estantes serán de madera, ya que este material es típi-co de esta región.

INSTALACIONES ESPECIALES

El papel arde fácilmente si está suelto y esponjado con can-tidad de oxígeno suficiente para combustión. Cuando está en for-ma compacta y esto es en forma de libro, es menos la probabili-dad para que arda, hay que tener un aparato reductor de fuego que no sea a base de agua.

Todo el edificio tendrá intercomunicador y teléfono.

3.2 SISTEMA CONSTRUCTIVO

A la flexibilidad la determinan algunos de los factores como los que utiliza Ario Garza Mercado:

La construcción en base a columnas, factor que reduce al máximo la utilización de muros de carga.

Diseño de módulos de columnas cuyos ejes se determinan en función de las medidas normales y la distribución del mobiliario.

Reduciendo al mínimo de elementos fijos (escaleras, ascensores, etc.) y su disposición en lo posible hacia la periferia.

Diseñar en lo posible con formas regulares y evitar el círculo de ya tan probada ineficiencia.

Disponer, casi en cualquier parte del edificio, con teléfono, electricidad, etc.

Regularidad en los pisos.

En conclusión, se debe usar una estructura modulada en base a columnas. Los techos tendrán plafón para cubrir la instalación, ya sea de drenaje, luz, teléfono, etc. esto es para la mayor facilidad en la instalación y el arreglo de la misma, también nos sirve para evitar humedad en los muros si llega a fallar algún tubo.

Los muros, algunos serán de tablaroca y otros de tabique, esto será según la división que sea.

Con relación al cimiento no hay problema, porque el terreno es duro; existirán zapatas ligadas entre sí y también cimiento de renchido, el uso de sistema mixto se deberá a la irregularidad del terreno.

3.3 REQUISITOS LEGALES

ARTICULO 71.—Las dimensiones de los patios de iluminación y ventilación, serán las siguientes:

Los patios para dar iluminación y ventilación naturales tendrán las siguientes dimensiones en relación con la altura de los paramentos verticales que los limitan:

Para oficinas, comercios y oficinas:

Con altura hasta	Dimensiones mínimas
4.00 m.	2.50 m.
8.00 m.	3.25 m.
12.00 m.	4.00 m.

Para otras piezas no habitables:

Con altura hasta	Dimensiones mínimas
4.00 m.	2.00 m.
8.00 m.	2.25 m.
12.00 m.	2.20 m.

ARTICULO 86.—Las edificaciones y los predios de uso deberán estar provistos de instalaciones que garanticen el drenaje eficiente de aguas negras y pluviales con las siguientes características:

I.—Los techos, balcones, voladizos, terrazas, marquesinas y en general cualquier saliente, deberán drenarse de manera que se evite la caída y escurrimiento del agua sobre la acera o a predios vecinos.

II.—Las aguas negras y las aguas pluviales deberán ser conducidas por medio de tuberías al drenaje interno y al colector de la vía pública. Igualmente deberá conducirse el agua proveniente de los pisos pavimentados de patios y estacionamientos.

III.—En caso de que el nivel de salida de aguas negras o de lluvia, de una construcción o predio, esté más bajo del nivel del colector de la vía pública, deberá proveerse de un cárcamo con equipo de bombeo de capacidad adecuada y válvulas de no retorno que impidan el regreso de las aguas al drenaje de la construcción o su paso al predio.

IV.—De no existir servicios públicos de albañales, las aguas negras deberán conducirse a una fosa séptica de la capacidad adecuada cuya salida esté conectada a un campo de filtración o a un pozo de absorción.

Las aguas de lluvias, las aguas jabonosas y las de limpieza, se conducirán por tuberías independientes de las aguas negras al campo de filtración o al pozo de absorción.

VI.—Los albañales tendrán cajas de registro con dimensiones mínimas de cuarenta por sesenta centímetros localizados, cuando menos, a diez metros de distancia entre si.

Costos aproximados por m².

Planta baja 1069.70 m² construidos.

Planta alta 770.04 m² construidos.

Jardín 16.00 m².

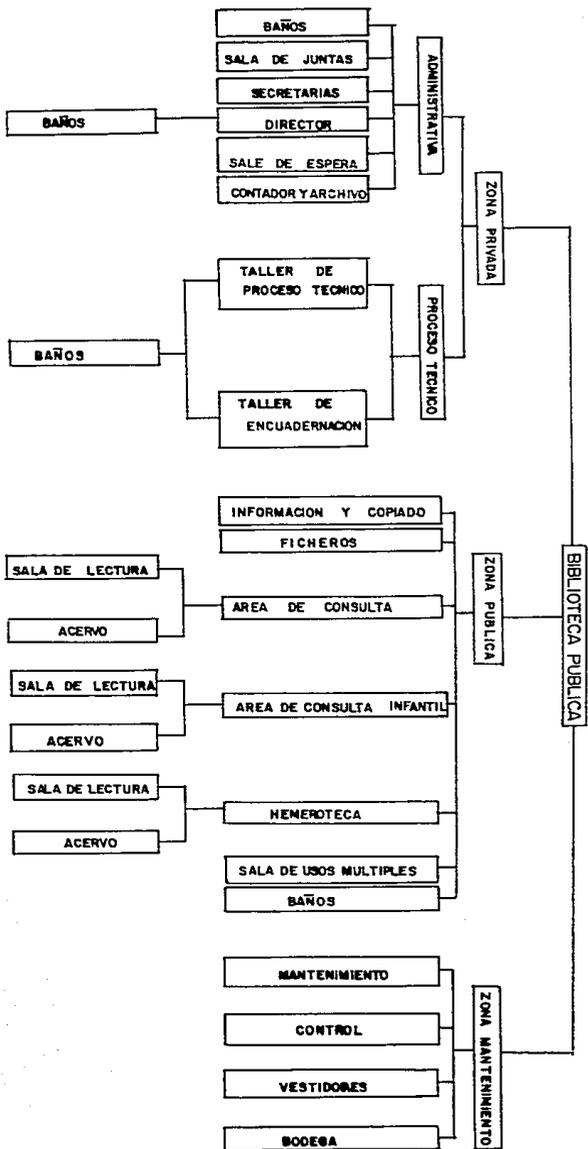
El m² está en \$300,000.00.

Construcción	Total	1839.74 m ²	X	\$ 300,000.00	=	\$ 551,916,000.00
Jardín	Total	16.00 m ²	X	\$ 11,500.00	=	\$ 184,000.00
Terreno	Total	1270.53 m ²	X	*	=	<u> </u>
						\$ 552,100,000.00

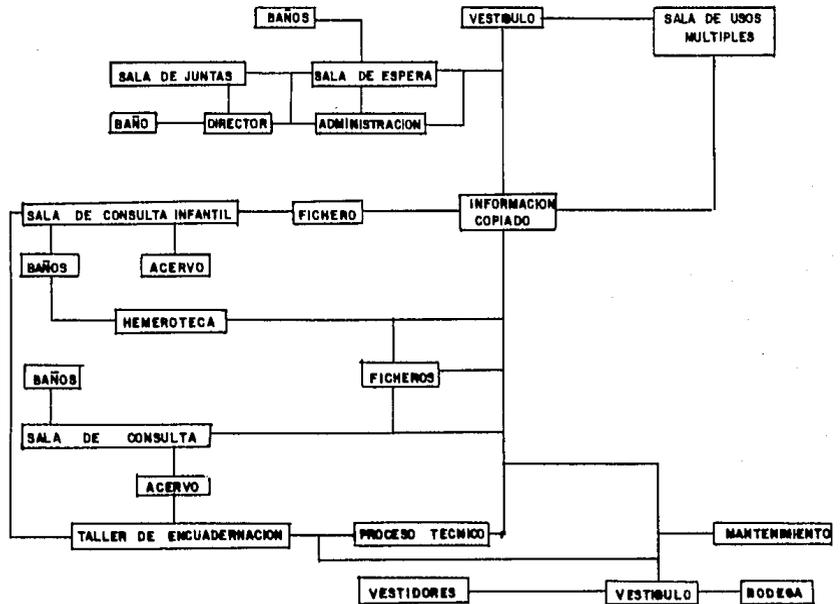
* El precio o el valor del terreno no está porque el terreno es del municipio.

CAPITULO IV
REQUISITOS FUNCIONALES

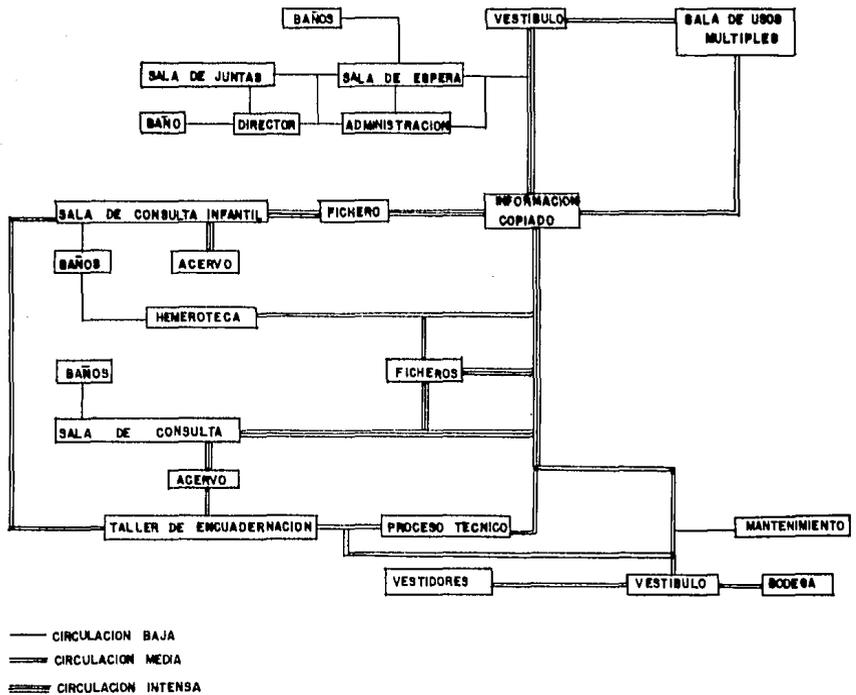
4.1 ARBOL DE SISTEMA



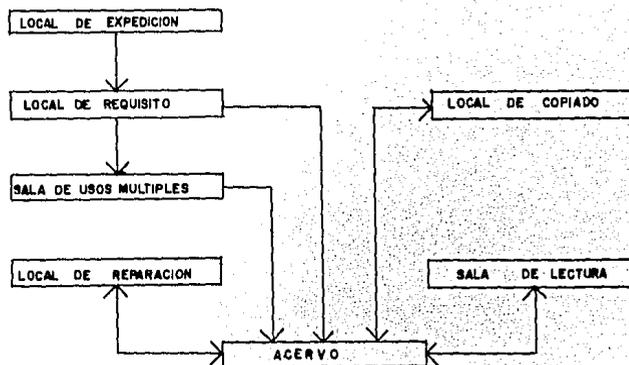
4.2 DIAGRAMA DE RELACIONES



4.3 DIAGRAMA DE FLUJOS



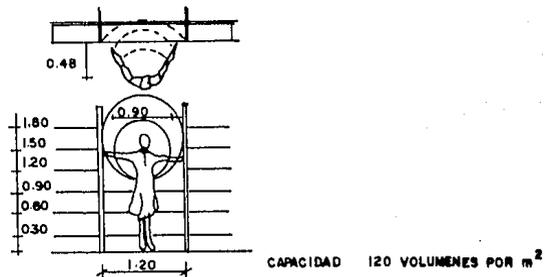
4.4 FLUJOGRAMA DEL LIBRO



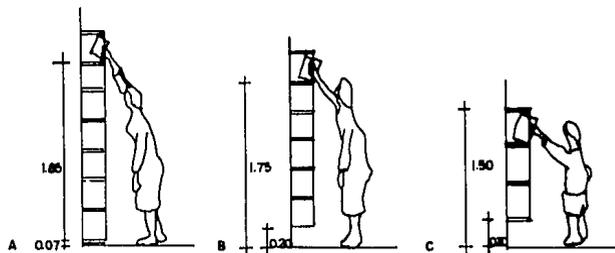
CAPITULO V
REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES
DEL SISTEMA

5.1 ANTROPOMETRIA Y PATRONES DE DISEÑO

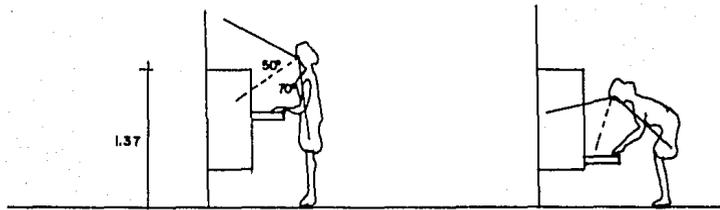
CAMPO DE VISION PARA FIJAR MEDIDAS DE LOS ACERVOS



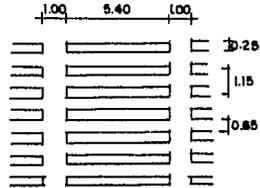
ALTURAS DE ACERVOS MAXIMAS SEGUN LAS ALTURAS



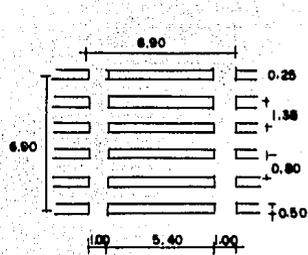
ALTURAS IDEALES PARA CATALOGOS



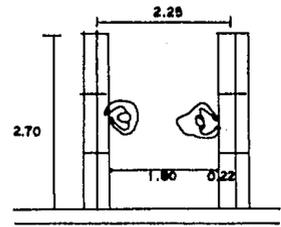
SEPARACIONES EN SISTEMAS DE ACERVO :



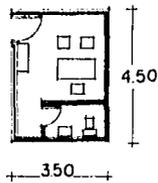
A. ABIERTO



A. CERRADO

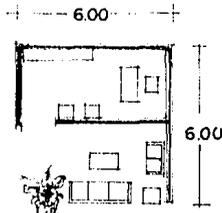


DIRECTOR



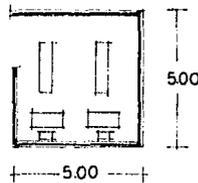
15.75 m²

SECRETARIA Y S. DE ESPERA



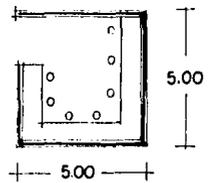
36 m²

PROCESO TECNICO



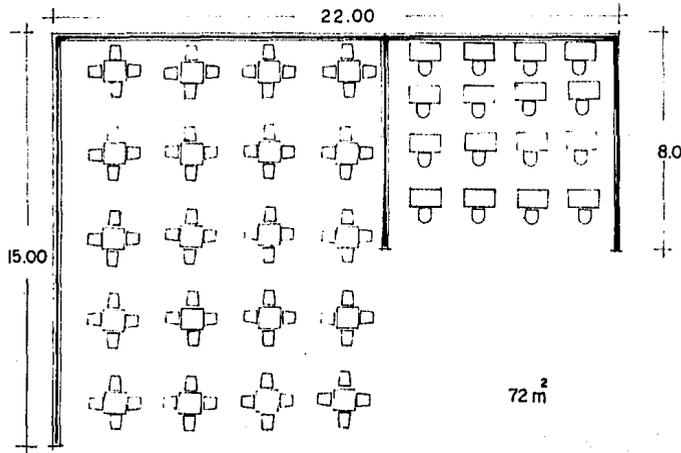
25 m²

TALLER DE ENCUADERNACION



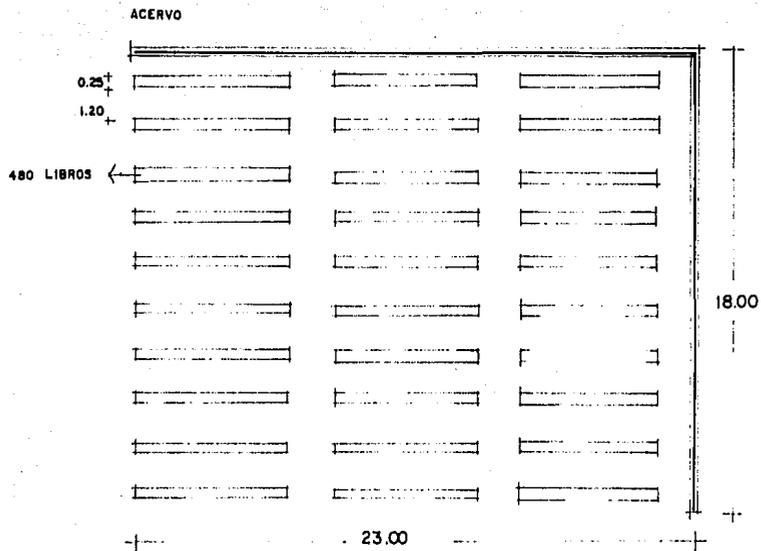
25 m²

SALA DE LECTURA



72 m²

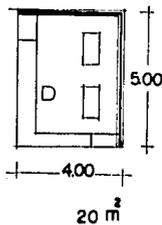
2.5 m² POR PERSONA
96 ACENTOS.



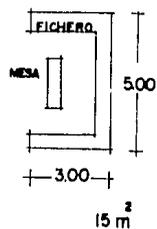
$320 (2m) \times 50\%$ (POR MOV)
160 LIBROS CADA $2m^2$

EN 414 m HAY 14,400
APROXIMADAMENTE.

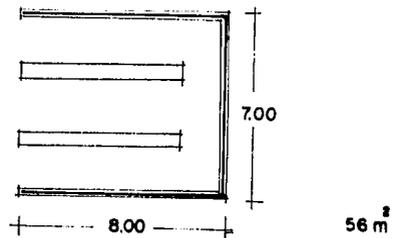
INFORMACION Y
COPIADO.



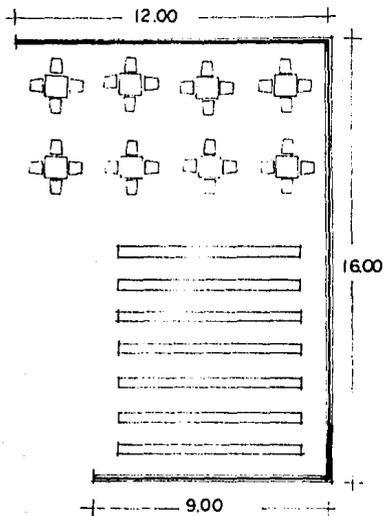
CATALOGOS



SALA DE USOS MULTIPLES



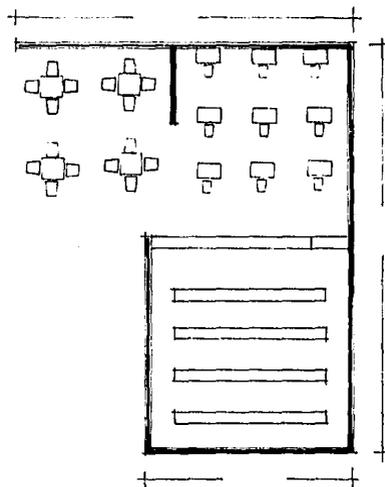
SALA INFANTIL CON AGERVO



32 NIÑOS
3360 LIBROS

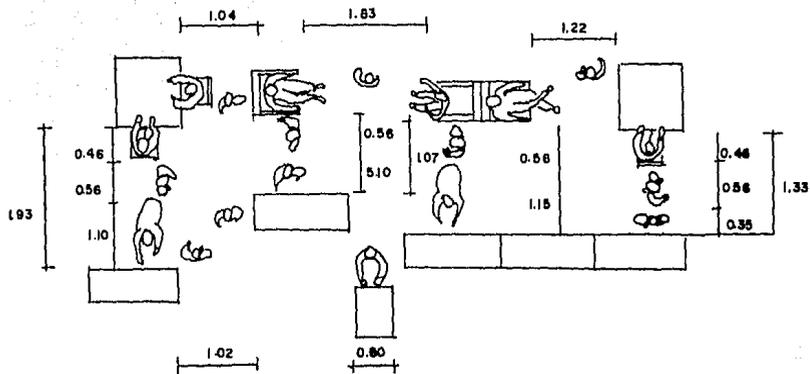
165 m²

HENEROTECA



25 PERSONAS
2400 REVISTAS

155 m²



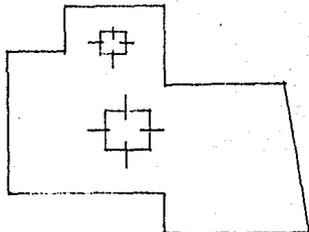
5.2 TABLA DE REQUISITOS

LOCAL	ACTIVIDAD	NUMERO PERS.	AREA	MOBILIARIO	LIGAS	REQUISITOS ESPECIFICOS	INSTALACION ESPECIALES
PRIVADO DIRECTOR CON BAÑO	RECIBIR GENTE LEER, ESCRIBIR ARCHIVAR Y FIRMAR	1 - 3	18 m ²	ESCRITORIO, SILLONES Y LIBRERO	SALA DE JUNTAS SECRETARIAS SALA DE ESPERA	ALFOMBRADO Y EN LA PARED RECUBRIMIENTO DE MADERA. DEBE TENER BUENA ILUMINACION Y UN FACIL ACCESO A LA SALA DE JUNTAS	TELEFONO E INTERCOMUNICADOR
SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	RECEPCION, ESCRIBIR A MAQUINA, ESPERAR Y LER	3 - 8	30 m ²	ESCRITORIO, ARCHIVO, MOSTRADOR Y REVISTERO	DIRECTOR Y SALA DE JUNTAS	EL ACCESO DEBE SER FACIL Y BIEN ILUMINADO.	TELEFONO, INTERCOMUNICADOR, Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS
SALA DE JUNTAS	PLATICAR Y EXPONER MATERIAL	8 - 10	20 m ²	MESA, SILLAS Y MOSTRADOR	DIRECTOR Y SALA DE ESPERA	EL ACCESO DEBE SER FACIL DE DIRECTOR Y DEL CLIENTE. ADEMÁS SU ILUMINACION Y VENTILACION TIENE QUE SER BUENA	INTERCOMUNICADOR
PROCESO TECNICO	CATALOGAR, CLASIFICAR, ESCRIBIR A MAQUINA	4	20 m ²	ESCRITORIO, MESA, SILLAS, ANAQUELES	ACERVO Y ENCUADERNACION	EL MATERIAL DEBE TENER FACIL ACCESO Y BUENA ILUMINACION	INTERCOMUNICADOR
TALLER DE ENCUADERNACION	ENCUADERNAR EMPASTAR, RESTAURAR Y ESCRIBIR	2	20 m ²	MESA, ESCRITORIO, LIBRERO	ACERVO Y PROCESO TECNICO	BUENA ILUMINACION Y FACIL ACCESO DE MATERIAL	INTERCOMUNICADOR
BAÑO DE SERVICIO	NECESIDADES FISIOLOGICAS DEL PERSONAL	1	2 m ²	WC Y LAVAMANOS	TALLER DE ENCUADERNACION Y PROCESO TEC.	EL PISO Y LA PARED DEBE TENER DE RECUBRIMIENTO DE FACIL LIMPIEZA	
SALA DE LECTURA	LEER, ESCRIBIR, TOMAR NOTAS.	80	300 m ²	ACIENTOS Y MESAS	INFORMACION, ACERVO Y BANOS	SE DEBEN EVITAR COLORES OSCUROS POR QUE CAUSA FATIGA OPTICA Y MENTAL. DEBE TENER SUFICIENTE ILUMINACION Y VENTILACION. LA LUZ NAT. ES LA DEL NORTE, LA MAS PROVECHOSA. DEBE ESTAR AISLADA DEL RUDO.	INSTALACION CONTRA INCENDIOS
ACERVO	ALMACENAR LIBROS, BUSCAR Y GUARDAR L.		150 m ²	ESTANTES Y LIBROS	SALA DE LECTURA Y PROCESO TECNICO	EL ACERVO SERA ABIERTO. SE DEBE PROTEGER EL LIBRO DEL POLVO, HUMEDAD Y DEL SOL. SE DEBE DE CUIDAR LA ENTRADA DEL SOL POR EL PONIENTE YA QUE ES EL MAS FUERTE. TEMPERATURA AMBIENTE 22° - 24°.	INSTALACION CONTRA INCENDIO
SALA DE LECTURA INFANTIL. CON ACERVO	ALMACENAR LIBROS, ESCRIBIR, LEER CLASIFICAR.	55	70 m ²	SILLAS, MESAS Y ESTANTES	INFORMACION, BANOS FICHEROS	LA ORIENTACION ADECUADA ES LA DEL NORTE, ASI SE APROVECHA MAS LA LUZ NATURAL. EL ACCESO DEBE SER FACIL. LA ILUMINACION DEBE SER SUFICIENTE.	INSTALACION CONTRA INCENDIOS

LOCAL	ACTIVIDAD	NUMERO PERS	AREA	MOBILIARIO	LIGAS	REQUISITOS ESPECIFICOS	INSTALACION ESPECIAL
HEMEROTECA CON ACERVO	LEER, ESCRIBIR, BUSCAR Y ACOMODAR	15	60 m ²	SILLAS, MESAS Y ESTANTES	INFORMACION Y BAÑOS	EL ACCESO DEBE SER FACIL CON RELACION AL INGRESO, EL ACERVO SERA CERRADO PARA MEJOR CONTROL	INSTALACION CONTRA INCENDIOS
INFORMACION	RECIBIR, ESCRIBIR A MAQ, HABAR POR TELEFONO	2	16 m ²	SILLAS, ESCRITORIO Y MOSTRADOR	FICHEROS, HEMEROTECA, SALAS DE LECTURA	DEBE TENER SUFICIENTE VISIBILIDAD	TELEFONO, INTERCOMUNICADOR, E INSTALACION CONTRA INCENDIOS
FICHEROS	BUSCAR Y TOMAR NOTAS	10	6 m ²	CATALOGOS Y MESAS	INFORMACION Y SALAS DE LECTURA	DEBE SER FACIL SU LOCALIZACION	INSTALACION CONTRA INCENDIOS
COPIADO	SACAR COPIAS, ESCRIBIR	1	3 m ²	SILLA Y MOSTRADOR	INFORMACION, HEMEROTECA Y SALAS DE LECTURA	DEBE SER VISIBLE	CORRIENTE TRIFASICA
VESTIBULO	ESPERAR Y RECIBIR	15	30 m ²	ELEMENTOS DECORATIVOS	INFORMACION HEMEROTECA, SALAS DE LECTURA, ADMINISTRACION Y SALA DE USOS MULTIPLES	QUE SEA UN LUGAR AGRADABLE POR MEDIO DE LA DECORACION	
SALA DE USOS MULTIPLES	EXPOSICIONES, PLATICAS.	15	60 m ²	SILLAS Y ESTANTES	VESTIBULO	DEBE TENER FACIL ACCESO Y BUENA ILUMINACION	
BAÑOS	NECESIDADES FISIOLOGICAS	4	20 m ²	W.C. LAVAMANOS Y MIGI-TORIOS	SALAS DE LECTURAS Y HEMEROTECA	SUS RECURMIENTOS DEBEN SER FACIL DE LIMPIAR Y ADEMÁS DEBE DE ESTAR VENTILADOS	AGUA Y DRENAJE
BODEGA	GUARDAR		20 m ²		MANTENIMIENTO PROCESO TECNICO E INGRESO DE SERVICIO	DEBE TENER RECUR. FACIL DE LIMPIAR. Y FACIL ACCESO.	
VESTIDONES	CAMBIARSE Y NEC. FISIOLOGICAS	4	24 m ²	LOCKER W.C. Y LAVAMANOS	INGRESO SERVICIO	DEBE TENER REC. FACIL DE LIMPIAR	AGUA Y DRENAJE

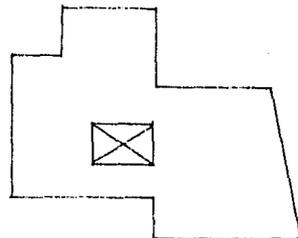
CONCEPTOS

1. FORMA GENERADORA



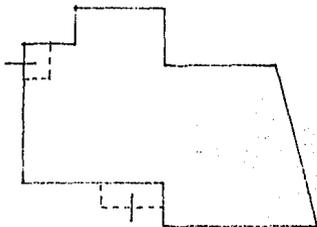
EL ESQUEMA DE NUCLEO: FUE GENERADO O ESTRUCTURADO EN DOS NUCLEOS. AQUI LOS ESPACIOS SE DISTRIBUYEN AL REDEDOR DE VESTIBULOS.

2. SISTEMA DE ORGANIZACION



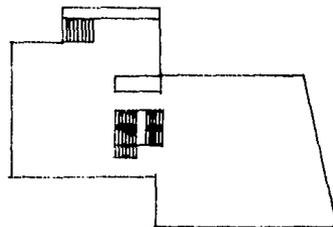
CENTRALIZADO: ELEMENTOS CENTRALES LAS ESCALERAS . . ESTAN CONECTADOS A ESPACIOS PRINCIPALES. LAS ACTIVIDADES GIRAN AL REDEDOR DE DOS CENTROS, ESTOS FUERON GENERADOS POR LA IRREGULARIDAD DEL TERRENO .

3. INGRESO



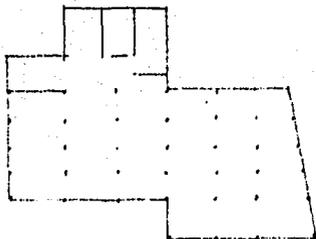
SE ENTRA AL EDIFICIO ANTES DE ENCONTRAR PUERTAS, ESTO ES PORQUE EL INGRESO SURGE DESPUES DE PASAR POR DEBAJO DE ALGUNA PARTE DEL EDIFICIO.

4. SERVICIOS



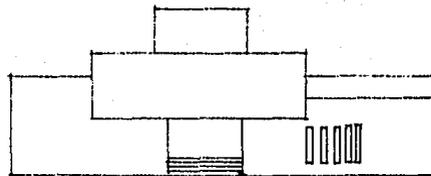
ASOCIADOS A ELEMENTOS CON CIRCULACION VERTICAL .

5. ESTRUCTURA



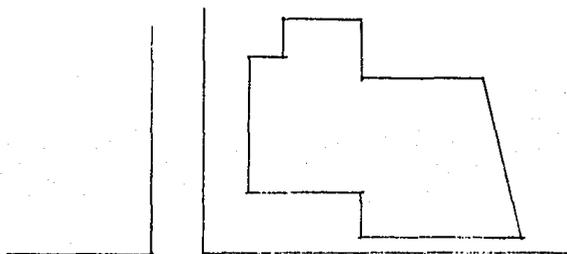
LA MAYOR PARTE DEL EDIFICIO ES ARTICULADA POR MEDIO DE COLUMNAS CONTRIBUYENDO A UNA ORGANIZACION ESPACIAL EL AREA DE SERVICIO ESTA DIVIDIDA POR UNOS MUROS DE CARGA POR LO TANTO SE USA SISTEMA MIXTO DEVIDO A LA IRREGULARIDAD DEL TERRENO.

6. MASA



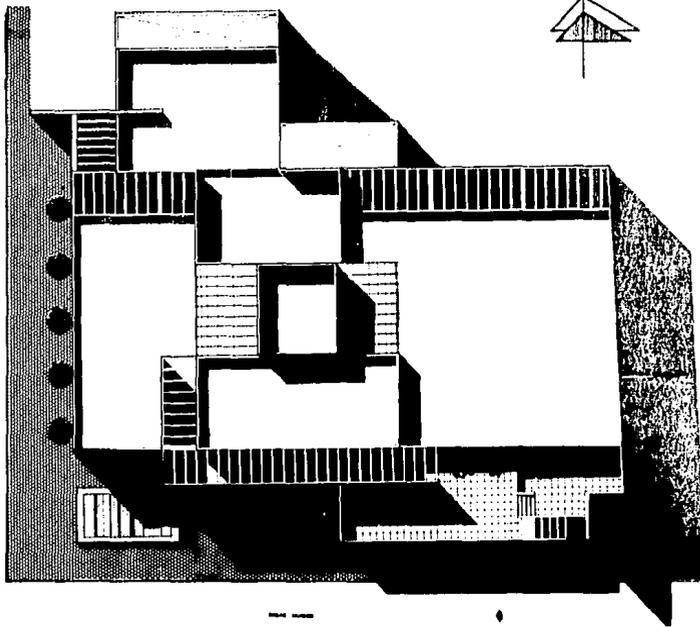
EXISTE VOLUMETRIA LA CUAL SE ENFATIZA EN EL CENTRO CON UN ELEMENTO MAS ALTO. SE ESTAN UTILIZANDO PERFORACIONES ANGOSTAS CON TRONERAS ESTO ES PARA PROTEGER EL INTERIOR DEL SOL.

7. CONTEXTO



ES UN ESPACIOS CON DESNIVELES CON ACCESO PRINCIPAL UBICADO ENFRETE DE UN EDIFICIO IMP. (PALACIO MPAL.) EL ING. DEL SERVICIO ESTA AL PONIENTE YA QUE NO ES - CALLE MUY TRANSITADA. ESTE EDIFICIO ESTA UBICADO EN EL CENTRO DE FRESNILLO.

PROYECTO



BIBLIOTECA
PUBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.

TEBIS
PROFESIONAL
QUE PARA OPTAR
AL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

PATRICIA LEDEBIA ACOSTA

UAG

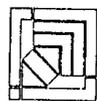
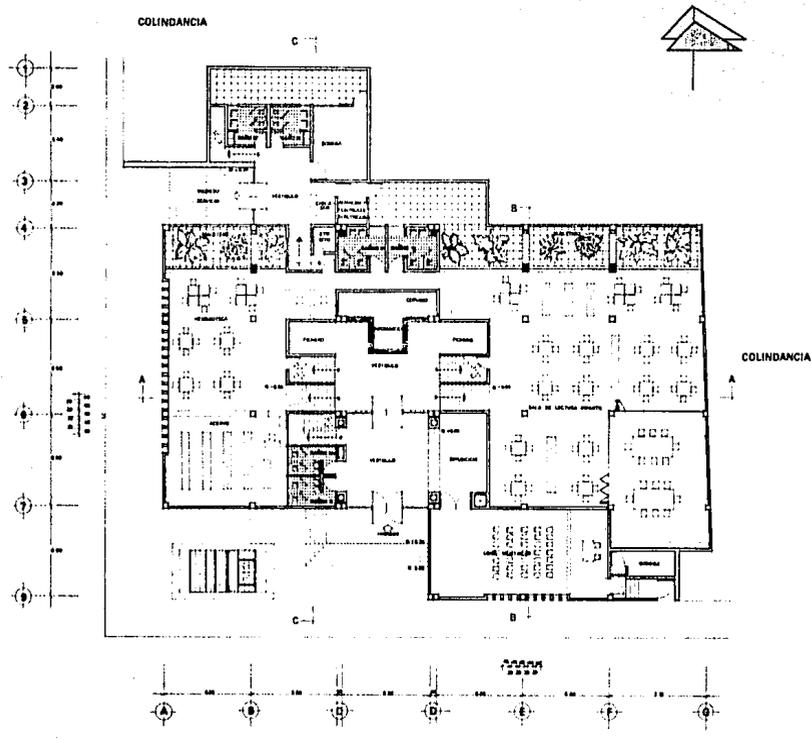


ALFA DE GRADUADO

1984

1984

CONSEJO DE ASESORES

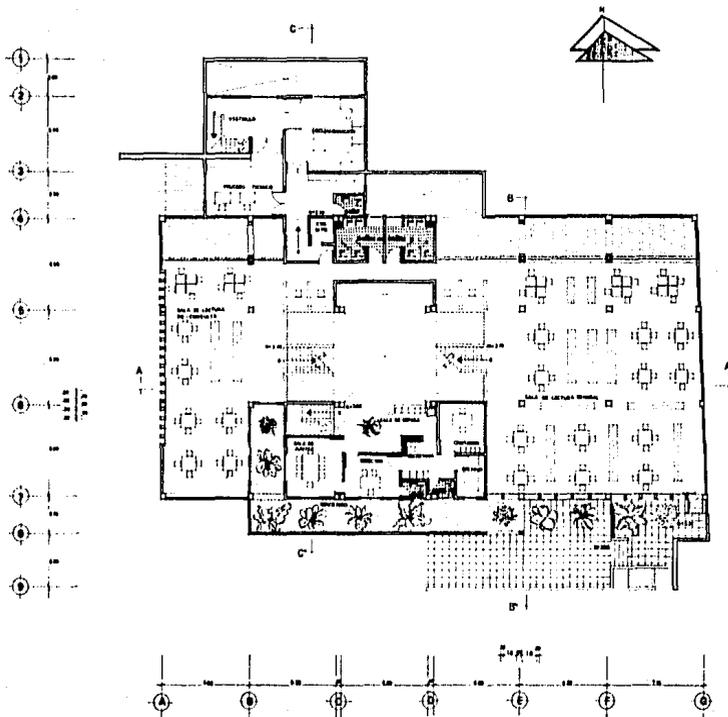


**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TESIS
PROFESIONAL**
QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA
PATRICIA LEDEBIA ACOSTA



PLANTA ARQUITECTÓNICA
23x4
1982
1:500
DISEÑADA POR PATRICIA LEDEBIA ACOSTA



**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TESIS
PROFESIONAL**
DEL PAIS OPTIMO
EN TITULO DE INGENIERIA
PÚBLICA

PATRICIA LEDEBARRA ACOSTA

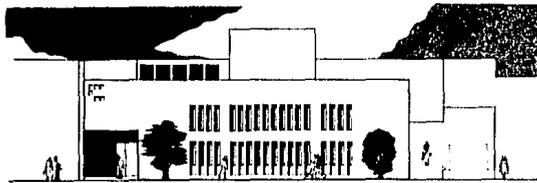


PLANTA: 1/200

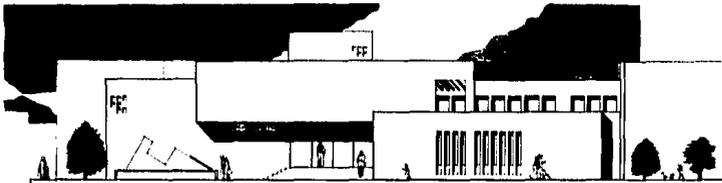
FECHA: 1988

1/100

PROFESOR: JUAN JOSÉ GARCÍA



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TEBIS
PROFESIONAL**
QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE **INGENIERO**
PROFESIONAL

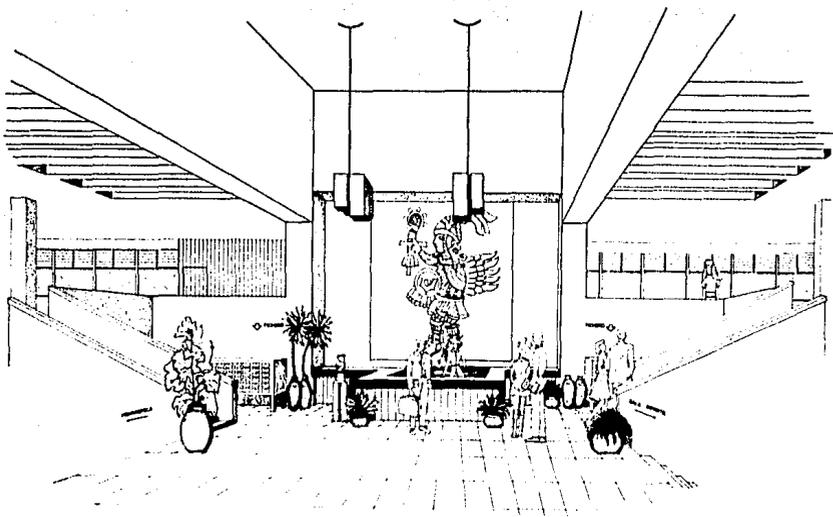
PATRICIA LEBRAMA AGOSTA



FAC-0004

11

Guerrero, 2008



**BIBLIOTECA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TEBIO
PROFESIONAL**

CON SEDE CENTRAL

EN TIERRA DE HEREDEROS

PREMIOS

PATRICIA LEBERRIA ABOGADA

TEL

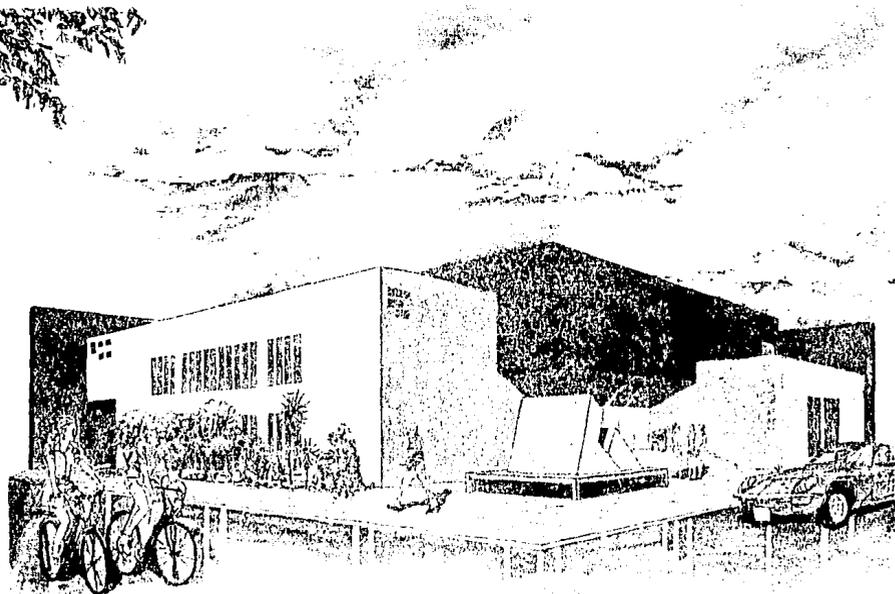
UAG



MEMBER OF THE

MEMBER OF THE

MEMBER OF THE



**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TEBIS
PROFESIONAL**

QUE PARA OTORGAR
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

PATRICIA LEONOR ACOSTA

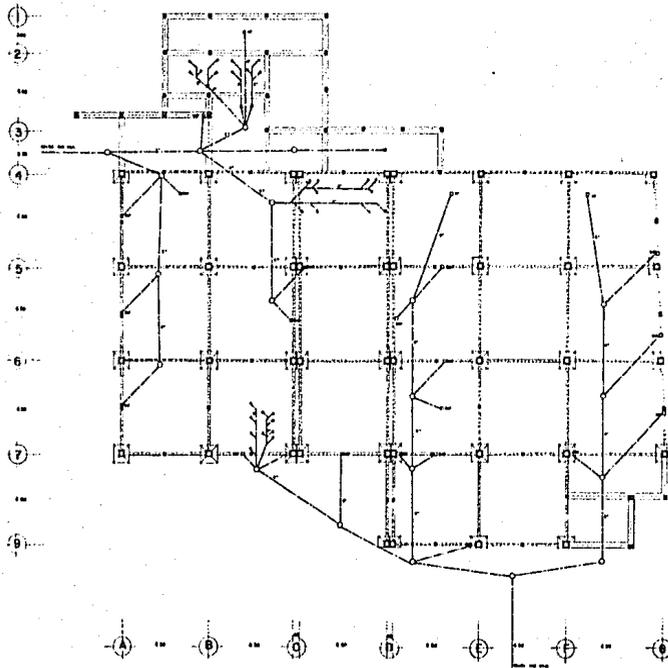
1988



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

1988

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO



- ESPALDA AJUEGADA
- ▨ CEMENTO REVICHO CON DALA DE DEPLANTE
- TRAME DE LRA
- COLUMNA
- CASTILLO ESTRUCTURAL
- CASTILLO DE REFUERZO
- LINEA DE DISEÑO
- PERIMETRO
- CAJA COLECTORA



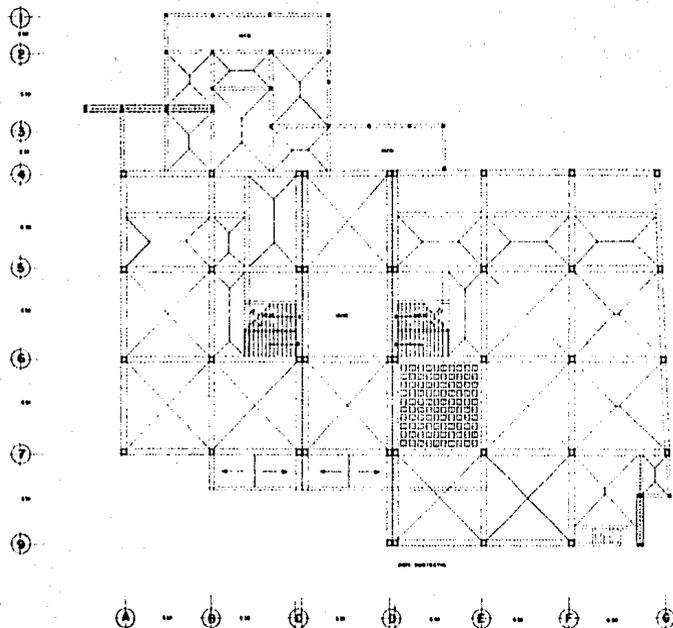
**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TEBIS
PROFESIONAL**
BUREAU OF ARCHITECTS
IN THE STATE OF ZACATECAS
MEXICO

PATRICIA LEDEMA ACOSTA



PLANO DE CONSTRUCCIÓN
A. SEÑAL



- X AREA FRONTALERA
- □ COLUMNA
- ····· MUEBLE
- - · - · ESQUEMA

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO A UTILIZAR SERA
 TIRANTE-LOSA DE CONCRETO APOYADAS EN
 COLUMNAS DE 600 X 600 MM.
 LA LOSA ES VERGALADA Y ALBERADA CON
 EL MATERIAL DE BLOQUE PERFORADO

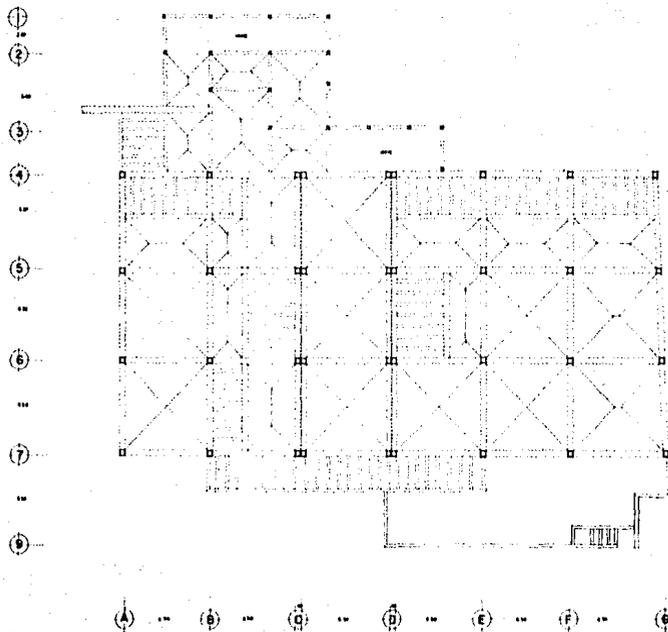


**BIBLIOTECA
 PUBLICA
 MUNICIPAL
 FRESNILLO, ZAC.**

**TESIS
 PROFESIONAL**
 DEL PARA OPTAR
 EL TITULO DE INGENIERO
 PROFESIONAL
PATRICIA LEDEBMA ACOSTA



ALTA CATEDRATICO
 PROFESOR



**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TERIB
PROFESIONAL**
CALLE PARRIS 1073
C. P. 24000 FRESNILLO
ZACATECAS

PATRICIA LEDESMA ACOSTA

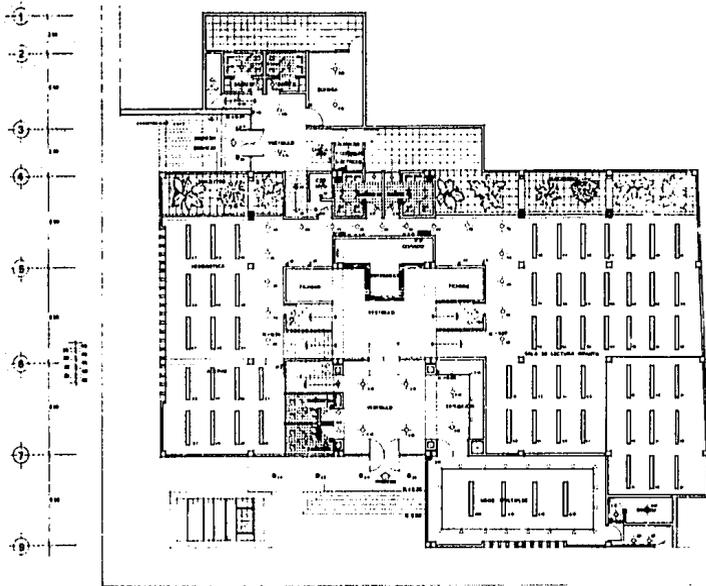


ALCALDE MUNICIPAL
24000

1997

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

COLINDANCIA



COLINDANCIA

- MONITOR E.F.C.
- LIBRERÍA GENERAL
- DE SALUD DE ALUMNOS Y
- COMEDOR (SALA)
- MUSEO E.F.C.
- A. REAJUSTE DE P.V.
- P.E.L. CON PERILLOSAS
- TALLER
- CILINDROS PLUMBEROS DE
- E. FUNDOS DE P.V. CON DIBUJO DE CALLES O MEDIO
- O. SINDICATO O S.O. S.
- O. OFICINAS
- O. OFICINAS
- O. OFICINAS DE P.V.
- O. SALAS PARA LABORES DE P.V. O LABORATORIO
- O. LABORATORIO ALUMNOS EXTERNOS CON UNO INTERNO
- O. LABORATORIO EXTERNO DE P.V.
- O. LABORATORIO EXTERNO P.V. LABORATORIO



**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TERIB
PROFESIONAL**
CON UNA OFICINA
DE TÍTULOS DE PROFESORES
TÉRIBES
PATRICIA LEONOR ACOSTA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

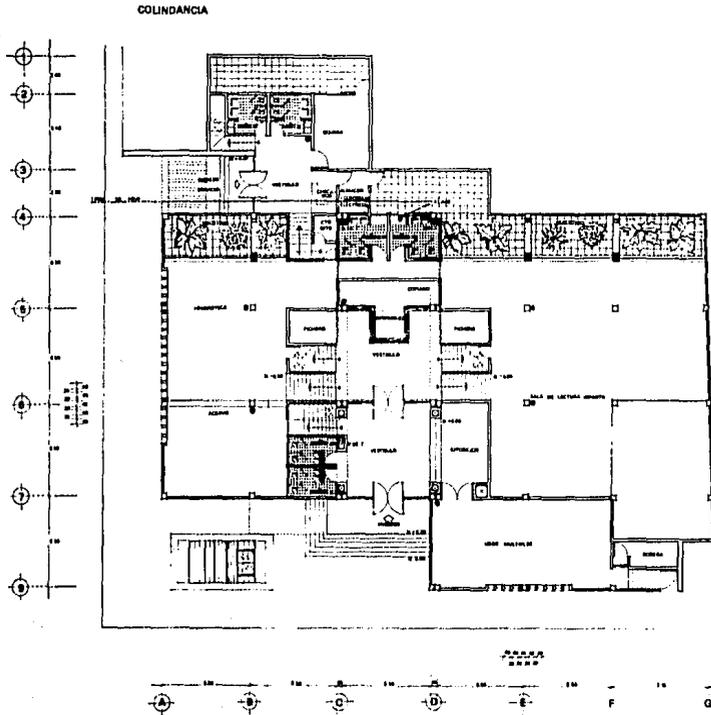
1981

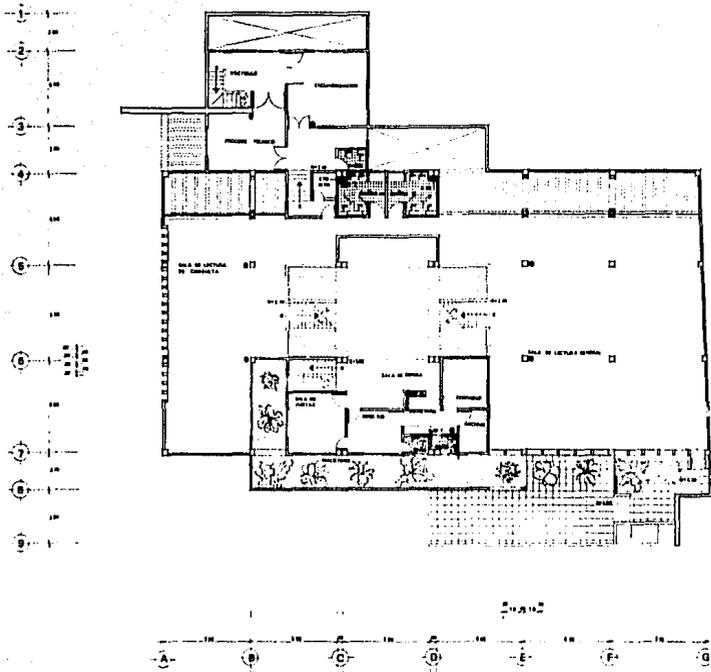
1-101

IMPRESA GRÁFICA DE GUERRERO

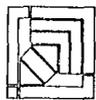
IMPRESA GRÁFICA DE GUERRERO

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA





© ESTUDIO
 ... S.A. DE C.V.

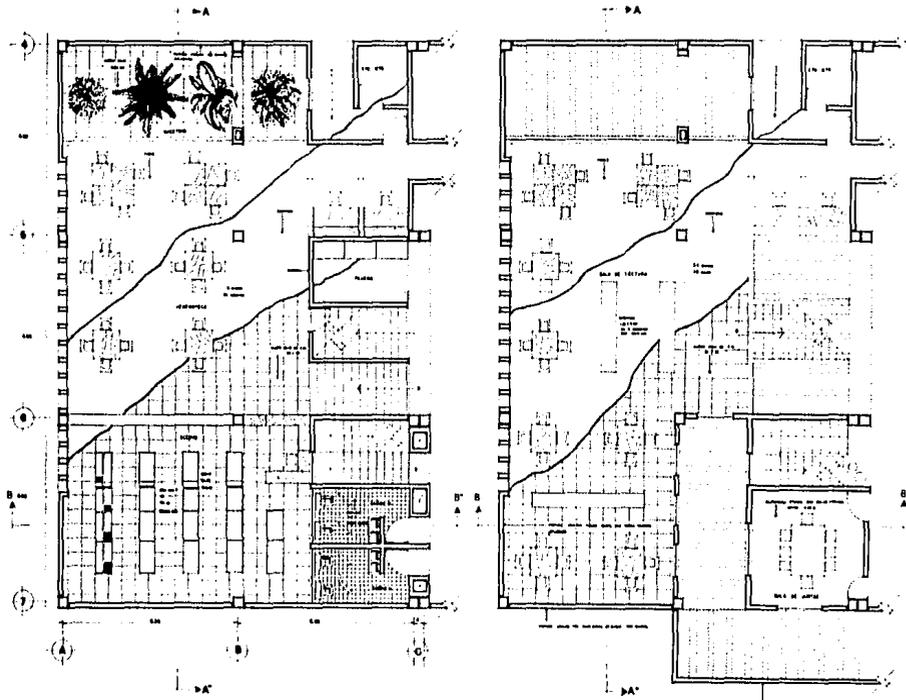


**BIBLIOTECA
 PUBLICA
 MUNICIPAL
 FRESNILLO, ZAC.**

**TEBIS
 PROFESIONAL**
 ...
PATRICIA LEDESMA AGUIA



UAG
 ...
 ...



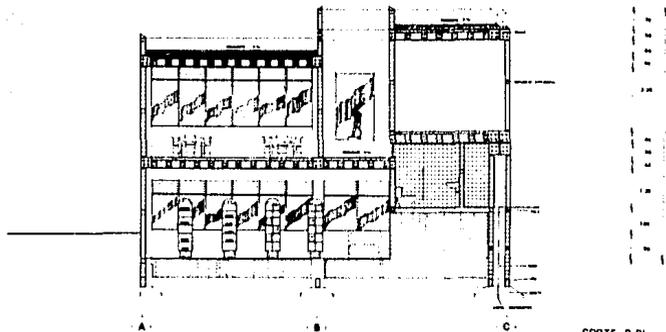
**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TERCER
PROFESIONAL
DEL PUESTO DE
EL TÍTULO DE ARCHITECTA
PATRICIA LEBERRA ACOSTA**

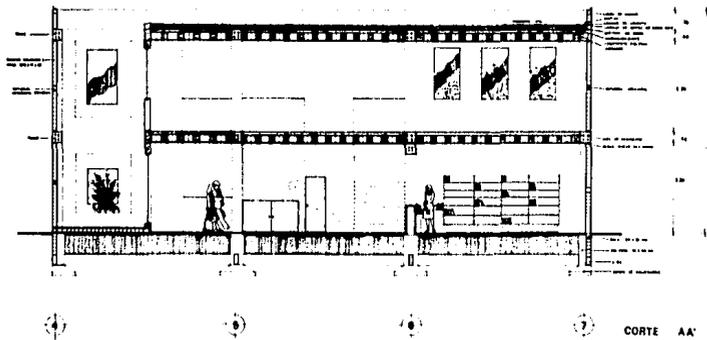
UAG



PLANO DE ARQUITECTURA



CORTE B B'



CORTE AA'



**BIBLIOTECA
PUBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TEBIB
PROFESIONAL**
BY PEARL BENTON
A TITLE OF ARCHITECTURE
PROJECTS

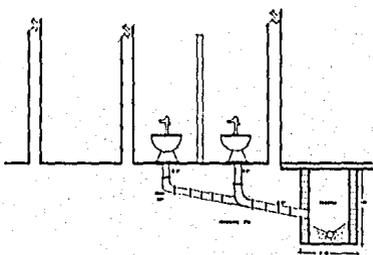
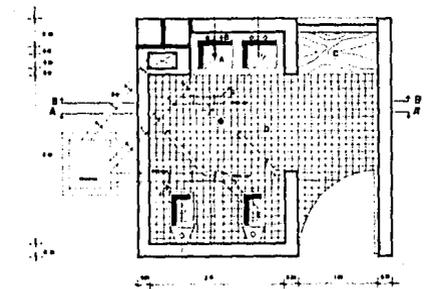
PATRICIA LEDERMA ACOSTA



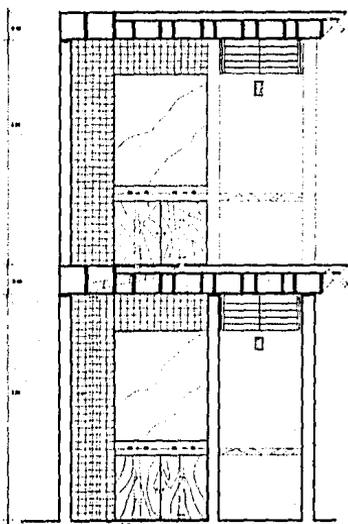
LAPE DE APLICACION

1984
1:50

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL GOLFO



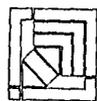
CORTE AA



CORTE BB

SIMBOLOGIA

- A: ONULAS MARCA DEZ. ASTRAGA COLOR BLANCO
- B: METALABONAS MARCA UNOFA MODELO NO 40
- C: FORMACA COLOR CAJE
- D: PISO AZULEJO COLOR NARANJA
- E: WC CON FILAMEN TO MED CLAMPO COLOR BLANCO
- F: PINTALLA



**BIBLIOTECA
PUBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

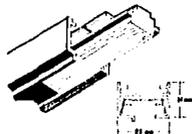
**TESIS
PROFESIONAL**
DEL PUESTO DE TITULAR
AL TITULO DE BIBLIOTECARIO
PROFESIONAL

PATRICIA LEBEGAMA AGUIETA

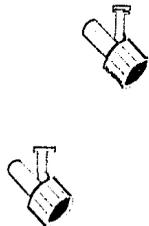


AGUA - 1991
DISEÑO

1991
1991

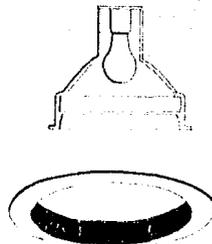


REL PARA CONEXION CONTINUA CON
CONECTOR 2.390mm C. BRONCE
CAPACIDAD MAX 2.400v/h POR
CIRCUITO PUEDE USARSE FIJO O
SUSPENDIDO



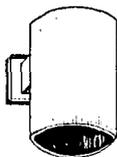
LYTEREAM C. BRONCE CON
ADAPTADOR PARA REL

Diámetro 10 mm
Largo 60 mm
Lampara R 30-75 wts



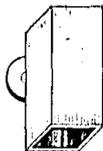
ALBAJUE BLANCO

Diámetro 463 mm
Alura 193 mm
Lampara A19-75 wts



ARBOTANTE ALUMBRADO EXTERIOR
MERCURIO C. BRONCE

Diámetro 270 mm
Alura 600 mm
250 wts



ARBOTANTE PARA BAÑO
CUADRIIL AZULCO BLANCO

Base 45 mm
Altura 200 mm
Lampara A19-150 wts max.



HADANCE V LATONADO

Diámetro 500 mm
Alura 500 mm
Lampara 101 E 14-40wts



**BIBLIOTECA
PÚBLICA
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.**

**TEGIB
PROFESIONAL**

CON FIANZA EFECTIVA
EL TÍTULO DE PROFESIONISTA
PATRONA LEBRONNA ACOSTA

UAG



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

BIBLIOGRAFIA

ARQUITECTURA, TEMAS DE COMPOSICION
Roger H. Clark/Michael Pause
Editores Gustavo Gili.

NORMAS PARA LA BIBLIOTECA PUBLICA
Anaba, Madrid, 1974
Gráficas Cóndor, S. A.

JORNADA DE LA BIBLIOTECA
Gaston Litton
Argentina Editores, S. A.

ADMINISTRACION PARA BIBLIOTECAS
Gaston Litton
Bowker Editores Argentina, S. A.

FUNCION Y FORMA DE LA BIBLIOTECA
Ario Garza Mercado
El Colegio de México, 1977.

EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Ernest Neufert
G. G. Barcelona, 1975.